



Gwarancje pochodzenia energii szansą na popularyzację OZE w ramach zamówień publicznych

Ustawa o OZE – rozwój sektora energetyki odnawialnej w Polsce

Maciej Kapalski, Departament Energii Odnawialnej

Warszawa, grudzień 2015

Cele w zakresie rozwoju wykorzystania OZE

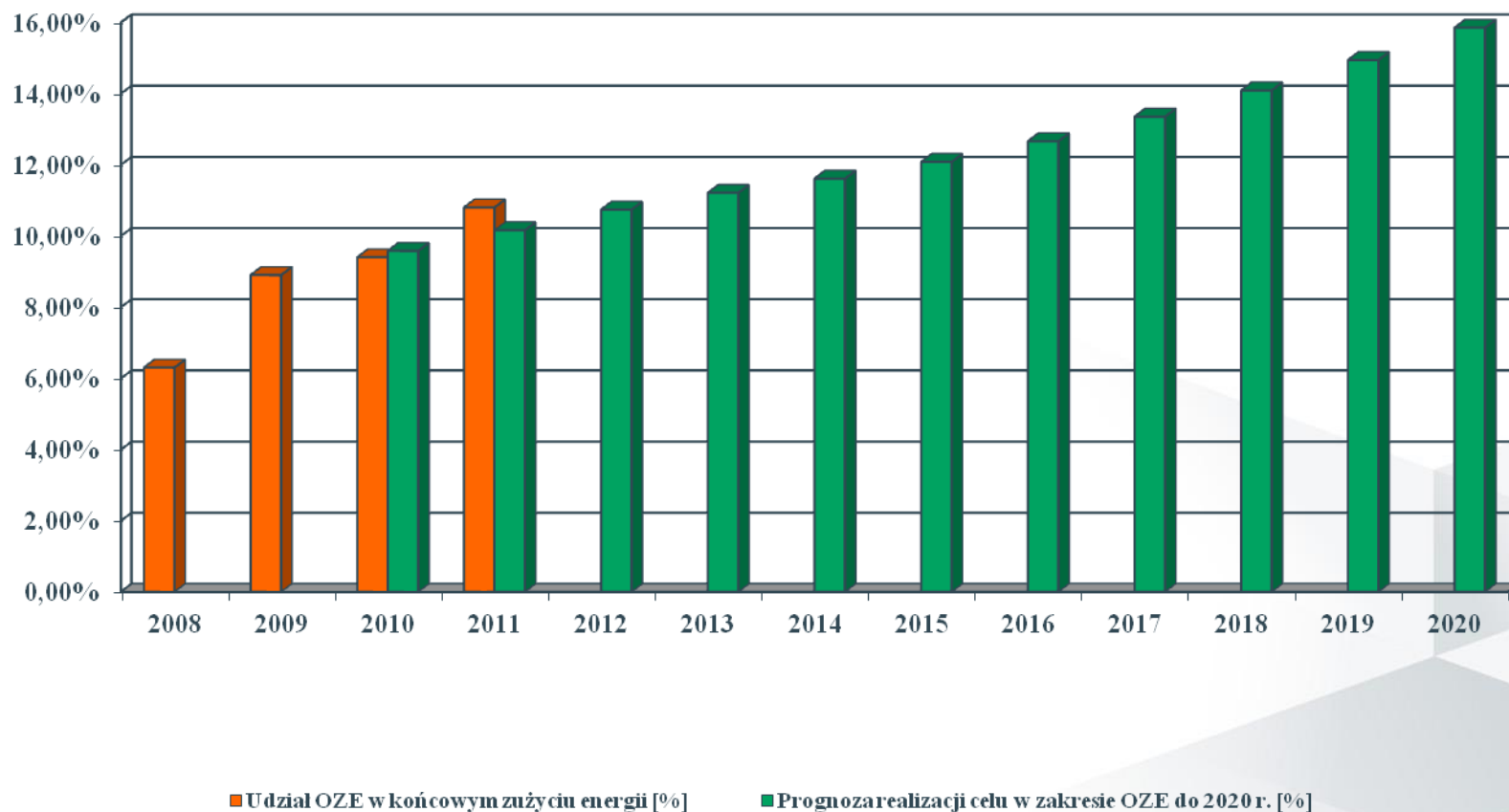
Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,

Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych, oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,

Ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,

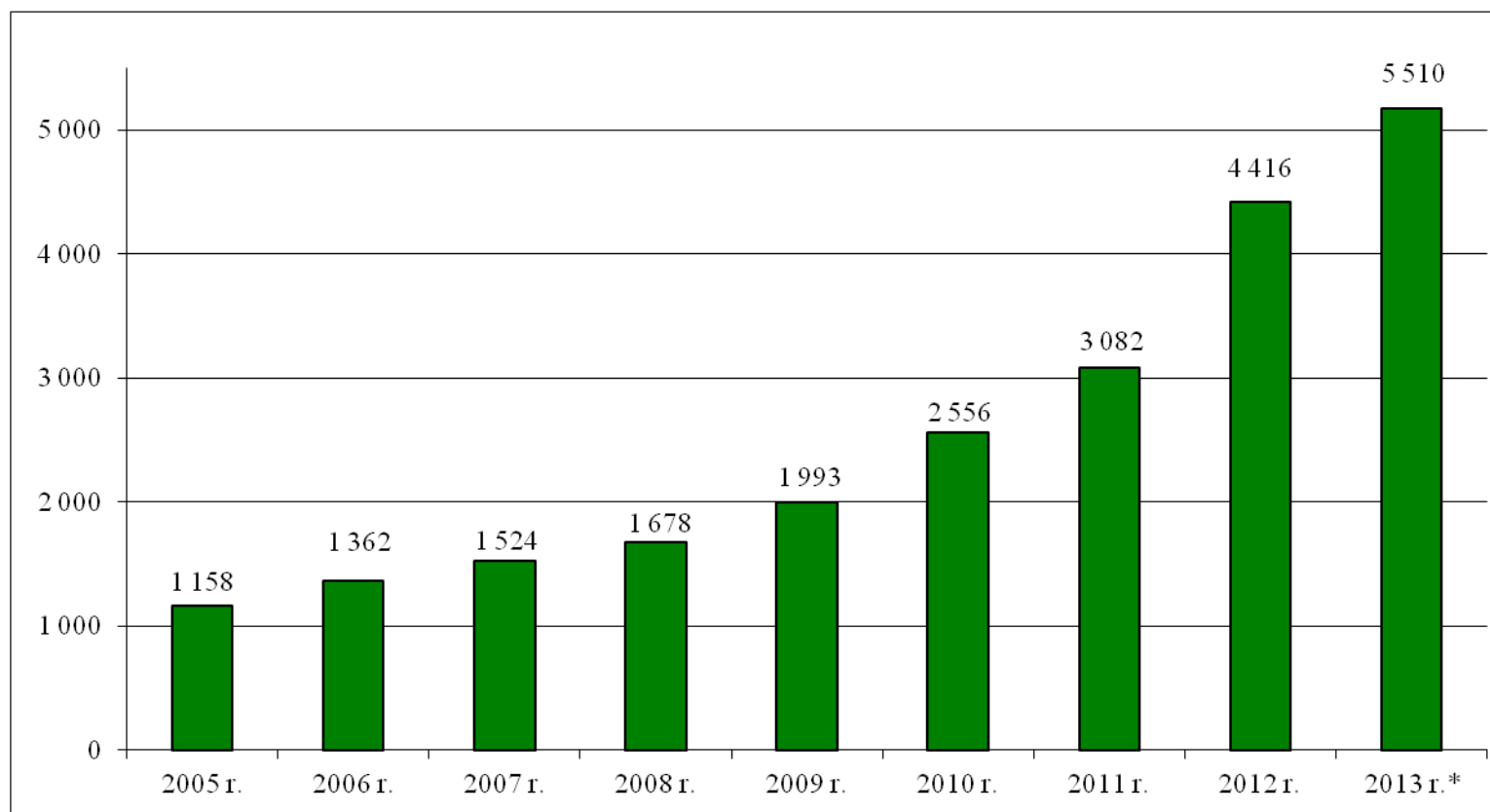
Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach

Rozwój odnawialnych źródeł energii w Polsce.



