

## Rynek fotowoltaiki w Polsce



# Rynek fotowoltaiki w Polsce

---



**Autorzy:**

Piotr Karwowski

Bartłomiej Pejas

Aneta Więcka

Justyna Zarzeczna

**Zatwierdził:**

Grzegorz Wiśniewski

**Adres głównego wykonawcy:**

Instytut Energetyki Odnawialnej (IEO)  
ul. Mokotowska 4/6, 00-641 Warszawa  
Tel.: 22 825 46 52, Fax: 22 875 86 78  
e-mail: [biuro@ieo.pl](mailto:biuro@ieo.pl)  
[www.ieo.pl](http://www.ieo.pl)

© Copyright by Instytut Energetyki Odnawialnej

## PARTNERZY BADANIA RYNKU FOTOWOLTAICZNEGO



## SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE.....	7
2. FIRMY NA RYNKU FOTOWOLTAICZNYM W POLSCE .....	9
3. MOC ZAINSTALOWANA W SYSTEMACH FOTOWOLTAICZNYCH W POLSCE .....	11
3. BAZA PROJEKTÓW FOTOWOLTAICZNYCH W POLSCE NA PODSTAWIE INFORMACJI Z OSD.....	14
4. RYNEK FOTOWOLTAICZNY W POLSCE NA TLE UNII EUROPEJSKIEJ .....	16
5. OFERTA URZĄDZEŃ I ELEMENTÓW SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH NA RYNKU KRAJOWYM .....	19
6. SPRZEDAŻ I PRODUKCJA MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH W POLSCE NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH .....	22
7. IMPORT I EKSPORT MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH .....	25
8. CENY SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH W 2015 ROKU.....	26
9. PROGNOZA ROZWOJU SEKTORA FOTOWOLTAICZNEGO W POLSCE .....	30
9.1 SCENARIUSZ ROZWOJU MOCY ZAINSTALOWANEJ W SYSTEMACH FOTOWOLTAICZNYCH .....	30
9.2 PROGNOZA ROZWOJU RYNKU NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH FIRM PV .....	32
9.3 NOWELIZACJA USTAWY O ODNAWIALNYCH ŹRÓDŁACH ENERGII .....	32

