**Xylem Water Solutions Polska**

Karczunkowska 46, 02-871 Warszawa

Tel 22 735 81 00

end\_of\_the\_skype\_highlighting

**Dekarbonizacja sektora wodno-kanalizacyjnego w toku.
Branża spogląda też w stronę produkcji energii ze ścieków**

* **Ślad węglowy przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych na całym świecie odciska swoje piętno na klimacie. Sektor ten odpowiada bowiem za ok. 2% światowej emisji dwutlenku węgla. To tyle samo, ile wynosi emisja całego przemysłu żeglugowego, i obliguje branżę do działań niwelujących wpływ na środowisko.**
* **Inicjatywa „Race to Zero” Organizacji Narodów Zjednoczonych oraz Xylem, lidera w dziedzinie technologii wodnych, przedstawia wyzwania sektora wod-kan i wskazuje kierunek, jaki firmy powinny obrać, by osiągnąć zeroemisyjność. Jak się okazuje, zadanie to nie jest aż tak trudne i może przynieść dodatkowe korzyści – w postaci odzysku energii i zagospodarowania odpadów ściekowych.**

Kampania „Race to Zero” („Wyścig do Zera”) zainicjowana w 2020 roku przez ONZ zachęca inwestorów, miasta i firmy z całego świata do działań na rzecz ograniczania emisji dwutlenku węgla. Jeśli chodzi o branżę wod-kan, dekarbonizacja sektora bazuje na umiejętnym wyznaczaniu celów i wykorzystaniu technologii.

Przeciętne, średniej wielkości przedsiębiorstwo, które zużywa energię do oczyszczania ścieków i pozyskiwania czystej wody, produkuje **rocznie aż** **42 tys. ton CO2 – to tyle samo, co 150 lotów na trasie Paryż – Nowy Jork.** Wiele jest zatem do zrobienia, by poprawić ten stan rzeczy.

Według Xylem, aż 50 proc. emisji z sektora ściekowego można ograniczyć za pomocą istniejących już technologii, a co więcej, możliwe jest dokonanie tego w aż 95 proc. przypadków bezkosztowo.

**Wydajność pod lupę**

– *Wysoka emisyjność często spowodowana jest przestarzałą lub źle zoptymalizowaną infrastrukturą wodociągową. Niska sprawność hydrauliczna i silnikowa, niestabilny przepływ oraz wysoki poziom zawartości substancji stałych – wszystko to wpływa na obniżenie wydajności działania, a przy tym na zużywanie zbyt dużej ilości energii, zupełnie niepotrzebnie* – mówi Rafał Bonter, Prezes Xylem Water Solutions Polska.

Rozpoczynając działania mające na celu redukcję emisyjności, warto zacząć od wyznaczenia realnych celów. Do tego niezbędny jest audyt. Należy podać ocenie aktywa, procesy, role, przeanalizować możliwości zbierania danych, wdrażania monitoringu efektywności, ale także zadbać o edukację pracowników i interesariuszy. Analiza wyniku audytu pozwoli wyznaczyć cele krótko- i długoterminowe oraz zaplanować konkretne działania w perspektywie kilku- i kilkunastoletniej.

Choć te zabiegi mogą wydawać się kosztowne i trudne do wdrożenia, to firmy, które zdecydowały się na nowe rozwiązania albo optymalizację parametrów poświadczają, że zmiany i otwarcie się na nowe możliwości, w tym także technologiczne, są dla nich i dla środowiska zdecydowanie bardziej korzystne.

Przykładowo, wprowadzenie inteligentnych systemów pompowych pozwala **zmniejszyć zużycie energii nawet do 70 proc.** Optymalizacja mieszania i napowietrzania osadu czynnego czy mieszadła adaptacyjne ze zintegrowanymi napędami o zmiennej częstotliwości mogą zaś **zredukować zużywanie energii nawet o 30 proc.** Wprowadzenie nowych systemów wykrywania wycieków, takich jak pływające czujniki akustyczne, umożliwia wykrycie kieszeni gazowych i stref zagrożonych awarią. Rozwiązań, które usprawniają wydajność, wpływając tym samym na mniejszą emisję CO2 i innych, szkodliwych gazów jest wiele, o czym przeczytać można w raporcie Xylem[[1]](#footnote-2).

