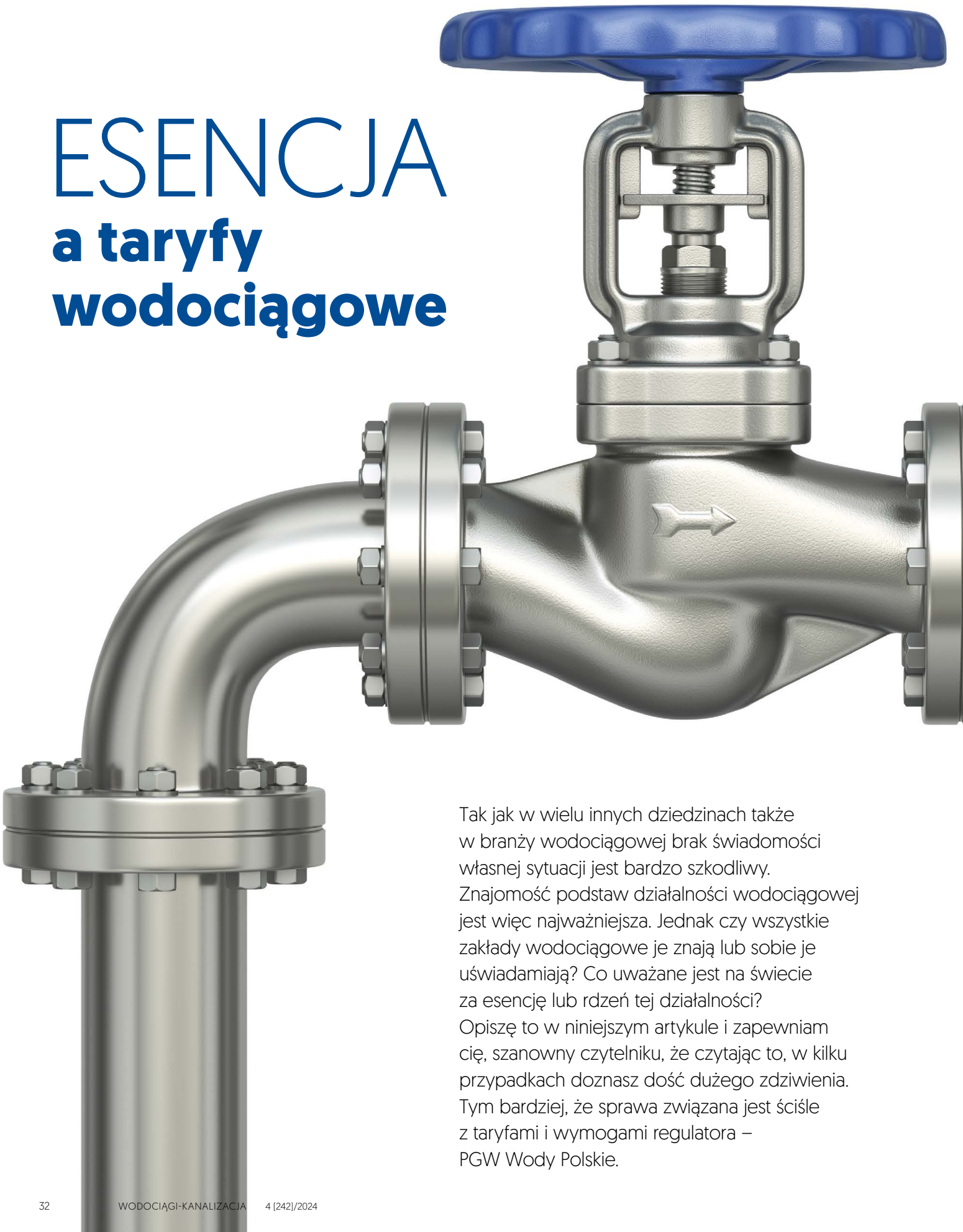


ESENCJA a taryfy wodociągowe



Tak jak w wielu innych dziedzinach także w branży wodociągowej brak świadomości własnej sytuacji jest bardzo szkodliwy. Znajomość podstaw działalności wodociągowej jest więc najważniejsza. Jednak czy wszystkie zakłady wodociągowe je znają lub sobie uświadamiają? Co uważane jest na świecie za esencję lub rdzeń tej działalności? Opiszę to w niniejszym artykule i zapewniam cię, szanowny czytelniku, że czytając to, w kilku przypadkach doznasz dość dużego zdziwienia. Tym bardziej, że sprawa związana jest ściśle z taryfami i wymogami regulatora – PGW Wody Polskie.



