
PROJEKTY SMART GRID W POLSCE

ROZPROSZONE ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII



Ustawa OZE

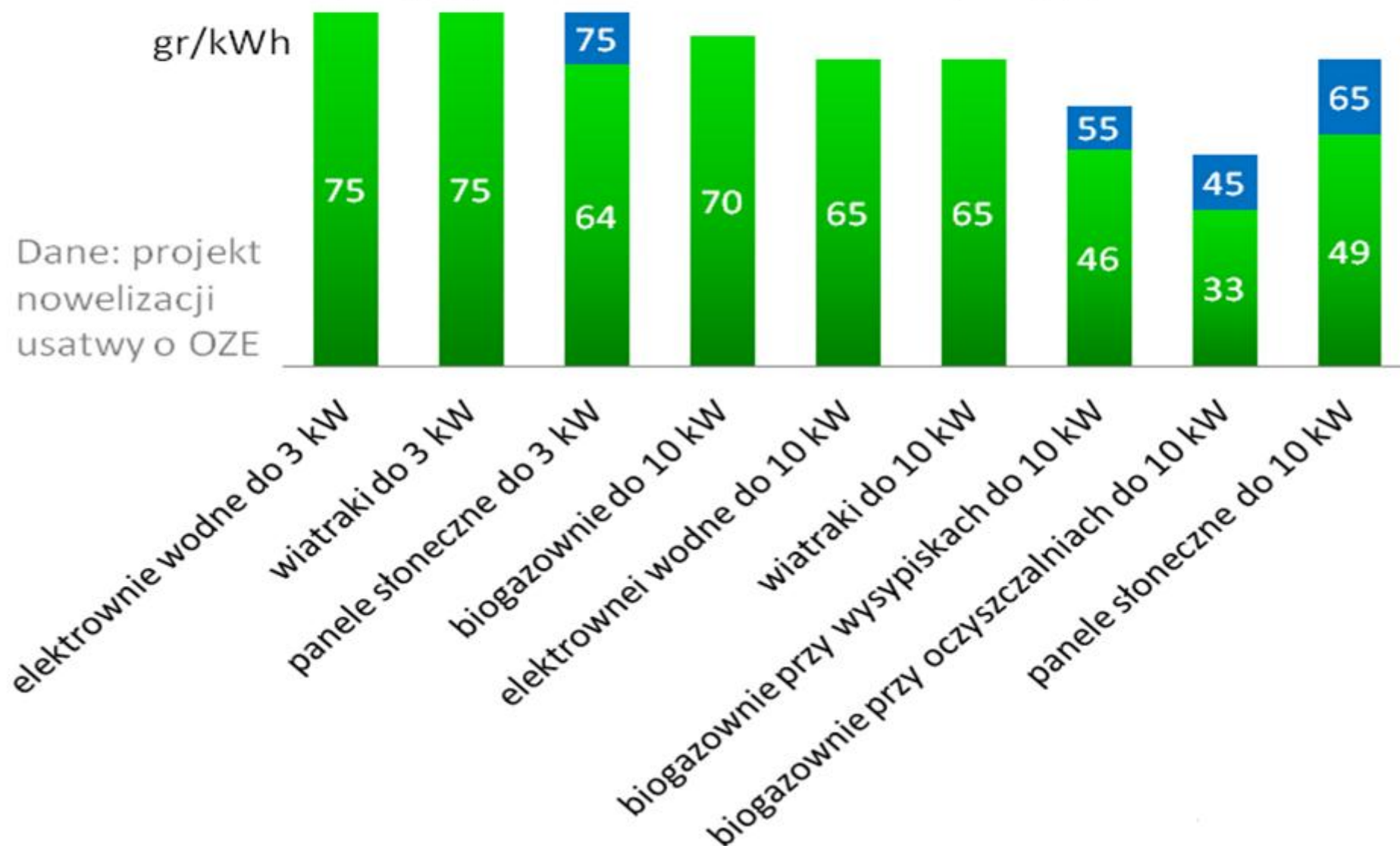
Projekt nowelizacji ustawy o OZE zakłada, że taryfy gwarantowane dla ekologicznych mikroinstalacji pozostaną na poziomie, który został przyjęty w ustawie (dla paneli słonecznych do 3 kW to 75 gr/kWh, a do 10 kW 65 gr/kWh). Jednak aby je otrzymać, zainteresowany będzie musiał rozwiązać ekonomiczną krzyżówkę – policzyć koszty swojej instalacji zgodnie ze wzorem z ustawy i uzasadnić w ten sposób, że „zasługuje” na taką stawkę. Jeżeli nie złoży takiej analizy ekonomicznej, wtedy otrzyma niższe stawki – odpowiednio dla paneli PV 64 gr/kWh i 49 gr/kWh. Mniej dostaną w takiej sytuacji także instalacje wykorzystujące biogaz z oczyszczalni ścieków i wysypisk. Reszta stawek pozostanie bez zmian, jednak zdaniem rządu to właśnie w PV powstanie zdecydowana większość mikroinstalacji.

