



ec bre c

Instytut Energetyki Odnawialnej

2014

# Rynek kolektorów słonecznych w Polsce



Instytut Energetyki

Odnawialnej

Warszawa

Sierpień, 2014r.

# 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:

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

© Copyright by Institut Energetyki Odnawialnej

Zawartość:

Logotypy firm współpracujących z IEO podczas corocznego badania rynku kolektorów słonecznych: .....	5
1. Streszczenie .....	6
2. Rynek kolektorów słonecznych w 2013r.....	8
2.1 Charakterystyka rynku oraz wielkość sprzedaży instalacji słonecznych w Polsce .....	8
2.2 Polski rynek na tle Europy w 2013r.....	11
2.3 Systemy wsparcia dla termicznej energetyki słonecznej w Polsce i w wybranych krajach europejskich.....	14
2.4 Sprzedaż i produkcja kolektorów słonecznych w Polsce .....	17
2.5 Ceny kolektorów słonecznych .....	20
2.6 Gwarancja na kolektory słoneczne .....	24
2.7 Import/eksport.....	26
2.8 Łańcuch dostaw w sektorze kolektorów słonecznych.....	27
2.9 Rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na rozwój branży .....	28
3. Prognoza sprzedaży instalacji słonecznych na 2014r. oraz perspektywy rozwoju branży do 2020r.....	30

## SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Główni producenci i dystrybutorzy systemów słonecznych w Polsce .....	8
Rysunek 2. Sprzedaż kolektorów słonecznych w Polsce w latach 2000-2013 .....	9
Rysunek 3. Obroty na polskim rynku (nie uwzględniając eksportu) w mln zł, w 2013r.....	9
Rysunek 4. Tempo wzrostu sektora kolektorów słonecznych w latach 2001-2013.....	10
Rysunek 5. Sprzedaż kolektorów słonecznych w Europie.....	11
Rysunek 6. Sprzedaż kolektorów słonecznych w Europie w podziale na płaskie i próżniowe.....	14
Rysunek 7. Moce zainstalowane w krajach UE w 2013r. (MW <sub>n</sub> ) .....	17
Rysunek 8. Sprzedaż instalacji słonecznych w podziale na rodzaje kolektorów słonecznych (tys.m <sup>2</sup> ) .....	17
Rysunek 9. Udział kolektorów słonecznych wg. kraju pochodzenia w 2012r. w ujęciu procentowym .....	17
Rysunek 10. Udział kolektorów słonecznych wg. kraju pochodzenia w 2013r. w ujęciu procentowym .....	17
Rysunek 11. Sprzedaż instalacji słonecznych w podziale na regiony, stan na 31.12.2013r.....	18
Rysunek 12. Sprzedaż instalacji słonecznych w podziale na regiony, wg. danych NFOŚiGW, stan na 31.12.2014r.....	18
Rysunek 13. Sprzedaż instalacji słonecznych w Polsce dotowanych ze środków NFOŚiGW oraz sprzedaż ogółem .....	19
Rysunek 14. Średnie ceny (zł brutto/m <sup>2</sup> pow.) instalacji kolektorów słonecznych w latach 2008-2013.....	20
Rysunek 15. Kształtowanie się średnich cen kolektorów płaskich i próżniowych w odniesieniu do powierzchni czynnej absorbera w latach 2010-2013 .....	20
Rysunek 16. Udział poszczególnych typów kolektorów słonecznych w ofertach handlowych ogółem w 2013 roku.....	21
Rysunek 17. Ceny ofertowe (zł netto/m <sup>2</sup> pow.) kolektorów słonecznych w latach 2010-2013.....	21
Rysunek 18. Zestawienie cen kolektorów słonecznych w zależności od rodzaju kolektora w odniesieniu do powierzchni czynnej i całkowitej (zł/m <sup>2</sup> ) .....	22
Rysunek 19. Średnia cena za 1m <sup>2</sup> powierzchni czynnej kolektora słonecznego, w zależności od kraju pochodzenia.....	23
Rysunek 20. Okres gwarancji udzielanej na kolektory słoneczne (lata) .....	24
Rysunek 21. Średnia długość okresu gwarancji udzielanej na kolektory słoneczne w zależności od typu i kraju pochodzenia urządzeń (lata) .....	24
Rysunek 22. Średnia cena za 1m <sup>2</sup> pow. czynnej kolektora słonecznego w zależności od długość okresu gwarancji.....	25
Rysunek 23. Bilans eksportu i importu w latach 2008-2013 .....	26
Rysunek 24. Schemat łańcucha dostaw w sektorze energetyki słonecznej wraz z przykładowym podziałem wartości w układzie: producent-dystrybutor-instalator-inwestor .....	27
Rysunek 25. Scenariusz rozwoju sektora kolektorów słonecznych w ramach Krajowego Planu Działań na rzecz OZE do 2020r. w porównaniu z obecnym stanem rozwoju sektora.....	30

SPIS TABEL:

Tabela 1. Szacunkowa moc w słonecznych systemach termicznych na mieszkańca w 2013 roku .....	12
Tabela 2. Udział kolektorów próżniowych w sprzedaży krajowej na rynku europejskim w 2013 roku .....	13
Tabela 3. Priorytety w ramach RPO w latach 2014-2020 na działania dotyczące energetyki odnawialnej.....	17
Tabela 4. Rodzaje zastępowanych nośników paliwa poprzez instalacje kolektorów słonecznych .....	20
Tabela 5. Zestawienie cen netto kolektorów słonecznych w roku 2013.....	11
Tabela 6. Import systemów kolektorów słonecznych w latach 2008-2013.....	27

Logotypy firm współpracujących z IEO podczas corocznego badania rynku kolektorów słonecznych:



## 1. Streszczenie

W 2013 roku sprzedaż kolektorów słonecznych w Polsce wyniosła ponad 274 tys. m<sup>2</sup>, co oznacza spadek o ok. 9 proc. w stosunku do roku poprzedniego. W analogicznym okresie roku 2012 sprzedaż wyniosła 302 tys. m<sup>2</sup>, a na rynku odnotowano 19 proc. wzrost. Ogółem powierzchnia zainstalowana kolektorów słonecznych na koniec 2013 roku wyniosła ok. 1,48 miliona m<sup>2</sup>. Rynek kolektorów słonecznych jest największym rynkiem energetyki prosumenckiej w Polsce. W ciągu ostatnich 5 lat rozwijał się bardzo dynamicznie i zanotował wzrost o ok. 75 proc.. Pod względem wielkości (powierzchni) rocznie instalowanych systemów należy do jednych z największych w Europie.

W 2013r. pod względem sprzedaży instalacji słonecznych, Polska, z udziałem 9 proc., była na trzecim miejscu w rankingu europejskim, za Niemcami i Włochami. Jeśli jednak rozważyć wskaźnik powierzchni kolektorów na mieszkańca nasycenie polskiego rynku (0,038 m<sup>2</sup> na głowę mieszkańca) jest o rząd wielkości niższe, niż w krajach europejskich o podobnym następcznieniu.

Większość, ok. 73 proc. kolektorów słonecznych sprzedanych w ubiegłym roku na polskim rynku to kolektory płaskie, których produkcja dominuje wśród rodzimych producentów

systemów słonecznych. Obroty na rynku krajowym (bez eksportu), ale z uwzględnieniem serwisu w 2013 roku wynosiły ponad 667 mln zł.

Na polskim rynku jest ok. 70 producentów i dystrybutorów kolektorów słonecznych. Pierwsza „dziesiątka” firm stanowi ponad 94 proc. rynku, podczas gdy rok temu było to 90 proc.. Coraz trudniej jest nowym graczom „wejść” na polski rynek, a dotychczasowe, niewielkie, rodzinne przedsiębiorstwa bankrutują lub zmieniają branżę. Z drugiej strony większe firmy produkcyjne i instalatorskie powiększają asortyment produktów o nowe urządzenia z innych branż OZE, np. pompy ciepła, lub instalacje fotowoltaiczne.

Spadek cen kolektorów słonecznych i niewielki spadek sprzedaży obniżyły wskaźnik wykorzystania zdolności produkcyjnych oraz wskaźniki rentowności branży w 2013 roku. Począwszy od 2008r. średnie ceny systemów słonecznych w Polsce ulegają zmniejszeniu. W 2008r. ceny kształtowały się na poziomie ok. 3 tys. zł brutto/m<sup>2</sup>. Obecnie wynoszą średnio ok. 2250zł/m<sup>2</sup>. Cena ta została ustalona w oparciu o wymogi programu dotacji Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) na budowę niewielkich, indywidualnych instalacji. W przypadku przetargów organizowanych przez

samorządy i inne instytucje, które otrzymały dofinansowanie na realizację tzw. zbiorowych inwestycji dla mieszkańców danej gminy lub powiatu, w tym na budynkach publicznych, są one niższe i wynoszą poniżej 2 tys. zł/m<sup>2</sup>.

Na podstawie bazy danych wszystkich oferowanych w Polsce kolektorów słonecznych, aktualizowanej co roku przez Instytut Energetyki Odnawialnej (IEO) wynika, że średnie ceny ofertowe kolektorów słonecznych są bardzo zróżnicowane, mieszczą się w granicach od 319 zł do 4756 zł/m<sup>2</sup> powierzchni czynnej kolektora. Maksymalne ceny dotyczą głównie kolektorów próżniowych, produkowanych w Niemczech, czy też w Wielkiej Brytanii, ceny minimalne dotyczą zaś kolektorów płaskich produkowanych na rynku polskim. Walka cenowa toczy się zarówno na rynkach międzynarodowych, gdzie polskie wyroby są konkurencyjne jak i na rynku krajowym. W przypadku kolektorów płaskich średnia cena urządzeń produkcji krajowej (858 zł/m<sup>2</sup>) jest obecnie niższa niż, uchodzących dotychczas za najtańsze, kolektorów chińskich (863 zł/m<sup>2</sup>).