Niestety, do dziś wielu eksploatorów ma złudne mniemania co do strat wody i wyobraża sobie, że urządzenia czy też stosowane rozwiązania techniczne same w sobie mogą je ograniczać. Druga złudna droga dotyczy znaczenia procentowego wskaźnika strat wody lub infrastrukturalnego indeksu wycieków (IIW). Opiszę tu mocno zakorzenione przekonania, a czasem powiem z przekąsem, że nawet wierzenia, które dotyczą strat wody, są ślepo kulturowane.

Słabe strony IIW

Przejdźmy do konkretów: często tłumaczę wodociągowcom, że używanie wskaźnika IIW dla potrzeb własnego zakładu wodociągowego mija się z jakimkolwiek celem i jest nielogiczne (ta sama prawda dotyczy wskaźnika strat procentowych). Nawiasem mówiąc, jeżeli wskaźników IIW (a nie wskaźnika IIW!) używa regulator PGW Wody Polskie lub jakaś

instytucja państwowa, wówczas ma to sens, ale wyłącznie porównawczy. Jeśli natomiast używa go konkretny zakład wodociągowy, to jest to niestety ewidentny dowód braku znajomości wspomnianej wcześniej esencji. Nie chodzi przy tym o esencję dotyczącą strat wody, ale o esencję dotyczącą działania całego zakładu wodociągowego. Dowody? Jeżeli ktoś na bazie wskaźnika procentowego strat wody lub wskaźnika IIW ocenia, że dana sieć wodociągowa wymaga konkretnych działań naprawczych, jest to błędna droga. Wskaźnik IIW jest co prawda lepszy od wskaźnika procentowego, jednak jest on w gruncie rzeczy tak samo toporny i prymitywny. Na dodatek jego użyteczność/dokładność gwałtownie maleje poniżej 2 tys. przyłączy. Przy czym mniejsze sieci często mają IIW na poziomie 0,6 czy 0,7! Gminna sieć wodociągowa z 30-procentowymi stratami wody ma często IIW na poziomie 1,5! Zauważmy – oba te wskaźniki są oderwane od warstwy ekonomicznej związanej ze stratami wody itd. Nie mogą więc zaoferować żadnego wręcz zrozumienia czy też pogłębionego wglądu w istotę sytuacji. I tym bardziej parametry te nie mogą wskazywać żadnego poprawnego kierunku pożądanych czy też wymaganych zmian. Wobec powyższego absurdem jest zmuszanie firm wodociągowych do spowiadania się z dużego procenta strat wody itp. Podobnie jest w przypadku zadawania w gruncie rzeczy naiwnych pytań w rodzaju: „Co Państwo robią, żeby straty wody były u Was niższe?”. A już naprawdę kuriozalnym wnioskiem jest konkluzja w brzmieniu: „Te zakłady, które mają większe od średniej straty, muszą coś z tym zrobić”. Tego rodzaju – nadajmy temu prawidłowy epitet – kompulsywne stwierdzenia nadają się do szkoły podstawowej i nauczania dzieci, a nie do działalności gospodarczej. Jest tak dlatego, że dzieci nie sposób nauczyć czegoś o technologii czy o jakimś procesie, jeżeli nie znają jeszcze funkcjonalności/działania podstawowych urządzeń i rozwiązań technicznych. Niestety, te *stricte* szkolne przyzwyczajenia, których wielu z nas się nie wyzbyło, przynoszą w dziedzinie strat wody olbrzymie rzeczywiste straty finansowe. I nie są to słowa rzucane na wiatr. Jeżeli spytamy statystycznego eksploatora o to, co zamierza zrobić w dziedzinie strat wody, wówczas przyjdą mu do głowy wyłącznie urządzenia lub rozwiązania techniczne. I tego typu skojarzeń często jestem niestety świadkiem. Jednak działalność związana z dostawą wody wodociągowej, mimo że opiera się na technice, na całym świecie jest działalnością biznesową, opartą na ekonomii, a technika jest wartością drugorzędną...