Nowe stawki taryf gwarantowanych dla mikroinstalacji OZE

■ stawki niewymagające uzasadnienia ■ stawki wymagające uzasadnienia

gr/kWh

Dane: projekt nowelizacji ustawy o OZE



Program Prosument

Cel programu

Ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ w wyniku zwiększenia produkcji energii z odnawialnych źródeł, poprzez zakup i montaż małych instalacji lub mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, do produkcji energii elektrycznej lub ciepła dla osób fizycznych oraz wspólnot lub spółdzielni mieszkaniowych.

Budżet

Budżet na realizację celu programu wynosi do 714 700 tys. zł., w tym:

1. dla bezzwrotnych form dofinansowania – do 251 400 tys. zł.,
2. dla zwrotnych form dofinansowania – do 463 300 tys. zł.

Program Prosument

Okres wdrażania

Program realizowany będzie w latach 2015 - 2022, przy czym:

1. zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 r,
2. środki wydatkowane będą do 2022r.

Beneficjenci

- 1) jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki lub ich stowarzyszenia;
- 2) spółki prawa handlowego, w których jednostki samorządu terytorialnego posiadają 100% udziałów albo akcji i które powołane są do realizacji zadań własnych j.s.t. wskazanych w ustawach.

Program Prosument

W przypadku instalacji o mocy 0-10 kW służących do produkcji energii elektrycznej, podłączanych do sieci dystrybucyjnej, w których wytworzenie energii elektrycznej i po raz pierwszy wprowadzenie do sieci nastąpi po 01/01/2016, osoba fizyczna, wspólnota mieszkaniowa lub spółdzielnia mieszkaniowa nie będzie korzystała ze stałych cen jednostkowych, o których mowa w art. 41 ust. 10 i 15 Ustawy o odnawialnych źródłach energii z dnia 20 lutego 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 478).