Baza danych pozwala również na bezpośrednie porównania okresów gwarancyjnych poszczególnych kolektorów słonecznych. Najczęściej kolektory objęte są pięcioletnim

lub dziesięcioletnim okresem gwarancyjnym. Niemalże połowa dostępnych na rynku kolektorów słonecznych (43 proc.) posiada gwarancję na 5 lat, 39 proc. objęta jest gwarancją na 10 lat, a 6 proc. nabyć można z 15 letnim okresem gwarancyjnym.

W Krajowym Planie Działań rząd zatwierdził dla sektora termicznej energetyki słonecznej cel na 2020 rok na poziomie 14 mln m<sup>2</sup>, co jest odpowiednikiem mocy zainstalowanej ponad 10 GW<sub>th</sub>. Wg danych dokumentu rządowego wielkość zainstalowanej powierzchni kolektorów słonecznych ogółem w 2012 roku powinna wynieść ponad 2,2 mln m<sup>2</sup>, a stan obecny wynosi 1,2 mln m<sup>2</sup>. Producenci systemów słonecznych deklarują, że obecnie posiadają krajowe moce produkcyjne rzędu 0,8 - 0,9 mln m<sup>2</sup> rocznie (nie licząc importu). Jest to wielkość wystarczająca by móc sprostać wymaganiom dokumentu KPD.

Przy niewielkim spadku ogólnej sprzedaży instalacji kolektorów słonecznych na terenie Polski wzrosło znaczenie dotacji Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Ubiegłoroczny udział sprzedaży instalacji słonecznych z dotacją NFOŚiGW wyniósł ponad 55 proc. w stosunku do wszystkich instalacji sprzedanych na terenie

Polski, podczas gdy rok wcześniej wynosił 45 proc. Biorąc pod uwagę pełen okres trwania programu niecałe 40 proc. instalacji powstało w Polsce w oparciu o dotacje z linii NFOŚiGW. Program został częściowo zastąpiony programem o nazwie Prosument, na lata 2014-2020, o zbliżonej łącznej kwocie (600 mln zł). Jednakże, możliwość otrzymania dotacji na zakup kolektorów słonecznych jest uwarunkowana koniecznością instalacji dodatkowego źródła energii odnawialnej wytwarzającego energię elektryczną (np. system fotowoltaiczny, czy małe elektrownie wiatrowe). Obowiązkowym elementem instalacji kolektorów słonecznych w programie Prosument jest licznik ciepła montowany w obiegu kolektora słonecznego umożliwiającą prezentację danych pomiarowych.

Wg wstępnych analiz IEO, o ile nie zostaną podjęte działania naprawcze w krajowych działaniach na rzecz promocji kolektorów

słonecznych, w 2014r. powstanie mniej inwestycji w sektorze kolektorów słonecznych niż w 2013r. ok. 10 - 20 %. Promocja utrzymującego się na stałym poziomie eksportu nie jest wystarczającym instrumentem stymulacji rozwoju przemysłu kolektorów słonecznych. Realizacja celów dyrektywy 2009/28/WE oraz obowiązującego Polskę planu jej wdrożenia wymaga dodatkowych instrumentów wsparcia dla produkcji ciepła z OZE na rynku krajowym. Wyniki badań Instytutu Energetyki Odnawianej pokazują silne przetasowania strukturalne i technologiczne zarówno wewnątrz branży kolektorów słonecznych jak i na rynku energetyki prosumenckiej w Polsce. Pełne wyniki kolejnych badań, wraz z analizą skutków rynkowych zmian w systemie wsparcia energetyki prosumenckiej, w tym systemów fotowoltaicznych, kotłów na biomasę, zostaną zaprezentowane podczas ósmego Forum Przemysłu Energetyki Słonecznej i Biomasy, które w 2015 roku odbędzie się w Warszawie.





# RAPORTY RYNKOWE Instytutu Energetyki Odnawialnej

informacje rynkowe, dane statystyczne, analizy, prognozy oraz komentarze eksperckie

## Raporty zawierają:

## Dostępne bazy danych:

pełny obraz rynku w Polsce,  
 statystyki sprzedaży,  
 sprzedaż w regionach Polski,  
 sprzedaż w podziale na systemy ogrzewania,  
 rozkład inwestycji ze względu na finansowanie,  
 export oraz import urządzeń,  
 zatrudnienie w sektorze,  
 łańcuch dostaw w sektorze,  
 analiza zmian cen,  
 dane statystyczne urządzeń dostępnych na rynku,  
 polski rynek na tle UE,  
 prognoza i perspektywy rozwoju branży.

Baza danych urzędzeń i oferentów PV

Baza danych inwestycji PV w Polsce

Baza danych kolektorów słonecznych dostępnych na rynku polskim w latach 2010 – 2013

Baza danych kotłów i urzędzeń na biomasę oraz baza kontaktowa firm w sektorze

Baza danych Inwestycje Biogazowe 2013



Wszystkie raporty dostępne są na stronie internetowej IEO:

[www.sklepiao.pl](http://www.sklepiao.pl)  
 biuro@ieo.pl

