



Instytut Energetyki Odnawialnej

2015

Rynek kolektorów słonecznych w Polsce



Instytut Energetyki

Odnawialnej

Warszawa

Lipiec 2015r.

Raport - Rynek kolektorów słonecznych w Polsce



Raport przygotowany przez Zespół Energetyki Słonecznej IEO:

Aneta Więcka, Główny Specjalista

Anna Santorska, Specjalista

Grzegorz Kunikowski, Starszy Specjalista

Zatwierdził:

Grzegorz Wiśniewski

Adres głównego wykonawcy:

Instytut Energetyki Odnawialnej (IEO)
Ul. Mokołowska 4/6, 00-641 Warszawa
Tel/Fax. : 22 825 46 52, email: biuro@ieo.pl
www.ieo.pl

© Copyright by Instytut Energetyki Odnawialnej

Wszelkie prawa zastrzeżone

Wszystkie teksty, rysunki, zdjęcia oraz wszystkie inne informacje opublikowane na niniejszych stronach podlegają prawom autorskim firmy IEO.

Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy IEO jest zabronione.

Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy IEO jest zabronione.

LOGOTYPY FIRM WSPÓŁPRACUJĄCYCH Z IEO PODCZAS COROCZNEGO BADANIA RYNKU KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH



BIAWAR



CALDORIS
POLSKA



ensol[®]



Geres-Asco



Galmef
technologie doskonałe



HEWALEX



SKORUT solar
SYSTEMY SOLARNE FOTOWOLTAIKA



SOLEKO



STIEBEL ELTRON



SUNEX[®]



Vaillant



VIESMANN

Spis treści

1.	Streszczenie	1
2.	Rynek kolektorów słonecznych w 2014r.	4
2.1	Charakterystyka rynku oraz wielkość sprzedaży instalacji słonecznych w Polsce	4
2.2	Polski rynek na tle Europy oraz świata	6
2.3	Systemy wsparcia dla sektora kolektorów słonecznych w Polsce i w wybranych krajach europejskich	9
2.4	Sprzedaż i produkcja kolektorów słonecznych w Polsce ¹²	
2.5	Ceny kolektorów słonecznych	14
2.6	Gwarancja na kolektory słoneczne	18
2.7	Zasobniki ciepła jako element instalacji ²⁰	
2.8	Łańcuch dostaw w sektorze kolektorów słonecznych	21
3.	Prognoza sprzedaży instalacji słonecznych na 2015r. oraz perspektywy rozwoju branży do 2020r.	22

Spis wykresów:

- Wykres 1 Sprzedaż kolektorów w Polsce w latach 2000-2013, źródło IEO 4
- Wykres 2 Obroty na polskim rynku (nie uwzględniając eksportu) w mln zł, w 2013r., źródło IEO 4
- Wykres 3 Tempo wzrostu sektora kolektorów słonecznych w latach 2001-2014, źródło IEO 5
- Wykres 4 Sprzedaż kolektorów słonecznych na świecie w 2013 roku, źródło IEA, Solar Heating & Cooling Programme 6
- Wykres 5 Sprzedaż kolektorów słonecznych w Europie, źródło: ESTIF'2014, opracowanie IEO. 7
- Wykres 6 Sprzedaż instalacji słonecznych w podziale na rodzaje kolektorów słonecznych (tys. m²), źródło IEO 12
- Wykres 7 Sprzedaż instalacji słonecznych w Polsce dotowanych ze środków NFOŚiGW oraz sprzedaż ogółem, opracowanie IEO 12
- Wykres 8 Udział kolektorów słonecznych wg kraju pochodzenia w 2014r., w ujęciu procentowym, źródło IEO 13
- Wykres 9 Udział kolektorów słonecznych wg kraju pochodzenia w 2013r., w ujęciu procentowym, źródło IEO 13
- Wykres 10 Średnia cena za 1m² powierzchni czynnej kolektora słonecznego, w zależności od kraju pochodzenia, źródło: baza danych IEO, stan na koniec 2014r. 14
- Wykres 11 Średnie ceny (zł brutto/m² pow.) instalacji kolektorów słonecznych w latach 2008-2013, opracowanie IEO 14
- Wykres 12 Kształtowanie się średnich cen kolektorów płaskich i próżniowych na przestrzeni 5 lat w odniesieniu do powierzchni czynnej absorbera, źródło: baza danych IEO, stan na koniec 2014r. 15
- Wykres 13 Udział poszczególnych typów kolektorów w ofertach handlowych ogółem w 2014 roku, źródło: baza danych IEO, stan na koniec 2014r. 15
- Wykres 14 Ceny ofertowe (zł netto/m² pow.) kolektorów słonecznych w latach 2010-2014, źródło: baza danych IEO, stan na koniec 2014r. 16

Wszelkie kopiowanie, dystrybucja, elektroniczne przetwarzanie oraz przesyłanie zawartości bez zezwolenia firmy IEO jest zabronione.