System Aukcyjny

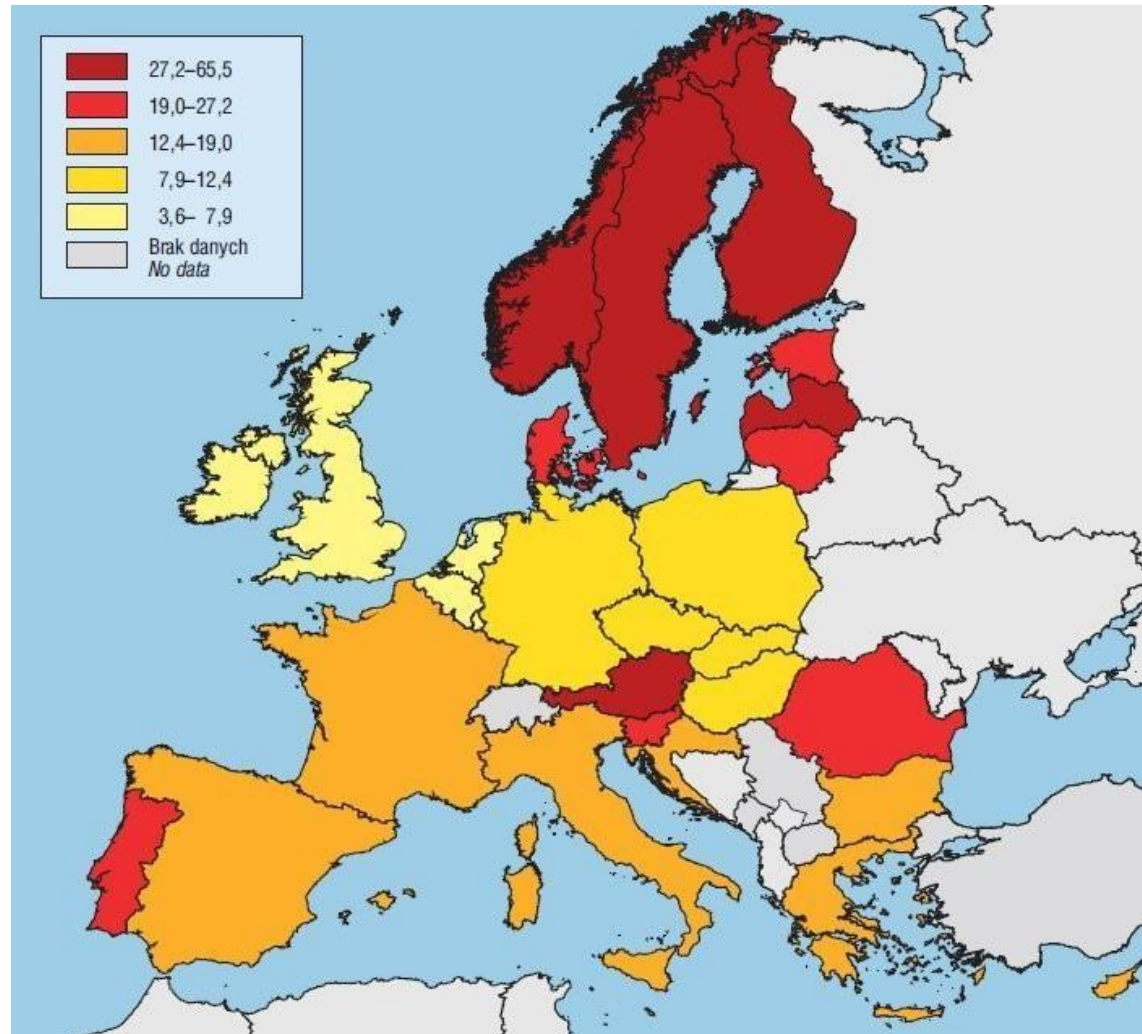
Nowy system aukcyjny obowiązujący od początku 2016 r. zastąpi dotychczasowy system wsparcia energii odnawialnej (tzw. zielone certyfikaty). Z osobnych aukcji będą mogli skorzystać właściciele inwestycji uruchomionych wcześniej, którzy po 1 stycznia 2016 r. zdecydują się na przejście na system aukcji. Dla nich też będzie liczyć się 15-letni okres wsparcia zaczynający się z dniem uruchomienia produkcji energii.

System aukcyjny polega na tym, że rząd zamawia określoną ilość energii odnawialnej. Jej wytwórcy przystępują do aukcji, którą wygrywa ten, kto zaoferuje najkorzystniejsze warunki. W założeniu system aukcyjny stworzy stabilne warunki dla rozwoju sektora OZE, bo projekty wybierane w systemie aukcyjnym przez 15 lat będą miały zapewnione stabilne wsparcie.

