

Garbów, 11 lutego 2016r

**PGE Oddział Lublin**  
**Rejon Energetyczny Puławy**

ul. Sieroszewskiego 6  
24-100 Puławy

Gmina Garbów przygotowuje się do złożenia wniosku o dofinansowanie budowy instalacji fotowoltaicznych na mieszkalnych budynkach indywidualnych położonych na terenie gminy, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020. Łącznie przewidujemy montaż około 250 takich instalacji o mocach od 2,5 do 5kW w systemie on-grid, o łącznej mocy do 2MW.

W związku z powyższym prosimy o zajęcie stanowiska czy nie ma przeciwwskazań technicznych do włączania w sieć mikroinstalacji które planujemy wykonać oraz jakie wymagania techniczne i prawne stawia Zakład Energetyczny Gminie – jako beneficjentowi projektu i właścicielom budynków aby projekt mógł funkcjonować właściwie.

Ze względu na planowane ogłoszenie konkursu przez Urząd Marszałkowski prosimy o pilne ustosunkowanie się do naszej prośby.

Z wyrazami szacunku

WÓJT  
GMINY GARBÓW

*Kazimierz Firlej*



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Puławy  
24-100 Puławy, ul. Sieroszewskiego 6  
tel.: (81) 886 30 78, fax: (81) 886 41 61

**W PŁY N Ę Ł O**  
Sekretariat Urzędu Gminy Garbów  
p.wsp. p. E. Kramiec i p. M. Janaluta  
19-02-2016 p. M. Grawecka  
nr ..... 00. 1305. 16 .....  
ilość załączników ..... 1 .....  
podpis ..... RA .....

Puławy, dn.16.02.2016r.  
L.dz. 1704/RE3-RP/2016.

**URZĄD GMINY  
GARBÓW  
21 – 080 GARBÓW**

Dotyczy: mikroinstalacji prosumenckich.

W odpowiedzi na pismo z dnia 11.02.2016. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, Rejon Energetyczny Puławy , informuje, że istnieje możliwość przyłączenia mikroinstalacji na zgłoszenie do sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Puławy. W załączeniu przesyłamy procedury przyłączenia mikroinstalacji.

Załącznik: 1 x procedury przyłączenia mikroinstalacji.

Do wiadomości:

1 x adresat  
1 x RE – 3

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Puławy  
Zastępca Dyrektora  
Zbigniew Wnuk

## Procedura przyłączenia mikroinstalacji

### I. Uwagi Ogólne

Procedurę przyłączenia mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej reguluje art. 7 ustawy Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012r. Nr 1059 z późn. zm.).

Zgodnie z ustawą **mikroinstalacją** jest odnawialne źródło energii, o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 40 kW, przyłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV.

Podmiotem starającym się o przyłączenie mikroinstalacji, może być:

- a) osoba fizyczna nie będąca przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej,
- b) osoba fizyczna prowadząca działalność gospodarczą,
- c) pozostałe podmioty prawa.

Regulacja prawna (ustawa Prawo energetyczne) wskazuje na dwa tryby postępowania w przypadku przyłączenia mikroinstalacji:

- a) **w oparciu o art.7 ust. 8d<sup>4</sup>** – przyłączenie na podstawie zgłoszenia.

Podmiot może ubiegać się o przyłączenie mikroinstalacji na podstawie zgłoszenia, w przypadku, gdy moc zainstalowana w mikroinstalacji nie jest większa niż moc przyłączeniowa jego obiektu i jeśli jest przyłączony do sieci dystrybucyjnej, jako odbiorca końcowy.

- b) **w oparciu o ogólne zapisy art. 7** – przyłączenie poprzez złożenie wniosku do PGE Dystrybucja S.A. o określenie warunków przyłączenia.

W przypadku ubiegania się o przyłączenie mikroinstalacji poprzez złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia, w przypadku, kiedy moc zainstalowana mikroinstalacji jest większa od mocy przyłączeniowej jego obiektu lub nieruchomość nie jest przyłączona do sieci.

Wzory dokumentów, które należy złożyć w celu przyłączenia mikroinstalacji tzn. druki zgłoszenia oraz wniosku o określenie warunków przyłączenia i załączniki, dostępne są na stronach internetowych Oddziałów PGE Dystrybucja S.A.