Wykres 15 Zestawienie cen kolektorów słonecznych w zależności od rodzaju kolektora w odniesieniu do powierzchni czynnej i całkowitej (zł/m²), źródło: baza danych IEO, stan na koniec 2013r. 17

Wykres 16 Okres gwarancji udzielanej na kolektory słoneczne (lata), źródło: baza danych IEO, stan na koniec 2014r. 18

Wykres 17 Średnia długość okresu gwarancji udzielanej na kolektory słoneczne w zależności od typu i kraju pochodzenia urządzeń (lata), źródło: baza danych IEO, stan na koniec 2014r. 18

Wykres 18 Średnia cena za 1m² powierzchni czynnej kolektora słonecznego, w zależności od długości okresu gwarancji (zł), źródło: baza danych IEO, stan na koniec 2014r. 19

Wykres 19 Zbiorniki ciepła - podział ze względu na ilość podłączonych urządzeń, opracowanie IEO 20

Wykres 20 Średnia cena zbiornika w zależności od ilości możliwych współpracujących urządzeń [zł/litr], opracowanie IEO 20

Wykres 21 Zasobniki w Polsce wg kraju pochodzenia, opracowanie IEO 20

Wykres 22 Scenariusz rozwoju sektora kolektorów słonecznych w ramach Krajowego Planu Działań na rzecz OZE do 2020r. w porównaniu z obecnym stanem rozwoju sektora, opracowanie IEO 22

Spis rysunków:

Rysunek 1 Moce zainstalowane w krajach UE w 2013r. (MWth), źródło: Eur'Observ'er 3

Rysunek 2 Główni producenci i dystrybutorzy systemów słonecznych w Polsce, źródło IEO 5

Rysunek 3 Schemat łańcucha dostaw w sektorze energetyki słonecznej wraz z przykładowym podziałem wartości w układzie: producent- dystrybutor - instalator – inwestor, opracowanie IEO 21

Spis Tabel:

Tabela 1 Szacunkowa moc w słonecznych systemach termicznych na mieszkańca w 2014 roku, źródło EurObserv'er, opracowanie IEO 8

Tabela 2 Udział kolektorów próżniowych w sprzedaży krajowej na rynku europejskim w 2014r., źródło: EurObserver 2015, opracowanie IEO 8

Tabela 3 Priorytety w ramach RPO w latach 2014 - 2020 na działania dotyczące energetyki odnawialnej, źródło: opracowanie własne na podstawie projektów Regionalnych Programów Operacyjnych 2014- 2020 11

Tabela 4 Rodzaje zastępowanych nośników paliwa poprzez instalacje kolektorów słonecznych, opracowanie IEO 13

Tabela 5 Zestawienie cen netto kolektorów słonecznych w roku 2014, źródło: baza danych IEO, stan na koniec 2014r. 16

1. Streszczenie

Jak wynika z danych Instytutu Energetyki Odnawialnej (IEO) polski rynek kolektorów słonecznych skurczył się w 2014 roku o 5% w porównaniu do 2013r. Tym samym sprzedaż wyniosła 260 tys. m² (182 MWth), a obroty na rynku krajowym (bez eksportu) w wyniosły ok. 646 mln zł. Zbyt kolektorów słonecznych od dwóch lat słabnie, ze względu na wygaszone wsparcie w ramach programu dopłat do kolektorów słonecznych, brak nowych, efektywnych instrumentów wsparcia, wzrost konkurencyjności ze strony innych źródeł, w tym promocja i wprowadzenie zachęt dla technologii OZE do wytwarzania energii elektrycznej, a także ze względu na okres przejściowy pomiędzy starym, a nowym systemem wsparcia.