Odnawialne źródła energii w Polsce

OZE w Polsce (moc zainstalowana w MW)



OZE w Polsce (moc zainstalowana w MW) w 2014

Rodzaj źródła OZE	Moc zainstalowana (MW)
Elektrownie na biogaz	188,549
- w tym na biogaz rolniczy	66,015
Elektrownie na biomasę	1 008,245
Elektrownie wytwarzające e.e. z promieniowania słonecznego	21,004
Elektrownie wiatrowe	3 833,832
Elektrownie wodne	977,007
Łącznie	6 028,637

OZE w Polsce (moc zainstalowana w MW) w 2015 (I-III kw. 2015) – 6 518,381

Cel uchwalenia ustawy o odnawialnych źródłach energii

1. Celem ustawy OZE jest zrównoważony rozwój energetyki odnawialnej w Polsce, poprzez optymalizację strumieni przepływu środków finansowych dla poszczególnych technologii OZE oraz ich stabilizację w okresie 15-letnim.

2. Ustawa OZE to kompleksowe rozwiązania porządkujące system wsparcia dla odnawialnych źródeł energii, które polegają na:

- utrzymaniu obecnego systemu wsparcia dla istniejących instalacji OZE, co zagwarantuje poszanowanie praw nabytych dla wszystkich, którzy byli wytwórcami energii elektrycznej z OZE przed wejściem w życie ustawy
- wprowadzeniu nowych możliwości dla istniejących instalacji odnawialnych źródeł energii, w celu optymalizacji rachunku ekonomicznego (dedykowane aukcje)
- wdrożeniu nowoczesnego systemu aukcji dla nowych i zmodernizowanych instalacji OZE
- przyjęciu cen gwarantowanych dla wytwórców energii elektrycznej w mikroinstalacji

Wartość dodana uchwalenia ustawy OZE

Ustawa OZE zmienia system wsparcia dla OZE i promuje rozwój jednostek wytwórczych w lokalizacjach charakteryzujących się najniższym kosztem wytwarzania energii

Ustawa wprowadza nowy model systemu wsparcia, który bazuje na systemie aukcyjnym

W pierwszej kolejności wsparcie będzie adresowane do sprawdzonych i dojrzałych technologii, które w polskich warunkach charakteryzują się największą stabilnością oraz najniższym kosztem wytwarzanej energii elektrycznej

Ustawa umożliwi stabilizację na rynku energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii oraz zmniejszy ryzyka finansowe, co ułatwi podejmowanie decyzji inwestycyjnych zarówno przez przedsiębiorców, jak i banki

Dzięki rozwiązaniom zawartym w ustawie, w latach 2015-2020 uda się zaoszczędzić 11,5 – 26,5 mld zł w stosunku do obecnie funkcjonujących rozwiązań

Ustawa stanowi silny impuls dla zwiększania liczby miejsc pracy. Ministerstwo Gospodarki zakłada, że do 2020 r. sektor energetyki odnawialnej może wygenerować nawet 56 tys. nowych stałych miejsc pracy

Ustawa promuje rozwój tzw. energetyki prosumenckiej, które polegają na zużywaniu wytwarzanej energii elektrycznej z OZE na potrzeby własne i sprzedawaniu jej nadwyżek do sieci elektroenergetycznej

Struktura ustawy

- Zasady i warunki wykonywania działalności dla wytwarzania energii elektrycznej i biogazu rolniczego z OZE
- Mechanizmy i instrumenty wspierające wytwarzanie energii elektrycznej z OZE i biogazu rolniczego oraz ciepła w instalacjach OZE
- Zasady wydawania gwarancji pochodzenia energii elektrycznej wytwarzanej z OZE
- Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych
- Warunki certyfikowania instalatorów mikro i małych instalacji (oraz ciepłej do 600kW) oraz akredytacji ośrodków szkoleniowych
- Zasady współpracy międzynarodowej w zakresie OZE oraz wspólne projekty inwestycyjne