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1 CHARAKTERYSTYKA RODZAJU USŁUG ŚWIADCZONYCH PRZEZ FIRMY DZIAŁAJĄCE NA POLSKIM RYNKU.....	9
RYSUNEK 2 MAPA PRZEDSIĘBIORSTW DZIAŁAJĄCYCH NA POLSKIM RYNKU W PODZIALE NA WOJEWÓDZTWA.....	9
RYSUNEK 3 MOC SKUMULOWANA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI I OFF-GRID .....	11
RYSUNEK 4 UDZIAŁ OSD W ODBIORZE ENERGII ELEKTRYCZNEJ WYPRODUKOWANEJ PRZEZ MIKROINSTALACJE.....	12
RYSUNEK 5 OBROTY NA POLSKIM RYNKU.....	12
RYSUNEK 6 ŚREDNIA MOC MIKROINSTALACJI OBSŁUGIWANYCH PRZEZ POSZCZEGÓLNYCH OPERATORÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ.....	13
RYSUNEK 7 MAPA PLANOWANYCH INWESTYCJI FOTOWOLTAICZNYCH NA PODSTAWIE „BAZY DANYCH PROJEKTÓW FOTOWOLTAICZNYCH W POLSCE” .....	14
RYSUNEK 8 LICZBA PROJEKTÓW Z POZWOLENIEM BĄDŹ UBIEGAJĄCYCH SIĘ O PRZYŁĄCZENIE DO SIECI.....	14
RYSUNEK 9 LICZBA PROJEKTÓW Z POZWOLENIEM BĄDŹ UBIEGAJĄCYCH SIĘ O PRZYŁĄCZENIE DO SIECI W POSZCZEGÓLNYCH WOJEWÓDZTWACH .....	15
RYSUNEK 10 MOC ZAINSTALOWANA W ELEKTROWNIACH FOTOWOLTAICZNYCH W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ OD 2005 DO 2015 ROKU, ŹRÓDŁO: EUROBSERV'ER 2016 .....	16
RYSUNEK 11 MOC W SYSTEMACH FOTOWOLTAICZNYCH PRZYPADAJĄCA NA 1 MIESZKAŃCA [ $W_p$ /MIESZKAŃCA]. ŹRÓDŁO: EUROBSERV'ER 2016 .....	17
RYSUNEK 12 MOC CAŁKOWITA I NOWO ZAINSTALOWANA W SYSTEMACH PV W UE W 2015 ROKU [ $MW_p$ ], ŹRÓDŁO: EUROBSERV'ER 2016 .....	18
RYSUNEK 13 MODUŁY FOTOWOLTAICZNE W OFERTACH POLSKICH FIRM WEDŁUG TECHNOLOGII .....	19
RYSUNEK 14 MODUŁY FOTOWOLTAICZNE NA POLSKIM RYNKU WEDŁUG KRAJU POCHODZENIA. ....	20
RYSUNEK 15 INWERTERY NA POLSKIM RYNKU WEDŁUG KRAJU POCHODZENIA.....	20
RYSUNEK 16 LICZBA MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH DOSTĘPNYCH W OFERTACH POLSKICH FIRM WG MOCY .....	21
RYSUNEK 17 LICZBA INWERTERÓW DOSTĘPNYCH W OFERTACH POLSKICH FIRM WG MOCY .....	21
RYSUNEK 18 SPRZEDAŻ MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH W POLSCE W 2015 ROKU W PODZIALE NA WOJEWÓDZTWA NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH IEO .....	22
RYSUNEK 19 STRUKTURA SPRZEDAŻY MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH W POLSCE W 2015 ROKU NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH IEO.....	23
RYSUNEK 20 SPRZEDAŻ MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH W 2015 ROKU WG TECHNOLOGII PRODUKCJI NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH IEO .....	23
RYSUNEK 21 UDZIAŁ PROCENTOWY SYSTEMÓW ON-GRID I OFF-GRID W CAŁKOWITYM WOLUMENIE SPRZEDAŻY NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH IEO.....	24
RYSUNEK 22 KIERUNKI IMPORTU MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH WEDŁUG KRAJU POCHODZENIA NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH .....	25
RYSUNEK 23 STRUKTURA SPRZEDAŻY MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH WYPRODUKOWANYCH W POLSCE W 2015 ROKU NA PODSTAWIE BADAŃ ANKIETOWYCH .....	25
RYSUNEK 24 CENY JEDNOSTKOWE BRUTTO SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH. ....	26
RYSUNEK 25 PROCENTOWY UDZIAŁ KOSZTÓW POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW WG PRZEDZIAŁÓW MOCY INSTALACJI W 2015 ROKU.....	27
RYSUNEK 26 TREND CEN JEDNOSTKOWYCH NETTO MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH.....	28
RYSUNEK 27 TREND CENY JEDNOSTKOWYCH NETTO INWERTERÓW .....	28

RYSUNEK 28 TREND CEN NETTO ELEMENTÓW INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ NA PODSTAWIE „BAZY FIRM I URZĄDZEŃ NA RYNKU FOTOWOLTAICZNYM W POLSCE” .....	29
RYSUNEK 29 ŚREDNIE CENY HURTOWE MODUŁÓW FOTOWOLTAICZNYCH, ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE IEO NA PODSTAWIE PVXCHANGE.COM .....	29
RYSUNEK 30 PROGNOZOWANY W KPD PRZYROST MOCY ELEKTRYCZNYCH (OZE-E) ZAINSTALOWANYCH W PV W LATACH 2016-2020 W GW (*SZACUNEK NA PODSTAWIE GUS, URE ORAZ PROGNOZY IEO NA II POŁOWĘ 2015 ROKU).....	30
RYSUNEK 31 "SCENARIUSZ REWOLUCJI ENERGETYCZNEJ" IEO DLA SYSTEMÓW FOTOWOLTAICZNYCH W POLSCE.....	31
RYSUNEK 32 NOWE PRODUKTY W OFERTACH FIRM W 2017 ROKU .....	32

## SPIS TABEL

TABELA 1 PRZEDZIAŁY MOCY PRZYJĘTE DO ANALIZY KOSZTÓW INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH .....	26
--	----