Sytuacja polskiej branży odzwierciedla aktualną tendencję i sytuację panującą na rynku europejskim. Europejski sektor słonecznej energetyki termicznej nie znalazł recepty na zapewnienie sobie wzrostu w czasach spowolnienia gospodarczego. W 2014 roku po raz kolejny zanotował spadek sprzedaży, a całkowita powierzchnia zainstalowana kolektorów słonecznych spadła poniżej progu 3 mln m², cofając się do poziomu z roku 2007. Od 2008 roku rynek europejski zmniejszył się o 40%. Największy spadek (powyżej 10%) zanotowano na wielu kluczowych rynkach tj. w Niemczech, Austrii, Belgii i Wielkiej Brytanii. Prognozy ekspertów na rok 2015 dla rynków Europy pozostają pesymistyczne. Niemniej znaczną poprawę sytuacji sektora przewiduje się w przypadku Niemiec, Wielkiej Brytanii i we Włoszech.

Według badań IEO nt. postaw społecznych Polaków wobec mikroinstalacji i energetyki obywatelskiej, co trzeci obywatel w swoim gospodarstwie domowym najchętniej wykorzystywałby energię pochodzącą z odnawialnych źródeł energii (OZE), w tym przede wszystkim energię słoneczną.

Urządzeniami energetyki odnawialnej, w które najchętniej zainwestowałiby Polacy są kolektory słoneczne – wskazało na nie 40% badanych.

Mimo trendu spadkowego w sprzedaży kolektorów słonecznych (spadki tempa wzrostu odnotowała w Polsce całą branżę OZE), krajowy rynek termicznej energetyki słonecznej wciąż stanowi największy fragment sektora energetyki prosumenckiej ostatnich lat.

Pod względem liczby i powierzchni instalowanych systemów, Polska pozostaje w czołówce rankingów światowych zajmując czwartą pozycję wśród krajów europejskich i ósmą w skali świata¹.

Żaden inny rynek OZE w Polsce i nie plasuje się tak wysoko w rankingach międzynarodowych.

Najbardziej popularnym typem urządzeń wciąż pozostają kolektory płaskie, które w 2014r. objęły 89,3% rynku europejskiego i 80% rynku polskiego. To one stały się **specjalnością polskich producentów** i ich sprzedaż zdominowała oferty firm. Kolektory próżniowe są najczęściej importowane, głównie z Chin.

Począwszy od 2008 roku średnie ceny systemów słonecznych w Polsce ulegają powolnemu, ale systematycznemu spadkowi. Obecnie wynoszą ok. 2000 zł/m².

W porównaniu z rokiem 2013 oznacza to ok. 11% spadek cen instalacji. Z kolei średnie ceny ofertowe samych kolektorów słonecznych w porównaniu z rokiem ubiegłym poszybowały o 1,7%. Przy czym wzrost ten dotyczył jedynie cen kolektorów słonecznych próżniowych. Dynamika spadku średnich cen ofertowych kolektorów płaskich utrzymuje się od 2010 roku na tym samym poziomie. W 2014 roku ceny kolektorów płaskich wahały się w granicach 319 – 2915 zł/m² powierzchni czynnej kolektora, średnio ok. 960 zł/m², natomiast próżniowych w granicach 627 – 5174 zł/m², średnio 1853 zł/m².

Rynek kolektorów słonecznych napędzany dotychczas przez fundusze unijne oraz program dopłat, realizowany przez NFOŚiGW w roku 2012 osiągnął rekordowy poziom zatrudnienia rządu ok 6 tys. miejsc pracy. Obecnie wraz ze spadkiem wolumenu sprzedaży, spada również zatrudnienie w sektorze, stopień wykorzystania zdolności produkcyjnych oraz liczba aktywnych firm

¹ Stan na rok 2013

na rynku. Przyszłość firm w branży w dużej mierze zależy od ich umiejętności wpisania się w obecny trend, czyli poszerzenie oferowanych usług (np. zmiana profilu działalności z produkcji do instalacji i serwisu) lub zwiększenie asortymentu oferowanych produktów o urządzenia z innych branż OZE. W obydwu przypadkach firmy muszą liczyć się z ryzykiem wejścia na nowe rynki. Niemniej, mniejsza liczba graczy na rynku pozwoli odetchnąć tym, którzy przetrwali okres zawirowań. Na polskim rynku jest ok. 70 producentów i dystrybutorów kolektorów słonecznych. Analiza ostatniego roku przynosi informacje o utrzymującej się pozycji liderów branży. **Czterech największych graczy posiada 84% udziałów w rynku.**

Oferty największych producentów kolektorów słonecznych i dystrybutorów systemów słonecznych w Polsce posłużyły do stworzenia aktualizowanej corocznie bazy danych firm i urządzeń, zawierającej najpełniejszą charakterystykę krajowego rynku ofertowego kolektorów słonecznych. Baza obejmuje ok. 70 firm i ponad 500 typów urządzeń.