Przewidziano ponadto organizowanie odrębnych aukcji na wytwarzanie energii elektrycznej z OZE produkowanej w obiektach o mocy zainstalowanej do 1 MW i powyżej 1 MW. Przy czym, co najmniej 25 proc. energii elektrycznej z OZE powinno pochodzić z obiektów o mocy zainstalowanej poniżej 1 MW.

Ustawa będzie wchodziła w życie stopniowo, część przepisów zacznie obowiązywać kolejno w październiku 2015 i od 1 stycznia 2016 r. Właśnie od 2016 r. ma ruszyć najważniejszy zapis nowej ustawy – aukcje.

Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w2013 roku



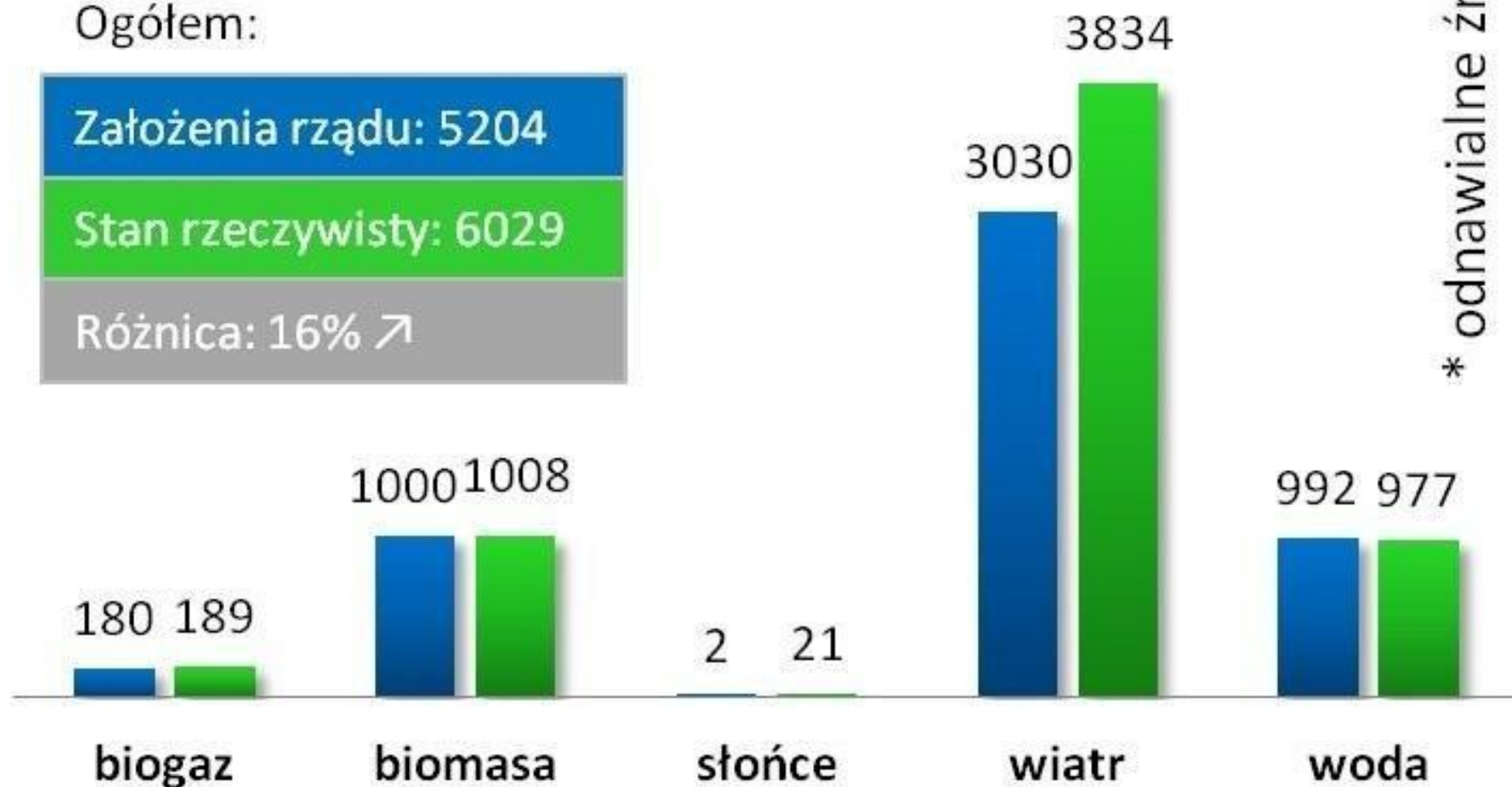
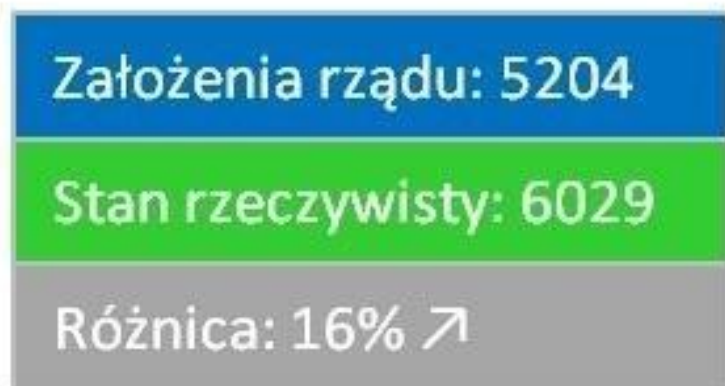
8

