

Market survey for the development of Solar District Heating (SDH) in Poland

Przedmiot:	Badanie rynku dla rozwoju słonecznego ciepłownictwa w Polsce
Opis:	Przegląd rynku systemów ciepłowniczych w Polsce
Data:	23.02.2018
Autorzy:	Instytut Energetyki Odnawialnej
Dokument do pobrania:	www.solar-district-heating.eu/en/knowledge-database/

Podsumowanie opisu

Region: Polska

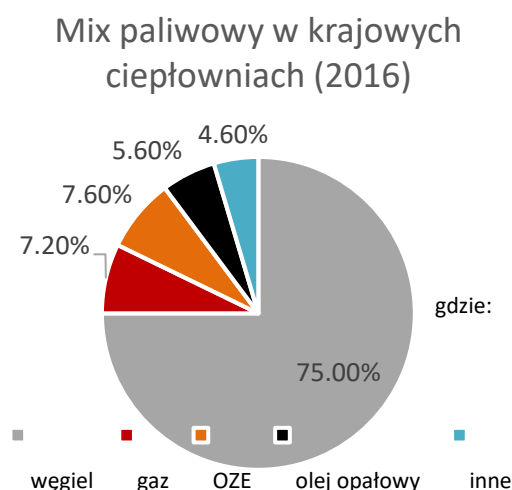
Zaangażowani partnerzy: Instytut Energetyki Odnawialnej

Krótki opis działania: Przegląd rynku systemów ciepłowniczych w Polsce współpracujących z odnawialnymi źródłami energii

Sytuacja początkowa

Polski system ciepłowniczy jest oparty głównie na węglu (75%)¹, natomiast w dużo mniejszym stopniu wykorzystywane są: gaz ziemny, olej opałowy, czy OZE – w tym przypadku tylko 7,6%. Działające instalacje grzewcze na ogół działają nieefektywnie, a wiele z nich wymaga modernizacji ze względu na nieprzestrzeganie przepisów dotyczących ochrony środowiska - wysoki poziom emisji. Istniejące instalacje grzewcze, korzystające z OZE są raczej małe, o niewielkiej zainstalowanej mocy (1-20 MW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) przygotowuje program wspierający modernizację istniejących przedsiębiorstw ciepłowniczych w zakresie zmiany dotychczasowego źródła ciepła na bezemisyjne źródła energii, a zwłaszcza OZE.



¹ Na podstawie opracowania – Energia ciepła w liczbach, 2016, Urząd Regulacji Energetyki (31grudzień 2016)



Market survey for the development of Solar District Heating (SDH) in Poland

Cele

Głównym celem wykorzystania OZE w ciepłowniach jest uwzględnienie przepisów ochrony środowiska i osiągnięcie wymagań efektywnego systemu ciepłowniczego do roku 2020, a także osiągnięcie rocznego przyrostu udziału OZE w ciepłownictwie w wysokości 1% rocznie w latach 2021-2030. Jak wspomniano wcześniej, obecne systemy grzewcze są generalnie niewydajne i wymagają modernizacji.

Dla zainteresowanych przedsiębiorstw ciepłowniczych i spółdzielni mieszkaniowych oraz dostawców technologii OZE została zorganizowana przez NFOŚiGW wraz z IEO konferencja "Systemy ciepłownicze współpracujące z odnawialnymi źródłami energii i magazynami ciepła".

Ponadto, aby zebrać opinie na temat zastosowania OZE w ogrzewnictwie IEO przeprowadził wśród przedstawicieli przedsiębiorstw ciepłowniczych ankietę. Celem ankiety było ustalenie profilu, technicznych możliwości i oczekiwań potencjalnych beneficjentów program NFOŚiGW.

