

RAPORT: CIEPŁO SIECIOWE MOŻE BYĆ ELEMENTEM GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO

Media i promotorzy ekologii sporo uwagi poświęcają indywidualnym, odnawialnym źródłom energii. I słusznie, bo jest to opcja warta propagowania. Jednak także ciepło sieciowe może wpisywać się w zasady zrównoważonego rozwoju - wynika z raportu „Gospodarka Obiegu Zamkniętego - szanse i wyzwania”.

W raporcie, którego partnerem jest firma Fortum, ciepło sieciowe wprost wskazywane jest jako opcja, która pozwala chronić środowisko. Zwłaszcza jeśli ciepło to produkowane jest w elektrociepłowni, dla której paliwem jest RDF lub biomasa. Energia ukryta w odpadach, które wytwarzamy, może bowiem służyć do ogrzania i oświetlenia naszych domów, przyczyniając się do tworzenia gospodarki opartej na obiegu zamkniętym.

Analizując polski sektor ciepłownictwa ostatnich kilkunastu lat wyraźnie widać zmiany, jakie w nim zaszły. W latach 2002-2018 liczba koncesjonowanych przedsiębiorstw ciepłowniczych zmalała z 894 do 399, co przełożyło się na spadek mocy zainstalowanych z 71 GW do 55 GW. Spadek ten wynikał głównie z przekształceń organizacyjno-własnościowych oraz modernizacji źródeł w kierunku uzyskania efektu kogeneracyjnego, ale także z dostosowania rynku podaży ciepła do mniejszych oczekiwań popytowych. Jednocześnie zapotrzebowanie na ciepło sieciowe zmalało o niecałe 12 proc.,

„Zmniejszony popyt to m.in. efekt termomodernizacji budynków, a w rezultacie niższego zapotrzebowania na energię cieplną. Odzwierciedla on także trend, jakim jest migracja ludności wielkomiejskiej na tereny oddalone od centrów miast, gdzie coraz częściej w nowych domach instalowane są sukcesywnie taniejące rozwiązania energooszczędne typu pompy ciepła” - tłumaczy dr inż. Maciej Sołtysik, współautor Raportu „Gospodarka Obiegu Zamkniętego - szanse i wyzwania”.

Mocną pozycję ciepła sieciowego jako rozwiązania zrównoważonego, podkreśla projekt Polityki Energetycznej Polski do roku 2040. W dokumencie tym wskazuje się na konieczność szukania systemowych rozwiązań, takich jak rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych, jako odpowiedzi na wyzwania środowiskowe. To dlatego, między innymi, znowelizowano prawo budowlane, które od 1 stycznia 2020 roku nakłada na inwestorów nowobudowanych obiektów obowiązek przyłączenia ich do sieci ciepłowniczej, o ile istnieją techniczne i ekonomiczne możliwości takiego przyłączenia.

Skąd tak przychylne nastawienie do ciepła sieciowego? Wpływ na to ma wiele czynników. Według Raportu „Forum Energii” z 2020 r. W Polsce jest najwięcej w Unii Europejskiej odbiorców ciepła sieciowego - około 16 mln. osób. Jesteśmy również na drugim miejscu w Europie pod względem zużycia ciepła sieciowego.. Sieci ciepłownicze mają znaczny potencjał do modernizacji energetyki, zwiększania bezpieczeństwa energetycznego Polski oraz poprawy jakości powietrza w miastach. Nowoczesne instalacje to również zmiana miksu energetycznego w kierunku paliw o mniejszej emisyjności, takich jak RDF czy biomasa. W elektrociepłowni Fortum w Częstochowie współspalanie biomasy pozwoliło na przestrzeni 10 lat uniknąć emisji do środowiska ok 3445 ton pyłu. Z kolei w EC

Zabrze, która przystosowana jest do spalania RDF-u wykorzystanie tego paliwa może przyczynić się do spadku emisji pyłów nawet 11-krotnie. Można więc uznać, że rozwój ciepła sieciowego stało się ważnym elementem walki ze zjawiskiem smogu.

Produkcja ciepła w Polsce coraz bardziej eko

Ekspertki podkreślają, że obecnie co trzecie koncesjonowane źródło ciepła w Polsce to elektrociepłownia. To wzrost o 6 punktów proc. w stosunku do 2014 roku. Równolegle obserwujemy zmiany w sposobie zasilania ciepłowni i elektrociepłowni. Chociaż paliwa węglowe nadal zachowują pozycję dominującą, to ich udział obniżył się o 10,7 punktu procentowego w odniesieniu do 2002 r. Wzrosło natomiast znaczenie paliwa gazowego, źródeł OZE oraz nowoczesnych rozwiązań, takich jak biopaliwa lub RDF, czyli paliwo alternatywne pochodzące z przetwarzania stałych odpadów komunalnych lub przemysłowych.

„RDF spełnia wszelkie przesłanki, aby być paliwem przyszłości dla energetyki: wytwarzane jest z odpadów, które w nadmiarze produkujemy, a więc w pewnym sensie jest to zasób, który się nigdy nie wyczerpie” - tłumaczy Jacek Ławrecki, dyrektor ds. komunikacji Fortum i dodaje: „Produkcja RDF nie wymaga obróbki chemicznej, termicznej czy fermentacji, ani też znacznych nakładów finansowych. Jednak największą zaletą stosowania RDF-u do produkcji energii jest to, że w ten sposób ograniczamy ilość odpadów, które w przeciwnym razie trafiałyby na składowiska. Innymi słowy: mieszkańcy stają się poniekąd „producentami” paliwa - odpadów, które zasilają elektrociepłownie i tym samym zostają przetworzone na energię, która trafia do ich domów w postaci ciepła i prądu. To bardzo dobry przykład Gospodarki Obiegu Zamkniętego i przykład wzorcowego paliwa lokalnego

Raport „Gospodarka Obiegu Zamkniętego – szanse i wyzwania” wskazuje, że w Szwecji już około 15%-20% ciepła w sieci ciepłowniczej pochodzi właśnie z zakładów termicznego przekształcania odpadów. W samym tylko Sztokholmie udział ciepła z odpadów wynosi 32% a w Oslo aż 61%. Co więcej, stało się to tak dobrym sposobem odejścia od stosowania paliw kopalnych (w tym węgla), że Szwedzi stają się powoli jednym z największych importerów odpadów w Europie, głównie z Norwegii, ale również z Wielkiej Brytanii, Holandii, Danii, Finlandii i Irlandii.

W Polsce przykładem efektywnego wykorzystania odpadów do produkcji energii jest otwarta w 2018 roku Elektrociepłownia Fortum w Zabrzu, zastąpiła ona zużyte elektrociepłownie węglowe w Zabrzu i Bytomiu. W EC Zabrze istnieje możliwość współspalania RDF-u, który może stanowić nawet 50% miks paliwowy. Ekspertki Fortum szacują, że inwestycja znacząco przyczyni się do ograniczenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery: dwutlenku siarki ponad 7-krotnie, a tlenków azotu blisko trzykrotnie w porównaniu do emisji z wyłączonych elektrociepłowni.