Planowana i rzeczywista moc OZE*

w Polsce na koniec 2014 roku [MW]

■ założenia rządu ■ stan rzeczywisty

Ogółem:



* odnawialne źródła energii

Elektrownie Słoneczne w Polsce 2014-2015

Zestawienie				
Rodzaj inwestycji	Miejsce	Koszt	Czas	Opis
Farma fotowoltaiczna	Ustronie Morskie	7,58 mln zł	Otwarcie 15.05.2015r	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 1 MW Obiekt został dofinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 w kwocie 2,64 mln zł. Jego łączna wartość wyniosła 7,58 mln zł, z czego 2,58 mln zł przeznaczone zostało na rekultywację terenu.
Farma fotowoltaiczna (inwestor AMB ENERGIA)	Kolno	Kolno II Ok. 15 mln zł	Otwarcie 17.11.2014	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 1,84 MW Proces budowy instalacji fotowoltaicznych rozpoczął się w sierpniu 2014 roku.
Farma fotowoltaiczna (inwestor AMB ENERGIA)	Lipsk	http://www.ambenergia.pl/o-amb/dotacje	Otwarcie Początek 2014r	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 0,3 MW
Farma fotowoltaiczna (inwestor AMB ENERGIA)	Jedwabne		Otwarcie 17.11.2014	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 0,71 MW Proces budowy instalacji fotowoltaicznych rozpoczął się w sierpniu 2014 roku.
Farma fotowoltaiczna (inwestor AMB ENERGIA)	Zagroby-Zakrzewo (gmina Zambrów)		Otwarcie czerwiec 2015r.	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 1 MW Planowany termin zakończenia prac to czerwiec 2015 r.
Cały projekt Podlasie Solar Park zakłada docelowo budowę pięciu farm fotowoltaicznych o łącznej mocy blisko 5 MWp (Lipsk, Jedwabne, Kolno, Łękowo i Zagroby Zakrzewo)				