Podjęte środki i działania

17 stycznia 2018 została zorganizowana konferencja "Systemy ciepłownicze współpracujące z odnawialnymi źródłami energii i magazynami ciepła". Jej celem było przedstawienie informacji o rozpoczęciu prac nad wdrożeniem nowego programu NFOŚiGW dotyczącego ciepłownictwa. Uczestnikami byli przedstawiciele przedsiębiorstw ciepłowniczych, producenci urządzeń OZE, instytutów i uczelni. Ponadto zaproszeni goście ze Szwecji i Danii podzielili się wiedzą i doświadczeniem z modernizacji przedsiębiorstw energetycznych w swoich krajach.

Podczas konferencji IEO zainicjował powstanie ankiety, o której wspomniano w powyższym rozdziale. Wyniki ankiety podano w skrócie w dalszym rozdziale.

Bariery i szanse

Korzystając z obecności zainteresowanych osób na konferencji przedstawiciele Instytutu przeprowadzili ankietę wśród zgromadzonych osób, pomijając w ten sposób czasochłonny proces zbierania informacji za pośrednictwem poczty, czy też Internetu.

Podstawowe informacje mogą być dostępne w Internecie, nie mniej dane zebrane bezpośrednio wśród uczestników są bardziej jednorodne i łatwiejsze do interpretacji.



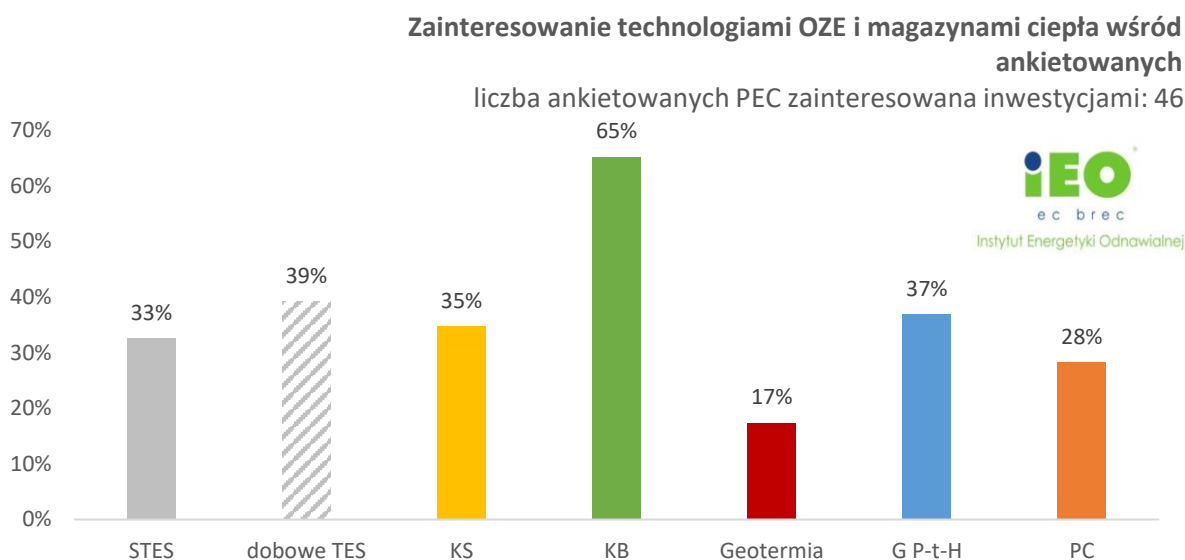
Market survey for the development of Solar District Heating (SDH) in Poland

Badanie objęło tylko wycinek rynku grzewczego, ale duży zakres uprawnień i różnorodność używanych źródeł stanowi podstawę do dalszej analizy..

Co więcej, przedstawiciele ciepłowni biorący udział w badaniu dysponowali ciepłowniami o mocy zainstalowanej niższymi od średniej krajowej. Było to zgodne z założeniami programu wsparcia dedykowanego małym firmom ciepłowniczym.