Pozorne problemy

Dla niektórych zakładów wodociągowych poważnym wyzwaniem jest dostarczanie wody o określonej jakości lub określonych parametrach. Niestety muszę tu państwa zasmucić. Obecnie na świecie o jakości wody czy rozwiązywaniu problemów technicznych nikt już nie rozmawia. Dlaczego? Krótko rzecz ujmując, technika i poziom wiedzy eksploatorów sieci wodociągowych są na tak wysokim poziomie, że rozwiązano już niemal wszystkie problemy. Szkoleń też jest bez liku. Porad tysiące. I w tym miejscu mam, czytelniku, dla



ciebie kolejną niespodziankę. Czy wiesz, kto nie zgodzi się z powyższymi faktami? Jak możesz dobrze się domyślać, nie zgodzi się z nimi wyłącznie człowiek poszukujący rozwiązań pośród wartości technicznych i – co jest dla niego samego szkodliwe – nieuwzględniający wcale warstwy biznesowej dostawy i produkcji wody. O ile technika jest czasami ułomna z powodu czynnika ludzkiego, to ekonomia potrafi rozwiązać tego rodzaju „problemy” dosłownie w 5 minut! Z tego powodu straty wody są wyłącznie pozornym problemem, z którym profesjonaliści rozprawiają się w kilka minut.

PRL-owskie fundamenty ustawy

W epoce PRL-u i gospodarce socjalistycznej problemy związane z kosztami rozwiązywano z właściwym jej zadaniem poprzez analizę pełnych (wszystkich) kosztów. Chodzi o używanie tzw. kosztów całkowitych. Analizowano wówczas koszty krótkoterminowe, długoterminowe (te z inwestycjami i modernizacjami), wytworzenia, techniczne itd. I niestety, wyraźne ślady tego – powiem wprost – prymitywnego podejścia przetrwały do dziś w naszej ustawie wodociągowej i mają się tam całkiem dobrze (w negatywnym sensie). Piszę tu o ustawie o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (DzU z 2001 r. nr 72, poz. 747, aktualizacja: DzU z 2023 r. poz. 537). I pomimo corocznych aktualizacji tenże przepis prawny codziennie deklasowany jest (choćby pod kątem uzmysławiania sensu działalności zakładów wodociągowych) przez „staruszkę i dinozaura” – 25-letni standard Ekonomicznego Poziomu Strat (International Water Association, EPS IWA). Powinienem jednak standard ten nazywać technologią. I niestety obserwuję, że niewielu

eksploatatorów rozumie praktyczną wartość takich pojęć jak „standard” czy „technologia”. Zanim technologia IWA stała się standardem, rozwijano ją od lat 50. ubiegłego wieku, przez lata 70. (początki pracy z nocnym przepływem), aż po lata 90. Ostatecznie pod koniec ubiegłego wieku stała się ona bardzo dobrym przepisem na osiągnięcie sukcesu w dziedzinie dostawy wody (a dokładniej minimalnych kosztów). Niestety, są też osoby, które porównują technologię (standard) IWA z urządzeniami technicznymi czy też rozwiązaniami oferującymi (w porównaniu z nią) zbanalizowane i uproszczone metody postępowania. Mówiąc językiem wojskowym: popełniają pomyłkę rozpoznania własnej sytuacji.

Zakupy należy weryfikować

Ludzie ci skupiają się na możliwościach/zdolnościach operacyjnych (czyli zakupie urządzeń), całkowicie zaniedbując taktykę i strategię zawartą w standardzie IWA (czyli sposób i sens postępowania). Na okoliczność zakupu urządzeń nawet została ukuta przez sprzedawców bardzo myląca ich nazwa: rozwiązania techniczne. Owe rozwiązania jednak nie rozwiązują zazwyczaj niczego. W kwestii biznesowej nie mają one roli wiodącej, nie są nawet zachwycające. Napiszę to z pełną odpowiedzialnością – są podrzędne w stosunku do technologii IWA. Pierwszy lepszy przykład? Zakup i realizacja monitoringu strat wody w sieci. Zakład wodociągowy buduje instalację umożliwiającą podobno lepszy wgląd w operacyjną wielkość strat wody na bazie nocnego przepływu. Jest jednak tylko jedno ale – bardzo ważne, można powiedzieć nawet, że najważniejsze. Z tego rodzaju instalacji nic nie wynika dla takiego zakładu, jeżeli:

- ▶ monitoring nie ma wytyczonych ekonomicznych poziomów interwencji na wielkość strat (odniesionych do krótkoterminowych kosztów krańcowych i do długoterminowych kosztów krańcowych, na których oszczędza się najwięcej); poziomy te utrzymują go na ścieżce minimalnych kosztów wieloletnich, a nie na ścieżce wielkości strat wody,
- ▶ nie parametryzuje się wydajności i efektywności prac operacyjnych, oszczędzających koszty itd.