10

Elektrownie Słoneczne w Polsce 2014-2015

Farma fotowoltaiczna	Teren Zakładu Produkcji Wody „Miedwie” Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp.z o.o w Szczecinie	8,468 mln zł	Otwarcie 02.06.2015r	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 1,45MW Cześć kosztów pokryło unijne dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego dla woj. zachodniopomorskiego (1,85 mln zł), a także z WFOŚiGW w Szczecinie (1 mln zł).
Farma fotowoltaiczna (planowana)	Żelewo, w gminie Stare Czarnowo	2,8 mln zł	Brak informacji 2015+	<ul style="list-style-type: none"> Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Szczecinie realizuje ponadto budowę drugiej farmy fotowoltaicznej, tym razem o mocy 0,5 MW, która powstanie w Żelewie, w gminie Stare Czarnowo. Koszt tej inwestycji wyniesie 2,8 mln zł przy unijnej dotacji w wysokości 1,8 mln zł.
Farma fotowoltaiczna	Gubin	ok. 10 mln zł	Otwarcie 29.09.2014r	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 1,504 MW Inwestycja, której koszt wyniósł ok. 10 mln zł, została zrealizowana przez Przedsiębiorstwo Energetyczne Gubin (PEG). Inwestor zapewnia, że oddana dzisiaj do użytku inwestycja jest dopiero pierwszym etapem projektu, który zakłada budowę w sumie trzech tego typu elektrowni. Po zakończeniu całej inwestycji łączna moc elektrowni fotowoltaicznych w Gubinie ma osiągnąć 4 MW, które powstaną na terenie 7 ha.

Elektrownie Słoneczne w Polsce 2014-2015

Farma fotowoltaiczna (obecnie największa w Polsce)	Ostrzeszów (woj. Wielkopolskie)	17,5 mln zł	Otwarcie 01.06.2015r	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 2 MW Całkowity koszt inwestycji wyniósł 17,5 mln zł, przy unijnej dotacji na poziomie 8,5 mln zł.
Farma fotowoltaiczna	Mroczo (woj. Warmińsko-mazurskie)	5,227 mln zł	Otwarcie maj 2015	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 980 kW W unijnym wniosku całkowity koszt inwestycji oszacowano na 5,227 mln zł. Wartość unijnej dotacji wyniosła 1,8 mln zł.
Farma fotowoltaiczna (inwestor ENERGA)	Gdańsk	9,5 mln zł	Otwarcie 22.09.2014	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 1,64 MW Firma planuje także budowę elektrowni fotowoltaicznej w województwie kujawsko-pomorskim mocy około 4 MW.

Elektrownie Słoneczne w Polsce 2014-2015

Farmafotowoltaiczna	Jadowniki(woj. Małopolskie)	6,99 mlnzł	Otwarcie przełom 2014-2015	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 1MW panele fotowoltaiczne zostały zamontowane na systemach podążających za ruchem słońca Wartość projektu „Maksymalizacja produkcji z OZE poprzez uruchomienie elektrowni fotowoltaicznej Jadowniki wykorzystującej zaawansowane rozwiązania techniczne” wyniosła ponad 6,99 mln zł przy wartości unijnego dofinansowania na poziomie ponad 4,17 mln zł.
Farmafotowoltaiczna (inwestor Maspex Tymbark)	Tymbark	7,29 mlnzł	Planowane otwarcie 30 sierpiec 2015	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 0,997 MW Projekt jest finansowany z unijnej dotacji. Jego całkowita wartość wynosi 7,29 mln zł, a wysokość unijnej dotacji to 2,96 mln zł.
Farmafotowoltaiczna (inwestor zielone słońce)	Kwilcz(woj. Wielkopolskie)	7,6 mlnzł	Otwarcie 27.01.2015	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 0,9 MW kosztowała ponad 7,6 mln zł. Nieco ponad 3,7 mln zł firma pozyskała z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.
Farmafotowoltaiczna (Inwestor KGHM)	Legnica	Brak danych	Koniec budowy maj 2015	<ul style="list-style-type: none"> Farma ma moc 100 kW Projekt ma charakter badawczy testową instalację fotowoltaiczną, w której sprawdzi możliwości wykorzystania różnych typów paneli fotowoltaicznych.