Wyniki

W ankiecie wzięły udział 44 podmioty operujące 49 systemami ciepłowniczymi, o łącznym potencjale wytwórczym na poziomie 7 440 MW, co stanowi 13,7% łącznej mocy zainstalowanej w polskich systemach ciepłowniczych. Ankietowane przedsiębiorstwa sprzedały łącznie 42 001 TJ ciepła, co stanowi 11,4% rynku. Próba obejmuje systemy ciepłownicze z przedziału mocy zainstalowanej 10,00 – 2 048,55 MW (mediana 62,50 MW). Średnio, na jeden system z próby przypada 158,30 MW mocy zainstalowanej i 894 TJ sprzedanego ciepła.



Zainteresowanie poszczególnymi technologiami OZE i magazynowania ciepła w ankietowanej grupie przedsiębiorstw. Ozn.: STES – sezonowe magazyny ciepła, dobowe TES- dobowe magazyny ciepła, KS- kolektory słoneczne, KB- kotły na biomasę, GPtH – (green) power to heat, PC- pomocy ciepła (geotermalne i PtH). Źródło: badanie ankietowe IEO

Wyniki ankiety dot. zainteresowania OZE i magazynowaniem ciepła, przedstawiono na wykresie powyżej. Stosunkowo największym zainteresowaniem ankietowanych przedsiębiorstw cieszą się kotły na paliwa z



Market survey for the development of Solar District Heating (SDH) in Poland

biomasy. Wiąże się to z tym, że kotły biomasowe mogą stanowić podstawę produkcji ciepłowniczej i są bezpośrednim zamiennikiem dla kotłów węglowych. 80% odpowiedzi wskazuje na to, że istniejące OZE pełnią funkcję źródła podstawowego, ale w 70% odpowiedzi, przedsiębiorcy zainteresowani inwestycjami OZE wskazali, że powinny one stanowić „podstawę” produkcji ciepła w przyszłości.

Duże zainteresowanie magazynami ciepła oraz kolektorami słonecznymi to wprost widoczna, postępująca zmiana w podejściu do OZE i ich miejsca w systemach ciepłowniczych. Żadne z przedsiębiorstw, które do tej pory zainwestowały w OZE, nie wskazało, że OZE spełniają w ich systemach funkcję źródeł szczytowych. Natomiast, aż 16% odpowiedzi dot. planowanych inwestycji wskazuje na to, że OZE powinny pełnić funkcję źródeł szczytowych.

Bardzo duże zainteresowanie „dobowymi” magazynami ciepła to naturalny wynik pozytywnych doświadczeń we współpracy kogeneracji z tą technologią. Na „dobowe” magazyny ciepła wskazywały właśnie w dużej mierze przedsiębiorstwa planujące budowę lub rozbudowę potencjału kogeneracji. Co ciekawe, plany te były często połączone z zainteresowaniem technologią Green Power-to-Heat, która to cieszy się zainteresowaniem porównywalnym (37%) do zainteresowania kolektorami słonecznymi.

Zdobyta wiedza

Informacje zebrane w ankiecie mogą mieć dużą wartość dla przyszłego programu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Bazując na wynikach, można scharakteryzować sektor ciepłowniczy w Polsce. Znając jego zalety i wady, będzie wiadomo, jak zareagować na nadchodzące zmiany i przygotować program wsparcia. Generalnie, sektor ciepłowniczy jest zainteresowany inwestycjami w OZE, głównie ze względu na konieczność redukcji emisji.

Ciepłownie są świadome problemów z zaawansowanym wiekiem swojego wyposażenia, a konieczność modernizacji systemów jest motywacją do inwestowania w OZE.

Dobrze przygotowany program dotacji może przyspieszyć rozwój OZE w sektorze ciepłowniczym, który jest kluczowy dla przestrzegania przepisów wymaganych przez dyrektywy.

⌋ *Wyłączna odpowiedzialność za treść niniejszej publikacji spoczywa na autorach. Nie musi to odzwierciedlać opinii Unii Europejskiej. Ani Komisja Europejska, ani autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.* ⌋