Zasady i warunki wykonywania działalności dla wytwarzania energii elektrycznej i biogazu rolniczego z OZE

- Do przyłączenia instalacji odnawialnego źródła energii do sieci stosuje się przepisy ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne
- Wytwarzanie i sprzedaż energii elektrycznej z OZE mikroinstalacji (do 40kW) na własne potrzeby przez osoby fizyczne niewykonyjące działalności gospodarczej, nie stanowi działalności gospodarczej w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej
- Wytwarzanie energii elektrycznej w mikroinstalacji, małej instalacji, biogazu rolniczego i biopłynów nie wymaga uzyskania koncesji
- „Efekt zachęty” - dodatkowe wymogi w zakresie promesy koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej (Prezes URE, na podstawie opisu techniczno-ekonomicznego projektowanej inwestycji, stwierdza w decyzji w przedmiocie wydania promesy koncesji czy inwestycja zostałaby zrealizowana bez wsparcia świadectw pochodzenia)

Mechanizmy i instrumenty wspierające wytwarzanie energii elektrycznej z OZE i biogazu rolniczego oraz ciepła w instalacjach OZE

- Obowiązek zakupu energii elektrycznej wykonuje wyznaczony przez Prezesa URE „sprzedawca zobowiązany” - wyznaczany w terminie do dnia 15 października każdego roku, na rok następny (informacja na stronach OSP i OSD)
- Istniejący wytwórcy energii elektrycznej z OZE będą mieli wybór pomiędzy zachowaniem obecnych zasad wsparcia opartych na świadectwach pochodzenia lub zadeklarowaniem chęci przystąpienia do nowego systemu aukcyjnego
- Cena referencyjna dla istniejących instalacji OZE zostanie wyznaczona w oparciu o historyczną cenę świadectw pochodzenia oraz cenę energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym z poprzedniego roku
- Dla nowych inwestorów OZE zostanie zaproponowany zupełnie nowy, innowacyjny sposób wyliczania stałej ceny gwarantowanej, obowiązującej przez okres 15 lat
- Zastosowane mechanizmy wyznaczania gwarantowanej ceny poprzez system aukcji mają na celu ograniczenie poziomu wsparcia do kosztów faktycznie ponoszonych przez inwestorów, przy zachowaniu pełnej transparentności i konkurencyjności całego procesu
- Łączny okres wsparcia dla istniejących wytwórców energii elektrycznej z OZE oraz dla wytworzonego biogazu rolniczego będzie wynosił maksymalnie 15 lat (nie dłużej niż do 31.12.2035r.)

Mechanizmy i instrumenty wspierające wytwarzanie energii elektrycznej z OZE i biogazu rolniczego oraz ciepła w instalacjach OZE

Energetyka prosumencka 1

- obowiązek zakupu nadwyżek energii elektrycznej, która została wytworzona w mikroinstalacji (do 3kW włącznie) po cenach:
 - 1) hydroenergia – 0,75 zł za 1 kWh;
 - 2) energia wiatru na lądzie – 0,75 zł za 1 kWh;
 - 3) energia promieniowania słonecznego – 0,75 zł za 1 kWh.
- obowiązek zakupu nadwyżek energii elektrycznej, która została wytworzona w mikroinstalacji (powyżej 3kW do 10kW włącznie) po cenach:
 - 1) biogaz rolniczy – 0,70 zł za 1 kWh;
 - 2) biogaz pozyskany z surowców pochodzących ze składowisk odpadów – 0,55 zł za 1 kWh;
 - 3) biogaz pozyskany z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków – 0,45 zł za 1 kWh;
 - 4) hydroenergia – 0,65 zł za 1 kWh;
 - 5) energia wiatru na lądzie – 0,65 zł za 1 kWh;
 - 6) energia promieniowania słonecznego – 0,65 zł za 1 kWh.