13

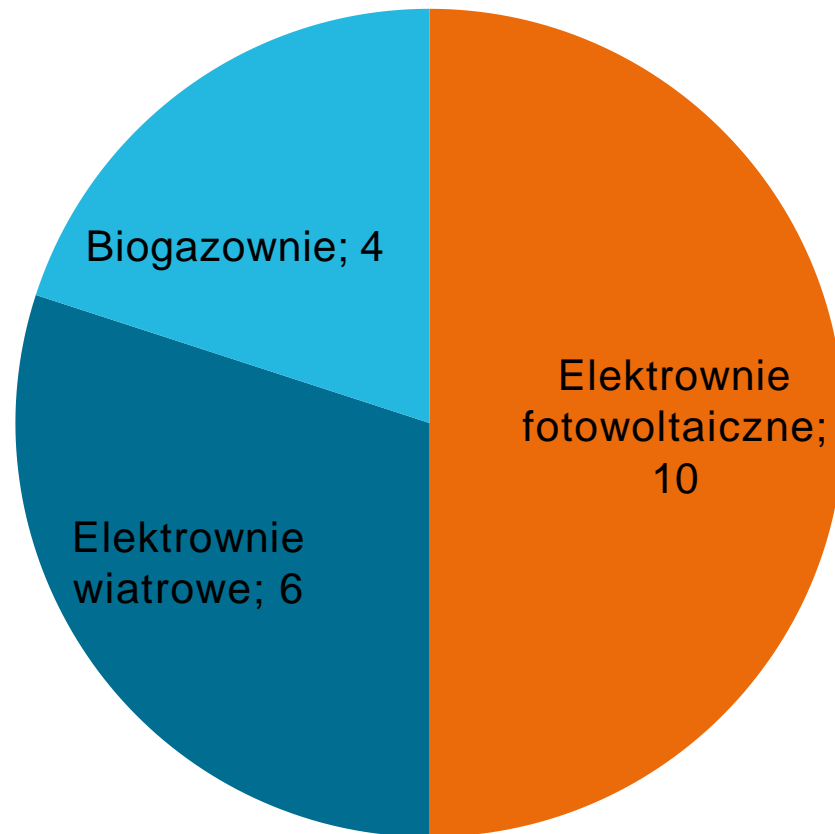
Elektrownie Wiatrowe w Polsce 2015

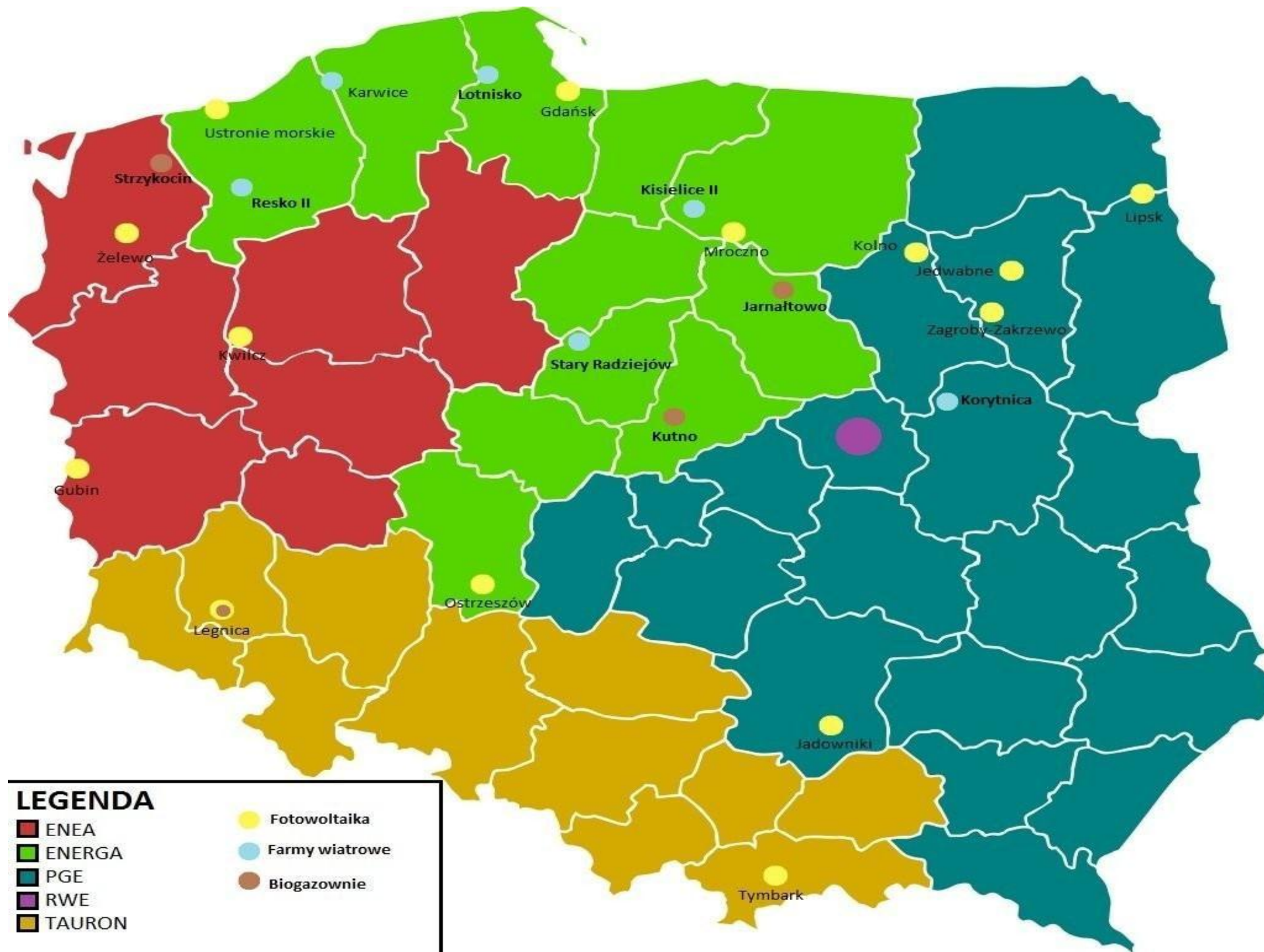
Karwice	Otwarcie 10 lipca 2015	40 MW
Reskoll	Budowa trwa od 26 maja 2015	76 MW
Lotnisko	Otwarcie IV kwartał 2015	90 MW
Kisielice II	Otwarcie 20 listopada 2015	12 MW
Stary Radziejów	Otwarcie 18 czerwca 2015	18 MW
Bałtyk III	Brak danych	1,2 GW
Korytnica	W budowie	83 MW

Biogazownie w Polsce 2015

Strzykocin	Otwarcie IV kwartał 2015	1 MWe
Jarnołtowo	Otwarcie czerwiec 2015	250 kWe
Kutno	Brak danych	Brak danych
Legnica	Brak danych	1 MWe

Ilość Źródeł powstałych w2015 r.





LEGENDA

- ENEA
- ENERGA
- PGE
- RWE
- TAURON

- Fotowoltaika
- Farmy wiatrowe
- Biogazownie

Podsumowanie

- W ciągu ostatniego półrocza najwięcej inwestycji na terenie Polski było związanych z fotowoltaiką.
- Instalacje te mają stosunkowo niewielkie moce ok. 1 MW. Inwestorzy - duże, średnie przedsiębiorstwa.
- Duży rozwój farm wiatrowych realizowanych na terenie północnej Polski. Duże inwestycje, stosunkowo duże moce w porównaniu dla budowanych wcześniej farm.
- Duży rozwój farm wiatrowych ze względu na wprowadzenie systemu aukcji od 2016r.
- Inwestycje w farmy wiatrowe przeprowadzane są przez duże spółki (PGE)
- Nieznaczny rozwój biogazowni w porównaniu do fotowoltaiki i elektrowni wiatrowych.

Dziękujemy za uwagę!