

Czyją własnością jest woda?

Lokalizacja przewodów w celu wykrycia kradzieży wody w Peru

Woda czyni ważnym

Woda jest w dzisiejszych czasach towarem tak cennym, że niektóre kraje, które nie posiadają wystarczających zasobów wody na własne potrzeby, sprzedają prawa do swoich źródeł międzynarodowym koncernom, a nawet eksportują wodę, która jest tak bardzo potrzebna na miejscu. Im lepiej funkcjonuje zaopatrzenie w wodę w danym kraju, tym mniejsze jest ryzyko niedoboru wody. To z kolei zmniejsza ryzyko uzależnienia politycznego od sąsiednich państw i koncernów oraz prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktu związanego z kwestią: „Czyją własnością jest woda?”

Woda kosztuje

Niezależnie od tego, jaki jest nasz stosunek do handlowania tak wyjątkowym towarem, jakim jest woda, jedno jest pewne:

Zdobywanie nowych zasobów wody nie zawsze jest łatwe, a często wiąże się z wysokimi kosztami budowy i energii, jak np. w przypadku instalacji do odsalania wody morskiej. Budowa i utrzymanie infrastruktury oraz uzdatnianie i dystrybucja wody pitnej wiążą się ze znacznymi inwestycjami. Jeśli klient chce w każdym miejscu, w każdej chwili i w odpowiedniej ilości otrzymywać od przedsiębiorstwa wodociągowego wysokiej jakości wodę pitną, to użytkownik musi za tę usługę odpowiednio zapłacić. Niemniej jednak cena wody musi być na tyle niska, aby była ona osiągalna dla każdego.

Woda jest cenna

Główne zadanie polega na uświadomieniu użytkownikom, jak cenna jest woda i jak ważne jest oszczędne z niej korzystanie. Ponadto ważne jest przeszkolenie pracowników przedsiębiorstw wodociągowych w zakresie metod i urządzeń do minimalizacji strat wody lub wprowadzenie systemu zarządzania stratami wody.

Woda nie zna granic

Jednakże zarządzanie stratami wody nie oznacza jedynie znajdowania „dziur w wiadrze”, tzn. nieszczelności w rurociągach, i usuwania ich. Woda jest towarem o znaczeniu międzynarodowym, dlatego niezbędna jest ponadnarodowa współpraca organizacyjna i administracyjna oraz wymiana technologii.

Wodę można jeść

Woda odgrywa istotną rolę także w produkcji żywności. Duża ilość wody potrzebna do wytworzenia produktu spożywczego często może być na pierwszy rzut oka niezauważalna dla przeciętnego konsumenta. Przykładowo do wyprodukowania 1 kg wołowiny potrzeba ok. 16 000 litrów wody, a do wyprodukowania tej samej ilości mięsa z kurczaka – ok. 4300 litrów. Obejmuje to hodowlę zwierząt, przetworzenie mięsa oraz wszelkie dalsze procesy aż do spożycia.

Ta „wirtualna” woda coraz bardziej pogłębia niedobory wody pitnej w krajach rozwijających się. Wykorzystanie wody przez rolnictwo dodatkowo zmniejsza i tak już ograniczone zasoby wody.

Wodę można kraść

W kraju takim jak Peru, gdzie zaopatrzenie w wodę pitną staje się coraz poważniejszym problemem, w wielu przypadkach brakuje świadomości, że dostarczanie wody wiąże się z dużymi nakładami czasu i pieniędzy. Kradzież wody przez wiele osób wciąż jeszcze uznawana jest za drobne przestępstwo, ponieważ zarówno dostawcy, jak i konsumenci nie mają dostatecznej świadomości tego, że brak dochodów uniemożliwia realizację inwestycji związanych z zaopatrzeniem w wodę. W Peru ponad 30% wykorzystania wody pitnej nie jest rozliczane – ze względu na brak organizacji, nieszczelności w rurociągach czy też nielegalny pobór. Decydującym krokiem w stronę efektywnego zaopatrzenia w wodę i zmniejszenia strat wody w wyniku kradzieży jest systematyczna i powszechna instalacja wodomierzy.

Jak znaleźć nielegalne przyłącza domowe?

Lokalizacja przewodów w celu wykrycia kradzieży wody w Peru: przypadek dla firmy Sewerin.