Mechanizmy i instrumenty wspierające wytwarzanie energii elektrycznej z OZE i biogazu rolniczego oraz ciepła w instalacjach OZE

Energetyka prosumencka 2

- obowiązek zakupu nadwyżek energii elektrycznej, która została wytworzona w mikroinstalacji (powyżej 10kW do 40kW) przez kolejnych 15 lat, po cenie 100 % średniej ceny sprzedaży energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym w poprzednim kwartale
- Ułatwienia związane z przyłączeniem do sieci dla mikroinstalacji poprzez stosowne „zgłoszenie”
- Brak kosztów przyłączenia mikroinstalacji do sieci
- Brak kosztów instalacji układu zabezpieczającego i układu pomiarowo-rozliczeniowego
- Preferencyjne zasady rozliczeń za energię z OZE – 6 miesięczny okres rozliczeniowy (różnica pomiędzy ilością energii elektrycznej pobranej z sieci a ilością energii elektrycznej wprowadzonej do tej sieci) – wg zasady licznika netto (tzw. net metering)

Mechanizmy i instrumenty wspierające wytwarzanie energii elektrycznej z OZE i biogazu rolniczego oraz ciepła w instalacjach OZE

Biogaz – ceny referencyjne

- 1) biogazownie rolnicze o mocy do 1 MW – 450 zł/MWh
- 2) biogazownie rolnicze o mocy powyżej 1 MW – 435 zł/MWh
- 3) biogazownie wykorzystujące biogaz ze składowisk odpadów – 210 zł/MWh
- 4) biogazownie wykorzystujące biogaz z oczyszczalni ścieków – 400 zł/MWh
- 5) biogazownie wykorzystujące biogaz inny niż w pkt 3 i 4 – 340 zł/MWh

Projekt rozporządzenia Ministra Gospodarki – etap konsultacji publicznych i uzgodnień resortowych;

System aukcji – aukcje uzupełniające dedykowane dla sektora biogazu;

Zasady wydawania gwarancji pochodzenia energii elektrycznej wytwarzanej z OZE

- Dokument potwierdzający, że wytwórca dostarczył do sieci dystrybucyjnej określoną ilość energii z OZE (bez praw majątkowych)
- Dokument ważny przez okres 12 miesięcy, wydawany w postaci elektronicznej, uznany w całej UE
- Proces wydawania jest zarządzany przez Urząd Regulacji Energetyki

Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych

- Określa krajowe cele i działania w zakresie udziału OZE w transporcie, energii elektrycznej oraz sektorze ogrzewania i chłodzenia do 2020 r
- Dokument jest przyjmowany przez Radę Ministrów
- Minister Gospodarki monitoruje Krajowy plan ... oraz przygotowuje stosowne sprawozdania

Warunki certyfikowania instalatorów mikroinstalacji, małych instalacji oraz instalacji ciepła (do 600kW) oraz akredytacji ośrodków szkoleniowych

- Certyfikat można otrzymać na: a) kotły i piece na biomasę, b) systemy fotowoltaiczne, c) słoneczne systemy ciepłne, d) płytkie systemy geotermalne e) pompy ciepła
- Proces jest zarządzany przez Urząd Dozoru Technicznego wraz z jednostkami terenowymi
- Certyfikat wydawany jest po ukończeniu szkolenia i zdaniu egzaminu (koszt egzaminu ok. 700 PLN). Koszt szkolenia – uwarunkowane rynkiem
- Certyfikat ważny 5 lat (w całej UE) – możliwość przedłużenia o kolejne 5 lat
- Do tej pory wydano około 150 certyfikatów i 20 akredytacji

Zasady współpracy międzynarodowej w zakresie OZE oraz wspólne projekty inwestycyjne

- Przepisy określają tzw. „Przekazanie statystyczne energii elektrycznej OZE” czyli współpraca międzynarodowa polegająca na przekazaniu w danym roku określonej ilości energii elektrycznej wytworzonej w OZE między Polską a innymi państwami członkowskimi Unii Europejskiej - transfer odbywa się na podstawie umowy międzynarodowej
- Wspólny projekt energetyczny to inwestycja między przedsiębiorstwami Polska-UE (budowa nowych instalacji OZE) – przystąpienie do projektu wymaga zgody Ministra Gospodarki

Gwarancja pochodzenia – dokument

Gwarancja pochodzenia – a energia (odrębny charakter)

Gwarancja pochodzenia – a świadcstwo pochodzenia (różne rodzaje dokumentów)

Gwarancja pochodzenia – charakter zbywalny

Art. 120.