Słowo o populizmie wod-kan

Egzemplifikacje w kraju? Może więcej niż wiele „pracujących” tego rodzaju instalacji. Właśnie tym różni się zakup tysiąca czołgów Abrams w imię polityki od rzetelnego przygotowania się do ewentualnej wojny. Esencją. Wyszkolonego żołnierza czy profesjonalnych kadr nie zastąpi żadne urządzenie i to one oraz ich przygotowanie są sercem wojska. Sęk w tym, że opisuję tu konieczność posiadania odpowiednich kwalifikacji przez kadrę zarządczą wodociągów. Na to nie zwraca nikt uwagi, gdyż dopiero zaczynamy się interesować technologią/standardem IWA. I chociaż jest to opóźnione działanie, stwierdzam to z pełną radością. Na razie wspomniane tu pierwsze kroki są małe, jednak tak właśnie rozpoczynają się prawdziwe i znaczące zmiany.

Tym podstawowym oczekiwanym krokiem, którego rola jest najważniejsza w kontekście realizacji technologii IWA, jest wejście na ścieżkę wypracowania wieloletnich oszczędności. Zysków tych nie wypracowuje się w jeden dzień, ale w trakcie wielu lat. Słowo „ścieżka” odpowiada tu prawdzie. Dzięki temu przy udziale opcji OPEX (opisanych we wcześniejszych artykułach tego miesięcznika) zaoszczędzamy na kosztach produkcji i dostawy wody od 25% do 30%. Ma to miejsce głównie na kapitale sieci wodociągowych (poprzez redukcję wycieków), który jest największym kapitałem każdego systemu wodociągowego.

Co się dzieje, kiedy nie kierujemy się esencją działalności wodociągowej? Rezultat możliwy do przewidzenia: zakład wodociągowy jest obłożony różnymi „rozwiązaniami technicznymi” (nawet najwyższej klasy) przy całkowitym braku realizacji oszczędności na bazie technologii IWA. Można to nazwać nawet chorobą urzędzeń i rozwiązań technicznych. To jakby przedawkowanie lekarstw w trakcie leczenia choroby. Można się dziwić, ale w lepszej sytuacji mentalnej i gotowości do prawidłowego kierunku zmian (od wodociągów będących w fazie przedstawionej tu choroby) są te gminy, które nie mają prawie żadnych urzędzeń. Dzieje się tak dlatego, że nic nie przesłania im rozwiązań generujących oszczędności ani łatwiejszych możliwości ograniczania kosztów na bazie technologii IWA.

Przedstawię tu jeszcze jedno bardzo ciekawe zjawisko. Niektóre gospodarki (w tym polska) przespały standard IWA, co teraz próbują nadrobić. Na temat tego standardu na Zachodzie nie pisze się już dużej liczby publikacji, gdyż jest on znany wszystkim od podszewki i we wszystkich detalach. Nikogo już nie zachęca się do niego (IWA nie propaguje go w tak dużym stopniu jak 25 lat temu), wychodząc z założenia, że dostawcy wody nieinteresujący się nim obecnie nie mają

minimalnych kompetencji do wprowadzenia ewentualnych zmian i oszczędzania kosztów. Podkreślę – nie mają podstawowych kompetencji w dziedzinie dostarczania i produkcji wody wodociągowej! Po prostu takie jest podejście w rozwiniętych krajach do tego, co laicy potrafią nazwać: „jakimś tam standardzikiem z jakiejś tam części świata”. Lekceważenie esencji ma więc przepotężne skutki, tym bardziej że nie ma w tym obszarze żadnych innych możliwości do wyboru. Najlepsza technologia jest tylko jedna na świecie, a tzw. dobre praktyki to uproszczenia, wymówki i czasami bajery polityków, tych wyłącznie dbających o zdolności operacyjne (czołgi i armaty) kosztem esencji i oszczędności.