Za przyłączenie do sieci elektroenergetycznej mikroinstalacji nie pobiera się opłaty za przyłączenie.

Budowa zarówno samej mikroinstalacji jak i instalacji łączącej mikroinstalację z siecią elektroenergetyczną może być wykonana jedynie przez osobą posiadającą właściwe uprawnienia:

- certyfikat wydany przez Urząd Dozoru Technicznego w zakresie instalowania: kotłów i pieców na biomasę, systemów fotowoltaicznych, słonecznych systemów grzewczych, pomp ciepła, płytkich systemów geotermalnych, lub
- zaświadczenie kwalifikacyjne gr. E,



- uprawnienia budowlane (jeśli wymagane).

Jeżeli moc instalowana w budowanej mikroinstalacji wymaga wymiany zabezpieczenia głównego wynikającego ze zwiększenia mocy dla istniejącego obiektu, Podmiot zobowiązany jest do złożenia wniosku o zwiększenie mocy przyłączeniowej dla tego obiektu.

## **II. Przyłączenie do sieci mikroinstalacji na zgłoszenie.**

Wypełniony druk „Zgłoszenia przyłączenia do sieci elektroenergetycznej mikroinstalacji” należy dostarczyć do właściwego miejscowo Rejonu energetycznego. Do zgłoszenia należy dołączyć następujące dokumenty:

- a) plan zabudowy, określający usytuowanie przyłączanej mikroinstalacji względem istniejącej sieci,
- b) w zależności od rodzaju instalowanych jednostek wytwórczych:
  - załącznik A – Specyfikacja Techniczna Turbiny Wiatrowej – wypełniany dla turbin wiatrowych,
  - załącznik B – Specyfikacja Techniczna Turbiny i Generatora – wypełniany dla innych niż turbiny wiatrowe jednostek wytwórczych,
  - załącznik C – Specyfikacja Techniczna dla instalacji fotowoltaicznej – wypełniany dla źródeł fotowoltaicznych,
- c) elektryczny schemat instalacji z wewnętrznym źródłem,
- d) wydruk z Krajowego Rejestru Sądowego lub wydruk z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (nie dotyczy osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej),
- e) pełnomocnictwa dla osób upoważnionych przez Zgłaszającego do występowania w jego imieniu (jeżeli zgłoszenie składane jest przez pełnomocnika),

Złożone dokumenty podlegają weryfikacji przez pracowników Spółki merytorycznie odpowiedzialnych za proces przyłączania i w przypadku, gdy złożony wniosek lub zgłoszenie jest niekompletne, Spółka zwraca się do Zgłaszającego o uzupełnienie dokumentów.

W przypadku kompletności zgłoszenia o przyłączenie mikroinstalacji Zgłaszający otrzymuje pisemne potwierdzenie otrzymania zgłoszenia wraz z informacją o terminie przyłączenia mikroinstalacji. Termin przyłączenia będzie zależny od zakresu rzeczowego inwestycji, jaki należy wykonać w sieci dystrybucyjnej umożliwiającą przyłączenie. W ustalonym ze Zgłaszającym terminie pracownicy Spółki realizują prace dostosowawcze sieci do wprowadzania energii elektrycznej.

Po zakończeniu prac i stwierdzeniu budowy źródła zgodnie z przedłożonymi dokumentami i wymaganiami, PGE Dystrybucja S.A. wystawia „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej”.

Następnym etapem jest zawarcie przez Zgłaszającego z PGE Dystrybucja S.A. Umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej z

mikroinstalacji i ze Sprzedawcą-Kupującym Umowy sprzedaży energii elektrycznej wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej. Zasady te określa pkt. IV.