1. Gwarancja pochodzenia energii elektrycznej wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii w instalacjach odnawialnego źródła energii, zwana dalej "gwarancją pochodzenia", jest dokumentem poświadczającym odbiorcy końcowemu, że określona w tym dokumencie ilość energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej lub sieci przesyłowej została wytworzona z odnawialnych źródeł energii w instalacjach odnawialnego źródła energii.
2. Z gwarancji pochodzenia nie wynikają prawa majątkowe.
3. Przekazanie gwarancji pochodzenia następuje niezależnie od przeniesienia praw majątkowych wynikających ze świadectw pochodzenia.

Gwarancja pochodzenia – zasady wydawania (wniosek)

Art. 121.

Gwarancję pochodzenia wydaje się na pisemny wniosek wytwórcy energii elektrycznej

Wniosek o wydanie gwarancji pochodzenia składa się do operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego lub operatora systemu przesyłowego elektroenergetycznego, na którego obszarze działania została przyłączona instalacja odnawialnego źródła energii, w terminie 30 dni od dnia zakończenia wytworzenia danej ilości energii elektrycznej objętej wnioskiem.

Wniosek o wydanie gwarancji pochodzenia zawiera:

1. oznaczenie wytwórcy energii elektrycznej;
2. określenie lokalizacji, rodzaju i łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej instalacji odnawialnego źródła energii, w którym została wytworzona energia elektryczna z odnawialnych źródeł energii;
3. dane dotyczące ilości wprowadzonej do sieci energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii w instalacjach odnawialnego źródła energii;
4. określenie okresu, obejmującego jeden lub więcej następujących po sobie miesięcy kalendarzowych danego roku kalendarzowego, w którym energia elektryczna została wytworzona z odnawialnych źródeł energii w instalacji odnawialnego źródła energii, ze wskazaniem daty rozpoczęcia i zakończenia wytwarzania tej energii;
5. wskazanie, czy instalacja odnawialnego źródła energii określona we wniosku korzystała z mechanizmów i instrumentów wspierających wytwarzanie energii elektrycznej w tych instalacjach.

Gwarancja pochodzenia – zasady wydawania (wniosek) Art. 121.

Do wydawania gwarancji pochodzenia oraz innych dokumentów potwierdzających wydanie gwarancji pochodzenia stosuje się odpowiednio **przepisy ustawy - Kodeks postępowania administracyjnego o wydawaniu zaświadczeń.**

Operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego lub operator systemu przesyłowego elektroenergetycznego dokonuje weryfikacji danych (*tj. oznaczenie wytwórcy energii elektrycznej, określenie lokalizacji, rodzaju i łącznej mocy zainstalowanej*) zawartych we wniosku o wydanie gwarancji pochodzenia i w terminie 30 dni od dnia jego otrzymania przekazuje ten wniosek Prezesowi URE, wraz z potwierdzeniem ilości wytworzonej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii wprowadzonej do sieci, ustalonej na podstawie wskazań urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych.

Gwarancja pochodzenia – zasady wydawania (uprawniony organ administracji – Prezes URE)
Art. 122.

Prezes URE wydaje gwarancję pochodzenia w terminie 30 dni od dnia przekazania przez operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego lub operatora systemu przesyłowego elektroenergetycznego wniosku o wydanie gwarancji pochodzenia.

