

Innowacyjne rozwiązania Fortum dla zrównoważonych miast

Markus Rauramo, Executive Vice President Fortum

Rozwijające się miasta i obszary miejskie stoją w obliczu wielu wyzwań, takich jak wysoki poziom emisji wynikający ze stosowania nieefektywnych form ogrzewania, chłodzenia i produkcji energii elektrycznej, rosnące ilości odpadów czy duże zanieczyszczenie i hałas powodowane przez ruch drogowy. Fortum chce wykorzystać swoje doświadczenia, by pomóc współczesnym miastom w rozwiązaniu ich problemów w sposób zrównoważony, a także wspierać budowę gospodarki w obiegu zamkniętym. Rozwiązania, jakie proponujemy to m.in. wydajne i niezawodne ciepło sieciowe i chłód sieciowy, zintegrowane koncepcje i aplikacje w obszarze detalicznej sprzedaży energii elektrycznej, produkcja energii z odpadów czy inteligentne systemy ładowania pojazdów elektrycznych.

Fortum wierzy, że zrównoważonemu rozwojowi miast sprzyjają innowacje w energetyce i ciepłownictwie. Umożliwiają one mieszkańcom ośrodków miejskich bardziej świadome korzystanie z mediów, a także generują wymierne korzyści materialne i środowiskowe. Zdaniem Fortum bazę do rozwoju innowacyjnych rozwiązań w zakresie usług użyteczności publicznej stanowią przede wszystkim rozwiązania sieciowe, takie jak sieci ciepłownicze. Przykładem mogą tu być kraje nordyckie, gdzie z powodzeniem funkcjonują tzw. otwarte sieci ciepłownicze umożliwiające odbiorcom sprzedaż nadwyżek ciepła do sieci. Największa tego typu sieć znajduje się w Sztokholmie. Innowacyjne i inteligentne rozwiązania sieciowe zastosowano tam także w dzielnicy Port Królewski (Royal Seaport), stanowiącej międzynarodowy wzorzec zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich. Zapewniają one nie tylko ograniczenie kosztów produkcji ciepła, ale również umożliwiają ograniczenie emisji i zmniejszenie śladu węglowego całego systemu energetycznego.

Jednym z najpoważniejszych wyzwań, przed jakimi stoją współczesne miasta jest redukcja poziomu zanieczyszczeń i hałasu generowanego przez ruch drogowy. W tym obszarze odpowiedzią Fortum jest wspierający ideę zrównoważonego rozwoju transportu miejskiego projekt o nazwie Charge & Drive, który został uruchomiony w 2011 roku w Szwecji. Obecnie funkcjonuje on również w Finlandii oraz w Norwegii, gdzie liczba samochodów elektrycznych wynosi już blisko 90 tysięcy. Bazując na rozwiązaniu Charge & Drive Fortum rozwija kolejne pomysły, które ułatwią życie kierowcom pojazdów elektrycznych. Przykładem jest aplikacja na smartfona, która umożliwia znalezienie na mapie najbliższej stacji Charge&Drive oraz dokonanie płatności za ładowanie w systemie mobilnym.

Kolejnym przykładem rozwiązań w obszarze usług użyteczności publicznej, które wspiera miasta w zrównoważonym rozwoju jest produkcja energii z odpadów (*Waste-to-Energy*). Innowacyjne systemy gospodarowania odpadami proponowane przez Fortum opierają się na założeniach koncepcji budowy gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. *circular economy*) zakładającej maksymalnie efektywne wykorzystanie wszystkich surowców, produktów i odpadów w celu oszczędności

energii i zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych. Nowoczesne elektrociepłownie Fortum wykorzystujące odpady funkcjonują już na Litwie i w Szwecji. Natomiast w Polsce firma realizuje projekt budowy nowoczesnej elektrociepłowni w Zabrze, która będzie spalać między innymi paliwo wyprodukowane z odpadów (RDF). Fortum ma również pomysł na stworzenie nowoczesnego, zamkniętego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi we Wrocławiu.

Według ekspertów z Navigant Research do 2020 roku ponad 40 ośrodków miejskich na świecie stanie się inteligentnymi miastami, a wartość rynku technologii z tym związanych wzrośnie z 8,8 mld dolarów w 2014 roku do 27,5 mld dolarów w roku 2023. Dostrzegając ten potencjał oraz rozumiejąc jak ważną rolę w transformacji miast i ich zrównoważonym rozwoju pełni sektor energetyczny, Fortum przyspiesza komercjalizację nowych usług, podejmując współpracę z najlepszymi światowymi dostawcami, obiecującymi firmami technologicznymi i instytutami badawczymi, a także ściśle współpracuje z mieszkańcami i samorządami miast w krajach, gdzie prowadzi działalność operacyjną.