Rozwój polskiego sektora energetyki słonecznej i zwiększenie liczby instalacji w 2015 roku w znacznym zakresie zależy będzie od zmian w programie priorytetowym Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) pn. *Prosument*. Obiecujące dla sektora są w szczególności wchodzące w życie od lipca br. modyfikacje wskazujące na możliwość dofinansowania zakupu i montażu małych instalacji lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii (OZE) do produkcji ciepła z OZE. Dotychczasowy zapis wskazujący konieczność

zakupu i instalowania urządzeń OZE do produkcji ciepła w skojarzeniu z urządzeniami do wytwarzania energii elektrycznej był niekorzystny dla potencjalnych beneficjentów. W sposób sztuczny faworyzował zakup urządzeń do produkcji energii elektrycznej, także tam, gdzie nie są one rozwiązaniem celowym i optymalnym. Wprowadzona zmiana w programie Prosument nabrała szczególnego znaczenia w sytuacji, gdy w ustawie o OZE nie przewidziano wsparcia eksploatacyjnego dla wytwarzania ciepła z OZE (poza systemami ciepłowniczymi i źródłami kogeneracyjnymi) oraz wymogów zastosowania OZE w budownictwie.

Szansę na dalszy, aczkolwiek krótkoterminowy, rozwój sektora kolektorów słonecznych stanowią dotacje unijne z budżetu na lata 2014–2020. Same programy dotacyjne nie zapewnią jednak długotrwałego rozwoju i stabilności branży. Potrzebne są rozwiązania systemowe i sprzyjające warunki inwestycyjne.

Te, zdaniem organizacji branżowych stworzyć mogą zapisy w ustawie odnoszące się bezpośrednio do produkcji ciepła z OZE regulujące w sposób systemowy zakres wsparcia i promocji produkcji ciepła z odnawialnych źródeł. Konsorcjum organizacji partnerskich na czele z Instytutem Energetyki Odnawialnej we współpracy z Polską Organizacją Rozwoju Technologii Pomp Ciepła (PORT PC) oraz Stowarzyszeniem Producentów i Importerów Urządzeń Grzewczych (SPIUG) podjęło

działania na rzecz przygotowania szczegółowej analizy w postaci „mapy drogowej” rozwoju ciepła z OZE uwzględniającej wiarygodną ocenę skutków regulacji ustawy o ciepłe z OZE oraz zwróciło uwagę na konieczność opracowania szerszej analizy wykazującej niezbędność podjęcia szerokich działań rządu i samorządów w tym zakresie.

W ten sposób zrodziła się inicjatywa stworzenia „Mapy Drogowej Rozwoju Domowych Instalacji do Wytwarzania Ciepła z OZE do 2030 roku”, która, angażując wiodących przedstawicieli branży ciepła rozproszonego i organizacje partnerskie, pokazałaby również korzystny wpływ promocji ciepła z OZE na realizację celów nowej polityki energetycznej do 2030 i 2050 roku oraz urealniałaby rządowy Krajowy Plan Działania w zakresie OZE do 2020 roku.

W prace nad „mapą drogową” rozwoju ciepła z OZE zaangażowały się firmy z sektora zielonego ciepła tj.: Robert Bosch, Cichewicz, Defro, Ensol, Europejski Instytut Miedzi, Galmet, Stiebel Eltron, Thermaflex, Vaillant, Viessmann.

Publiczna prezentacja analizy zaplanowana jest na jesień 2014 roku, po czym wraz z rekomendacją rozwiązań prawnych i ekonomicznych przekazana zostanie do rządu i parlamentu.

Rysunek 1 Moce zainstalowane w krajach UE w 2013r. (MW_{th}), źródło: Eur'Observ'er

32987 – Całkowita moc zainstalowana na koniec 2014 (MW_{th})

2 050.3 – moc zainstalowana w samym 2014 (MW_{th})