W przypadku gdy wniosek o wydanie gwarancji pochodzenia nie zawiera danych, Prezes URE niezwłocznie wzywa wnioskodawcę do uzupełnienia wniosku w terminie 7 dni od dnia doręczenia wezwania.

Nieuzupełnienie wniosku w wyznaczonym terminie skutkuje pozostawieniem wniosku bez rozpoznania.

Gwarancja pochodzenia – zasady wydawania (zakres temporalny) Art. 122.

Gwarancja pochodzenia jest ważna przez okres **12 miesięcy** od dnia zakończenia wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w instalacji odnawialnego źródła energii, objętej wnioskiem o wydanie gwarancji pochodzenia.

Po upływie okresu 12 miesięcy gwarancja pochodzenia **wygasa** i podlega wykreśleniu z rejestru gwarancji pochodzenia.

Gwarancję pochodzenia oznacza się indywidualnym numerem, zawiera się w niej dane (dane zawarte we wniosku) oraz **określa się termin jej ważności**.

Gwarancja pochodzenia **traci ważność** z dniem wydania przez podmiot prowadzący rejestr gwarancji dokumentu, potwierdzającego przysługujące temu podmiotowi gwarancje pochodzenia w celu poświadczenia odbiorcy końcowemu, że określona w tym dokumencie ilość energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej lub do sieci przesyłowej została wytworzona z OZE.

Gwarancja pochodzenia – zasady wydawania Art. 122.

Gwarancję pochodzenia wydaje się za wytworzoną energię elektryczną z **dokładnością do 1 MWh.**

Gwarancję pochodzenia **wydaje się w postaci elektronicznej** i przekazuje się bezpośrednio do rejestru gwarancji pochodzenia.

Gwarancja pochodzenia podlega po przekazaniu do rejestru gwarancji pochodzenia rozdzielaniu w całości przez podmiot, o którym mowa w art. 124 ust. 1 (prowadzący rejestr), na gwarancje pochodzenia w postaci elektronicznej w ilości równej ilości MWh wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej lub do sieci przesyłowej energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii w instalacjach odnawialnego źródła energii i wskazanej w tej gwarancji pochodzenia.

Gwarancję pochodzenia niewymagającą rozdzielania lub gwarancję pochodzenia powstałą na skutek rozdzielania, wpisuje się na konto wytwórcy w rejestrze gwarancji pochodzenia.

Gwarancja pochodzenia – zasady wydawania Art. 122.

Gwarancję pochodzenia powstałą na skutek rozdzielenia oznacza się **indywidualnym numerem gwarancji pochodzenia**, która uległa rozdzieleniu i zawiera się w niej dane oraz termin ważności przy czym dodatkowo wskazuje się, iż ogranicza się ona do potwierdzenia odbiorcy końcowemu wytworzenia z odnawialnych źródeł energii w instalacjach odnawialnego źródła energii dokładnie 1 MWh wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej lub do sieci przesyłowej energii elektrycznej z ilości energii elektrycznej wskazanej w gwarancji pochodzenia, która uległa rozdzieleniu.

Termin ważności wskazany w gwarancji pochodzenia, która uległa rozdzieleniu jest terminem ważności gwarancji pochodzenia powstałych na skutek tego rozdzielenia.

Gwarancja pochodzenia – zasady uznawania gwarancji Art. 123.

Prezes URE, na pisemny wniosek podmiotu, **uznaje gwarancję** pochodzenia wydaną w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej lub państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym.

Prezes URE **odmawia uznania** gwarancji pochodzenia w przypadku, gdy wystąpią uzasadnione wątpliwości co do jej autentyczności lub wiarygodności.

O przyczynie odmowy uznania gwarancji pochodzenia Prezes URE niezwłocznie informuje Komisję Europejską, podając przyczynę odmowy.

Gwarancja pochodzenia (wydana w innym państwie) jest ważna przez okres 12 miesięcy od dnia zakończenia wytwarzania energii elektrycznej, na którą została wydana.

Gwarancja pochodzenia – podmiot prowadzący rejestr gwarancji Art. 124.