### **III. Przyłączenie do sieci mikroinstalacji na podstawie wniosku o określenie warunków przyłączenia.**

Wypełniony druk „Wniosku o określenie warunków przyłączenia” należy dostarczyć do właściwego miejscowo Rejonu energetycznego. Do wniosku o określenie warunków przyłączenia należy dołączyć następujące dokumenty:

- a) plan zabudowy na mapie sytuacyjno-wysokościowej, określający usytuowanie przyłączanego obiektu względem istniejącej sieci. Dla farm wiatrowych szkic sytuacyjny określający usytuowanie poszczególnych jednostek wytwórczych względem istniejącej sieci.
  - załącznik A – Specyfikacja Techniczna Turbiny Wiatrowej – wypełniany dla turbin wiatrowych,
  - załącznik B – Specyfikacja Techniczna Turbiny i Generatora – wypełniany dla innych niż turbiny wiatrowe jednostek wytwórczych,
  - załącznik C – Specyfikacja Techniczna dla instalacji fotowoltaicznej – wypełniany dla źródeł fotowoltaicznych,
- b) elektryczny schemat instalacji z wewnętrznym źródłem,
- c) planowany elektryczny i topograficzny schemat wewnętrzny źródła, uwzględniający schemat stacji elektroenergetycznej źródła (dotyczy III gr. przyłączeniowej) oraz długości i typy linii elektroenergetycznych zasilających źródło,
- d) wydruk z Krajowego Rejestru Sądowego lub wydruk z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (nie dotyczy osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej),
- e) pełnomocnictwa dla osób upoważnionych przez Wnioskodawcę do występowania w jego imieniu (jeżeli zgłoszenie składane jest przez pełnomocnika).

Złożone dokumenty podlegają weryfikacji przez pracowników Spółki merytorycznie odpowiedzialnych za proces przyłączania i w przypadku, gdy złożony wniosek jest niekompletny, Spółka zwraca się do Wnioskodawcy o uzupełnienie dokumentów.

W przypadku kompletności wniosku o określenie warunków przyłączenia mikroinstalacji Wnioskodawca otrzymuje pisemne potwierdzenie otrzymania wniosku. Warunki przyłączenia są wydawane wraz z projektem umowy o przyłączenie. Dokumenty te zawierają wszystkie przewidziane ustawą Prawo energetyczne szczegółowe informacje techniczne i ustalenia niezbędne do przyłączenia mikroinstalacji. W szczególności zawierają zakres budowanych urządzeń i ich parametry techniczne, obowiązki stron, termin przyłączenia oraz ważności umowy, osoby wskazane do koordynacji prac oraz odpowiedzialność stron i zasady rozstrzygnięcia sporów.



Realizacja procesu przyłączenia po stronie Spółki rozpoczyna się z dniem podpisania umowy o przyłączenie.

Po realizacji przez Strony swoich zobowiązań wynikających z umowy o przyłączenie, następują etapy:

- odbiór urządzeń wykonanych przez PGE Dystrybucja S.A.,

a

- po stronie Wnioskodawcy - złożenie „Oświadczenia o wykonaniu mikroinstalacji”, które podpisuje Wnioskodawca i Wykonawca, potwierdzając tym samym prawidłowość wykonanych przez siebie prac.

Po zakończeniu prac i stwierdzeniu budowy źródła zgodnie z umową o przyłączenie, PGE Dystrybucja S.A. wystawia „Potwierdzenie możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej”.

Następnym etapem jest zawarcie przez Wnioskodawcę z PGE Dystrybucja S.A. Umowy dystrybucji energii elektrycznej i ze Sprzedawcą-Kupującym Umowy sprzedaży energii elektrycznej wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej. Zasady te określa pkt. IV.

#### **IV. Zawarcie umowy dystrybucji i umowy sprzedaży energii elektrycznej wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej z mikroinstalacji.**

Aby móc wprowadzać wytworzoną energię elektryczną w mikroinstalacji do sieci PGE Dystrybucja S.A., należy po realizacji procesu inwestycyjnego zawrzeć Umowę o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej z mikroinstalacji z PGE Dystrybucja S.A. i Umowę sprzedaży energii wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej z kupującą energię elektryczną Spółką Obrotu. Do zawarcia ww. umów niezbędny jest dokument „Potwierdzenia możliwości świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej”, o którym mowa powyżej. Z dokumentem tym należy zgłosić się do Wydziału Handlu w PGE Dystrybucja S.A. oraz do wybranej Spółki Obrotu (posiadającej koncesję na obrót energią elektryczną i zawartą umowę świadczenia usług dystrybucji z PGE Dystrybucja S.A.) w celu zawarcia ww. umów.