**Strategie działania**

Eksperci Xylem zwracają uwagę i jednocześnie uspokajają firmy z sektora wod-kan, że zmiany które muszą zajść zgodnie z misją zeroemisyjności, nie wymagają nagłych ruchów i przeformułowania całej polityki firmy. Proponowane przez nich strategie polegają raczej na znalezieniu sposobów opartych
o istniejące procesy i technologie.

Firma przedstawiła też, jakie w praktyce korzyści można osiągnąć, gdy przedsiębiorstwo zrewiduje dotychczasowe procesy i zastąpi je nowymi rozwiązaniami. Przykładowo, niemiecka firma EWE WASSER GmbH prowadząca dużą komunalną oczyszczalnię ścieków na ok. 400 tys. mieszkańców, podjęła decyzje o wprowadzeniu strategii umożliwiającej redukcję zużywanej energii. Oczyszczanie ścieków odbywało się przy użyciu energochłonnych technologii – mechanicznych napowietrzaczy, dmuchaw i dyfuzorów konsumujących aż 50 proc. zużywanej przez EWE WASSER GmbH energii.

Chcąc zwiększyć efektywność energetyczną i zminimalizować ślad węglowy, firma dokonała usprawnień. W tym celu zastosowała wirtualne czujniki, pozwalające oszacować ilość substancji chemicznych obecnych w procesie oczyszczania oraz zoptymalizować napowietrzanie. Zmiany,  jakie dzięki nim zaszły, zaowocowały **redukcją zużycia energii podczas napowietrzania aż o 30 proc., co daje ok. 1,1 mln kWh rocznie. Tyle energii wystarcza do zaspokojenia potrzeb 275 domostw przez rok.**

**Odzysk energii**

Zminimalizowanie negatywnego wpływu na środowisko w postaci emisji CO2 to jedno. Drugą, szczególnie ważną korzyścią w bazowaniu na nowoczesnych technologiach, jest odzysk energii w zrównoważony sposób. Zdecydowanie należy do takich zagospodarowanie odpadów ściekowych dzięki biogazowniom.

– *Budowa biogazowni przy oczyszczalniach ścieków to bardzo efektywne kosztowo i środowiskowo rozwiązanie. Ma ono w sobie bardzo wiele zalet: pozwala nie tylko zagospodarować odpad ściekowy w wartościowy sposób – gdyż po przetworzeniu staje się on cennym nawozem – ale przede wszystkim pozwala odzyskać energię. Ilości odzyskanego ciepła w tym procesie zależą chociażby od wielkości przedsiębiorstwa – ale są znaczące. Dlatego taka inwestycja, choć jest kosztowna, zwraca się średnio po kilku latach* – dodaje Rafał Bonter, Prezes Xylem Water Solutions Polska.

**O firmie XYLEM**

Xylem (XYL) to wiodąca globalna firma zajmująca się technologią wodną, zaangażowana w rozwiązywanie, dzięki swojej innowacyjnej technologii, kluczowych problemów związanych z wodą i infrastrukturą. Zaangażowanie 17 000 pracowników pozwoliło osiągnąć firmie przychody w wysokości 5,2 miliarda dolarów w 2021 roku. Tworzymy bardziej zrównoważony świat, umożliwiając naszym klientom optymalizację zarządzania wodą i zasobami oraz pomagamy społecznościom w ponad 150 krajach w zakresie bezpieczeństwa wodnego. Odwiedź nas na www.xylem.pl.

**Kontakt:** Biuro prasowe

24/7Communication

Aleksandra Balcerzak,

533 381 181

1. <https://www.xylem.com/siteassets/campaigns/netzero/xylem-net-zero-paper-10.07.22-final.pdf>  [↑](#footnote-ref-2)