Koncepcja/rozwiązanie

Co dzieje się bez znajomości esencji? Jeżeli spędzimy kilka lat na ograniczaniu strat wody (wyposażeniu, lub nie, w dobrej jakości urządzeniu), nie dostrzeżemy problemu strat wody. Być może po 20 latach pracy również nie będziemy go świadomi. Co kilka lat urządzenia i rozwiązania techniczne są ulepszone i żyjemy w przekonaniu, że pomagają nam coraz lepiej. Tym samym dalej ulegamy silnej ułudzie i dalszemu poszukiwaniu kolejnego technicznego panaceum. Nie generujemy w ten sposób oszczędności, ale koszty. Nie jesteśmy świadomi własnej sytuacji. Dziesiątki lat temu – w celu zobrazowania tego rodzaju

Co się dzieje, kiedy nie kierujemy się esencją działalności wodociągowej? Rezultat możliwy do przewidzenia: zakład wodociągowy jest obłożony różnymi „rozwiązaniami technicznymi” (nawet najwyższej klasy) przy całkowitym braku realizacji oszczędności na bazie technologii IWA.

sytuacji – podawano przykład jeźdźca, który ma zasłonięte oczy i jedzie na ślepo (tzw. jeźdźca bez głowy). Zauważmy jednak, że nie była to skrajnie groźna sytuacja. Przynajmniej koń swoimi reakcjami na ewentualne zagrożenie (nie mając zasłoniętych oczu) zapobiegał pewnym nieprzewidzianym skutkom takiej jazdy na ślepo. Jeżeli natomiast decydujemy się na jazdę na ślepo (bez kontroli wieloletnich kosztów), opierając się wyłącznie na urządzeniach, wówczas jesteśmy podwójnie ślepi. Nasza sytuacja jest gorsza niż jeźdźca bez głowy! Wynika z tego prosta nauka. Powinniśmy zainteresować się najpierw esencją – technologią IWA – zanim będziemy zwiększać swoje zdolności operacyjne za pomocą urzędzeń. Wówczas urzędzenia pokażą nam swoją prawdziwą przydatność i użyteczność. Koncepcja rozwiązania tego problemu jest więc banalnie prosta. Można w tym momencie – mając już prawidłowo wytyczony cel – nawet zażartować, że zakłady wodociągowe (wyposażając się w urządzenia) są bardzo dobrze przygotowane do oszczędzania kosztów wieloletnich, choć niektóre z nich tego wcale nie zaplanowały. Prawda, że śmieszne?

Taryfy wodociągowe

Aktualnie większość zakładów wodociągowych zmagają się problemami związanymi z uzgadnianiem taryf wodociągowych. Takie są fakty. PGW Wody Polskie (podobnie jak Urząd Regulacji Energetyki na rynku ciepłowniczym) zwraca uwagę dostawców wody na ich straty wody i nie chce przechodzić w łatwy sposób nad ich wielkością do porządku dziennego. Stwierdzając poważnie, jest to absolutnie racjonalne i długo oczekiwane przez

Ból redukcji wycieków zakładu wodociągowego – o ile możemy stosować to słowo – jest aktualnie znieczulony naszym brakiem pełnej percepcji kosztów długoterminowych.

społeczeństwo zachowanie regulatora. Jednocześnie powyższe straty wody to tylko pozornie słaba strona jej dostawców. Powinniśmy bowiem wiedzieć, że z dowolnej wielkości strat wody (nawet na poziomie 50%!) w bardzo łatwy sposób można się wytłumaczyć merytorycznie za pomocą technologii IWA – liczbami i cyframi – zamiast stosowania dalej porównań, które nie mają żadnego związku z merytoryką. Zajmuje to kilka godzin pracy nawet niewykwalifikowanego pracownika! Cóż, jeżeli nie zna się standardu IWA, wówczas podejmuje się bezowocną polemikę na temat tychże strat, która skutkuje brakiem szybkiego uzgadniania taryf itd., czyli olbrzymimi problemami. Żywi się wówczas nieuzasadnione niczym pretensje do regulatora. Ci, którzy tworzą taryfy dla zakładów wodociągowych, zgłaszają te „przyszłe” problemy ze stratami już na samym wstępie przy rozpoczęciu kalkulowania nowych cen wody. Czas na kolejne zdziwienie – problemy owe nie zostają i nie zostaną nigdy rozwiązane żadnymi „czołgami”, czyli zdolnościami operacyjnymi przy użyciu urządzeń. Jak szeroko opisywałem to wcześniej, dostawca wody nieznający technologii IWA będzie jednak wbrew swoim interesom – niepotrzebnie i z uporem maniaka – udowadniać regulatorowi, że:

- ▶ ma dokładne wodomierze z przekazem radiowym, za pomocą których mierzy wodę i straty,
- ▶ ma monitoring i nadzoruje straty wody,
- ▶ wykonał model hydrauliczny,
- ▶ ma GIS,
- ▶ dokonuje wymian przewodów itd.