Lokalizacja przewodów w celu wykrycia kradzieży wody w Peru

Kropla częsta kosztuje pieniądze

Enrico Sanchez, pracownik peruwiańskiego przedsiębiorstwa wodociągowego, już od dłuższego czasu podejrzewa, że zakład uboju drobiu na wschodnich obrzeżach miasta zużywa do przetwarzania mięsa znacznie więcej wody, niż to wykazuje w oficjalnych rozliczeniach. Nie jest to jedyna sytuacja wskazująca na kradzież wody na dużą skalę: rozbieżność między zużyciem wody a jej ilością dostarczaną do oczyszczalni od dawna pozwala przypuszczać, że wiele firm i gospodarstw domowych czerpie wodę nielegalnie. Dotychczas możliwości wyszukiwania nielegalnych przyłączy wody były bardzo ograniczone, dlatego też zainteresowanie tym tematem było niewielkie. Ograniczano się do cichego przyzwolenia na taką sytuację.

Jednakże kradzież wody jest odczuwalna nie tylko przez dostawców, ale także przez konsumentów, którzy muszą płacić za powstające straty. W konsekwencji koszty takiego niesolidarnego postępowania ponoszą obie strony.

W jaki sposób można znaleźć nielegalne przyłącza?

Cicha woda jest słyszalna

Pracownicy zakładu wodociągowego w towarzystwie ekipy Hermann Sewerin GmbH udają się do podejrzanego zakładu uboju drobiu.

Dzięki współpracy z firmą Sewerin dostawca wody dysponuje profesjonalnymi urządzeniami. AQUAPHON® A 200 w połączeniu z COMBIPHON® umożliwia lokalizację przewodów z tworzywa sztucznego i cementu włóknistego. Metoda ta idealnie nadaje się do wyszukiwania nielegalnych przyłączy.

Michael Kersting, pracownik firmy Sewerin, krótko objaśnia sposób obsługi urządzeń. W krajach Ameryki Południowej wodomierze są zazwyczaj zainstalowane na zewnątrz budynku, a tym samym łatwo dostępne.

Enrico otwiera pokrywę i montuje pobijak urządzenia COMBIPHON® na przyłączy budynku. Pobijak uderza w przewód w sposób podobny do młotka, z dowolnie wybieranym natężeniem i częstotliwością. Dźwięk rozchodzący się wzdłuż przewodu można teraz zlokalizować na powierzchni za pomocą mikrofonu gruntowego urządzenia AQUAPHON® A 200.

Lokalizacja elektroakustyczna zazwyczaj wymaga dużego doświadczenia i dobrego słuchu. Mimo to dzięki intuicyjnemu menu, łatwej obsłudze i doskonale słyszalnym odgłosom stukania Enrico jest w stanie od razu wyszukiwać przewody.

Już po kilku metrach napotyka punkt, w którym dźwięk się rozdziela. Ponieważ przez chwilę traci orientację, porównuje swoje wrażenia akustyczne z prezentacją graficzną na wyświetlaczu urządzenia AQUAPHON® A 200. Zmienia kierunek i podąża za dźwiękiem odbiegającym od głównego przewodu, aż znajduje się przy samej ścianie zakładu uboju drobiu. Ponieważ to odgałęzienie nie jest widoczne na oficjalnym planie, podejrzenie nielegalnego przyłączy domowego zdaje się potwierdzać.

„Santa Maria!” Enrico uśmiechał się od ucha do ucha. „Si. Creo que hay algo. Michael, le pido que eche una mirada.” [„Tak, myślę, że coś tu jest. Michaelu, proszę, popatrz jeszcze raz”.]

Pracownik firmy Sewerin spogląda na urządzenie AQUAPHON® A 200 i przytakująco kiwa głową. Teraz pracownicy przedsiębiorstwa wodociągowego rozkopują ziemię w tym miejscu. I faktycznie, Enrico znalazł nielegalne przewody.

System zarządzania stratami wody opłaca się

Skomplikowany, pozornie nierozwiązywalny problem dzięki wsparciu firmy Sewerin staje się zadaniem, które nawet niedoświadczony użytkownik jest w stanie rozwiązać za pomocą kilku prostych kroków.

Od teraz można łatwiej badać podejrzone sytuacje, wyszukiwać nielegalne przyłącza domowe i za pomocą zaawansowanej technologii oraz ludzkiego know-how je znajdować.

Poza poczuciem osobistego sukcesu dla Enrico nowo zainstalowany wodomierz zapewnia przedsiębiorstwu teraz także wymierne korzyści materialne.

Każdy ujawniony przypadek kradzieży wody pomaga krok po kroku zapobiegać dalszemu wyczerpywaniu się zasobów wody: sprawa rozwiązana!