Rejestr gwarancji pochodzenia prowadzi podmiot prowadzący:

1. giełdę towarową w rozumieniu ustawy o giełdach towarowych lub
 2. na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej rynek regulowany w rozumieniu ustawy o obrocie instrumentami finansowymi
- organizujący obrót gwarancjami pochodzenia.

Podmiot, prowadzi rejestr gwarancji pochodzenia w sposób zapewniający identyfikację:

1. wytwórców, którym wydano gwarancję pochodzenia;
2. podmiotów, których gwarancje pochodzenia wydane w innym państwie członkowskim zostały uznane przez Prezesa URE;
3. przysługujących gwarancji pochodzenia oraz odpowiadającej im ilości energii elektrycznej.

Gwarancja pochodzenia – podmiot prowadzący rejestr gwarancji Art. 124.

Prezes URE przekazuje informacje o wydanych oraz uznanych gwarancjach pochodzenia podmiotowi prowadzącemu rejestr.

Podmiot prowadzący rejestr wydaje podmiotowi posiadającemu konto w rejestrze gwarancji pochodzenia dokument potwierdzający przysługujące temu podmiotowi gwarancje pochodzenia w celu poświadczenia odbiorcy końcowemu, że określona w tym dokumencie ilość energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej lub do sieci przesyłowej została wytworzona z odnawialnych źródeł energii w instalacji odnawialnego źródła energii.

Wytwórca oraz podmiot posiadający konto w rejestrze gwarancji pochodzenia informują pisemnie Prezesa URE oraz podmiot prowadzący rejestr o przekazaniu gwarancji pochodzenia odbiorcy końcowemu, w terminie 7 dni od dnia jej przekazania. Informacja ta zostaje wpisana do rejestru gwarancji pochodzenia.

Przeniesienie gwarancji pochodzenia następuje z chwilą dokonania odpowiedniego wpisu w rejestrze gwarancji pochodzenia.

Wpis do rejestru gwarancji pochodzenia oraz zmiany dokonane w tym rejestrze podlegają opłacie w wysokości odzwierciedlającej koszty prowadzenia tego rejestru.

Podmiot prowadzący rejestr może organizować obrót gwarancjami pochodzenia.

Gwarancja pochodzenia – odmowa wydania gwarancji Art. 125.

Prezes URE odmawia:

1. wydania gwarancji pochodzenia - w przypadku, gdy wniosek o wydanie gwarancji pochodzenia został złożony operatorowi systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego lub operatorowi systemu przesyłowego elektroenergetycznego po upływie terminu;
2. uznania gwarancji pochodzenia, w przypadku, o którym mowa w art. 123 ust. 2 (autentyczność).

Prezes URE odmawia, w drodze postanowienia, wydania gwarancji pochodzenia lub uznania gwarancji pochodzenia. Na postanowienie służy zażalenie.

Zażalenie wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu ochrony konkurencji i konsumentów, w terminie 7 dni od dnia doręczenia postanowienia. Przepisy ustawy - Kodeks postępowania cywilnego o postępowaniu w sprawach z zakresu regulacji energetyki stosuje się odpowiednio.

Gwarancja pochodzenia – dane statystyczne

Wg danych podmiotu prowadzącego rejestr gwarancji pochodzenia:
TGE

Wg stanu na dzień 29.11.2015 r.

584 – wystawionych gwarancji pochodzenia
o łącznym wolumenie **10 822 518** MWh

Wolumen gwarancji przekazanych odbiorcom końcowym
426 881 MWh

Cena średnioważona: **0,2653** PLN/MWh

Dziękuję za uwagę

Maciej Kapalski
Departament Energii Odnawialnej,
Ministerstwo Gospodarki/Ministerstwo Energii
Maciej.Kapalski@mg.gov.pl
tel.: +48 22 693 48 88

Ministerstwo Gospodarki
Departament
Energii Odnawialnej

Pl. Trzech Krzyży
3/5 00-507
Warszawa

tel +48 22 693 50
00 fax +48 22 693
56 71

email mg@mg.gov.pl
web www.mg.gov.pl