Tego rodzaju tłumaczenia nie są jednak w ogóle uzasadnione. Kto powiedział, że regulator (kontrolujący koszty) będzie przyjmował argumenty związane z powiększaniem kosztów? Zauważmy, wszystkie podane powyżej argumenty dostawcy wody wyłącznie powiększają koszty, działają na niekorzyść dostawcy wody w oczach regulatora! Na razie nie padła tu żadna odpowiedź, na którą czeka regulator. A on czeka na to, w jaki sposób i o ile zmniejszono koszty związane ze stratami wody oraz jakie są efekty planowane w przyszłości. Nie czeka na nic więcej. Gdyby dostawca wody znał technologię IWA, wówczas

nie pogrążyłby się w tego rodzaju labiryncie niekompetentnymi tłumaczeniami i argumentacją. Przypomnę – chodzi o 25–30% kosztów produkcji i dostawy wody. Taka jest stawka oszczędności wieloletnich związanych ze stratami wody! Wcale nie chodzi o to, czy ktoś ma 25% strat wody, czy 50%, ale o to, czy dostawca wody jest na ścieżce, która prowadzi do oszczędności kosztów, i o to, by kosztów nie wyrzucać w błoto. W tym kontekście bardzo łatwo zrozumieć wymogi regulatora i banalnie prosto je spełnić nawet w najmniejszej gminie, opierając się na technologii IWA (przypomnę – pracując literalnie przez kilka godzin).

Dlaczego takie firmy jak Coca Cola, IBM, Toyota, Samsung, Whirlpool czy banki na bieżąco kalkulują i rzetelnie pracują nad obniżaniem swoich długoterminowych kosztów? Dlaczego w najlepiej zorganizowanych gospodarkach wodociągowych na świecie tak dużą wagę przywiązuje się do kosztów długoterminowych związanych ze stratami wody? A co do naszego podwórka – czy wiemy, jak obniżyć długoterminowe koszty w wodociągach i kanalizacji? Odpowiednikiem strat wody w kanalizacji jest przecież infiltracja wody. Jakie są metody i jakie efekty postępowania z nimi? Odpowiedzi na te wszystkie pytania udziela najlepsza światowa technologia (i standard jednocześnie) – Ekonomiczny Poziom Strat (EPS IWA). Trzeba podjąć samodzielny wysiłek, by się z nią zapoznać.

Podsumowanie

Każda niezbędna zmiana (również ta pozytywna, którą tu opisuję) w gospodarce wodociągowej dokonywana jest zawsze w związku z potrzebą rozwiązania jakiegoś problemu. Jednak ból redukcji wycieków zakładu wodociągowego – o ile możemy stosować to słowo – jest aktualnie znieczulony naszym brakiem pełnej percepcji kosztów długoterminowych. Nie dostrzegamy ich w pełni i stąd nie jesteśmy świadomi swej sytuacji. W nich tkwi esencja i nie są to tylko koszty związane z inwestycjami oraz modernizacjami. Dotyczą kosztów daleko wykraczających poza te kategorie – kosztów obsługi kapitału rzeczowego ograniczanych zgodnie z modelem obsługi kapitału rzeczowego (MOKR).

Oczywiście za bólem tym ciągnie się ślad jego zawiązków i powiązań. Długi cień, sięgający kieszeni odbiorców wody, niszczący zasoby środowiska i zaciemniony bieżącymi problemami tych odbiorców. Niektórzy – ci, którzy nie potrafią obliczyć tego konsekwencji finansowych – oceniają w tej sytuacji, że koszty długoterminowe nie mają dla nich większego znaczenia, nie są pilne ani ważne. Mylą się.

Istnieje tylko jedno lekarstwo. Nie są to żadne tzw. dobre praktyki (czyli zbanalizowane namiastki „czegoś tam” wyrwanego z dowolnych technologii). Jak udowodniono w artykule, nie są to urządzenia czy rozwiązania techniczne. Rozwiązaniem wszystkich problemów – i to bardzo szybkim – jest technologia IWA. Urządzenia, jako podrzędne, wyłącznie pomagają ją zrealizować. Jeżeli ktoś nie zna tego najlepszego na świecie „przepisu na najlepsze ciasto” (czyli technologii EPS IWA), szkodzi sam sobie. Kropka.

SŁAWOMIR SPERUDA

ecoreg.pl