W przypadku przyłączenia mikroinstalacji przez osobę prowadzącą dowolną działalność gospodarczą warunkiem koniecznym umożliwiającym wprowadzanie energii elektrycznej do sieci dystrybucyjnej jest posiadanie koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej wydawanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki oraz zainstalowanie, na własny koszt, układu pomiarowego na źródle wytwórczym. Szczegółowe informacje dotyczące uzyskania koncesji zamieszczone są na stronie internetowej URE.

**Dla osoby fizycznej nie prowadzącej działalności gospodarczej nie jest wymagana koncesja.**

Po zawarciu ww. umów pracownicy PGE Dystrybucja S.A., w uzgodnionym terminie, zainstalują w miejscu rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych układ

pomiarowo – rozliczeniowy dwukierunkowy umożliwiający pomiar wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej i układ zabezpieczający.

#### V. Wymagania dodatkowe.

- Wybudowanie mikroinstalacji odbywa się we własnym zakresie przez podmiot ubiegający się o przyłączenie. Wybudowania instalacji mikroinstalacji dokonuje podmiot ubiegający się o przyłączenie poprzez uprawnionego instalatora, który zagwarantuje poprawną realizację projektu, montaż i funkcjonowanie mikroinstalacji przy spełnieniu jednocześnie bezpieczeństwa pracy mikroinstalacji i współpracy z siecią elektroenergetyczną nN (SN) PGE Dystrybucja S.A.
- Mikroinstalacja powinna być wybudowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz spełniać wymogi techniczne i eksploatacyjne zawarte w art. 7a ustawy Prawo energetyczne, Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego i Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej.
- Przy budowie mikroinstalacji zastosować należy zabezpieczenie przed pracą wyspową. W przypadkach sytuacji awaryjnych zabezpieczenia mają działać na łącznik sprzęgający instalację mikroinstalacji z siecią w celu niedopuszczenia do wyspowej pracy mikroinstalacji na sieć dystrybucyjną, w szczególności przy zaniku napięcia w tej sieci. W przypadku gdy zainstalowany przetwornik prądu nie spełniałby ww. wymagań należy zastosować zespół zabezpieczeń zewnętrznych, za przetwornikiem w kierunku sieci dystrybucyjnej, działających na łącznik sprzęgający. Zabezpieczenie powinno być w stanie identyfikować fazy „zdrowe” i pochodzące z rewersu tzn. w sytuacjach gdy w sieci zasilającej w skutek uszkodzenia w jednej z faz napięcie innej z faz poprzez odbiorniki np. dwufazowe przez sieć wraca do instalacji odbiorczej.

#### VI. Sprawdzenie zgodności wykonania prac związanych z instalacją mikroinstalacji pod względem danych ze zgłoszenia

Sprawdzenie zgodności wykonania prac związanych z instalacją mikroinstalacji polegać będzie na sprawdzeniu rodzaju i mocy zainstalowanych źródeł oraz parametrów przetwornika. Dla inwertera przetwarzającego energię ze źródła fotowoltaicznego przyłączonego do sieci nN nastawy powinny być zgodne z poniższą tabelą.



Parametr	Wartość
Napięcie znamionowe	230V
Częstotliwość znamionowa	50 Hz
Funkcja zabezpieczająca przed obniżonym napięciem	Załączona
Limit obniżonego napięcia	80%
Zwłoka czasowa dla obniżonego napięcia	200 ms
Funkcja zabezpieczająca przed podwyższonym napięciem	Załączona
Limit podwyższonego napięcia	111%
Zwłoka czasowa dla podwyższonego napięcia	200 ms
Funkcja zabezpieczająca przed obniżoną częstotliwością	Załączona
Limit obniżonej częstotliwości	.-2,0 Hz
Zwłoka czasowa dla obniżonej częstotliwości	200 ms
Funkcja zabezpieczająca przed podwyższoną częstotliwością	Załączona
Limit podwyższonej częstotliwości	0,2 Hz
Zwłoka czasowa dla podwyższonej częstotliwości	200 ms
Zakres zmian limitu częstotliwości w zależności od mocy	Wyłączona
Zwłoka czasowa po inicjalizacji uruchomienia	30 s
Zwłoka czasowa po krótkim zakłóceniu w sieci	5 s
Zwłoka czasowa dla ponownego uruchomienia	30 s
Niesymetryczność sieci	7 kW