

# WNIOSEK

o określenie warunków przyłączenia farmy wiatrowej  
do sieci elektroenergetycznej Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD)

## 1. Informacje dotyczące WNIOSKU:

- 1.1. Informacje zawarte we WNIOSKU o określenie warunków przyłączenia będą podstawą do przygotowania warunków przyłączenia i umowy o przyłączenie do sieci.
- 1.2. W przypadku, gdy informacje podane przez WNIOSKODAWCĘ, w tym dokumenty dołączone do WNIOSKU, są niepełne, źle wypełnione, niejasne, nieczytelne, zawierają błędy, są niezgodne z zakresem itp. lub gdy istnieje potrzeba ich uzupełnienia o dodatkowe informacje, złożony WNIOSEK nie jest Wnioskiem w rozumieniu ustawy Prawo energetyczne i w związku z tym zostanie zwrócony bez rozpatrzenia do WNIOSKODAWCY wraz z wpłaconą zaliczką, o której mowa w pkt. 1.3. Nie wpłacenie zaliczki w przeciągu 7 dni od złożenia WNIOSKU, skutkuje zwróceniem WNIOSKU bez rozpatrzenia do WNIOSKODAWCY.
- 1.3. WNIOSKODAWCA (ubiegający się o przyłączenie do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV) uiszcza zaliczkę w wysokości określonej zgodnie z ustawą Prawo energetyczne, na konto TAURON Dystrybucja GZE S. A. nr 37 1050 0086 1000 0090 3004 5273. W tytule przelewu należy podać nazwę farmy wiatrowej (podaną we Wniosku), jej moc przyłączeniową oraz gminę i miasto lokalizacji farmy wiatrowej.
- 1.4. OSD potwierdza pisemnie złożenie przez WNIOSKODAWCĘ kompletnego WNIOSKU, określając w szczególności datę złożenia WNIOSKU.
- 1.5. Dane należy wpisywać drukowanymi literami (dla każdej litery i cyfry została przypisana jedna kratka). Znaki interpunkcyjne należy wpisywać w oddzielnych kratkach, np.:

S.A.

[S | . | A | . | ]

- 1.6. Wypełniony WNIOSEK wraz z załączonymi dokumentami należy przesłać lub dostarczyć do:

TAURON Dystrybucja GZE S.A.  
ul. Portowa 14a  
44 - 100 Gliwice

## 2. Dane dotyczące WNIOSKODAWCY:

### 2.1. INFORMACJE OGÓLNE

2.1.1. Pełna nazwa podmiotu składającego WNIOSEK


2.1.2. Używany skrót nazwy podmiotu składającego WNIOSEK

--

2.1.3. Siedziba podmiotu składającego WNIOSEK

2.1.3.1. Ulica

--

Nr

--



### 3. Dokumenty związane z WNIOSKIEM:

Do WNIOSKU należy dołączyć w formie załączników w języku polskim następujące dokumenty:

- 3.1. Dokument potwierdzający tytuł prawny WNIOSKODAWCY do korzystania z obiektu lub nieruchomości, w którym będą używane urządzenia, instalacje lub sieci elektryczne należące do WNIOSKODAWCY oraz aktualne: mapę ewidencji gruntów, wypis z ewidencji gruntów i wykaz numerów ewidencyjnych działek na których zlokalizowana będzie inwestycja.
- 3.2. Plan zabudowy na mapie sytuacyjno-wysokościowej (skala 1:25 000 lub dokładniejsza) lub za zgodą OSD szkic sytuacyjny, określający usytuowanie przyłączanego obiektu względem istniejącej sieci oraz usytuowanie sąsiednich obiektów.
- 3.3. Dla podmiotów ubiegających się o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV - Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo, w przypadku braku takiego planu, decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla nieruchomości określonej we WNIOSKU, jeżeli jest ona wymagana na podstawie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu powinny potwierdzać dopuszczalność lokalizacji danego źródła energii na terenie objętym planowaną inwestycją, która jest objęta wnioskiem o określenie warunków przyłączenia. Dokumenty te powinny być dostarczone w oryginale lub w postaci kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem (przez organ wydający lub notarialnie).
- 3.4. Parametry techniczne, charakterystykę ruchową i eksploatacyjną przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci w tym specyfikację techniczną turbin wiatrowych<sup>1</sup> według załączonego wzoru (Załącznik A), wyciąg ze sprawdzenia z badań jakości energii elektrycznej wytworzonej przez turbiny wiatrowe, sporządzony według najnowszej normy PN-EN 61400-21, charakterystykę mocy turbiny wiatrowej w funkcji prędkości wiatru (wg producenta) oraz charakterystykę dostępnej mocy biernej w funkcji mocy czynnej turbiny.
- 3.5. Wypis z Krajowego Rejestru Sądowego lub zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej.
- 3.6. Pełnomocnictwa dla osób upoważnionych przez WNIOSKODAWCĘ do występowania w jego imieniu.
- 3.7. Planowany elektryczny i topograficzny schemat wewnętrzny farmy wiatrowej uwzględniający schemat stacji SN/WN oraz długości linii kablowych SN.
- 3.8. Dodatkowe wymagania WNIOSKODAWCY dotyczące przyłączenia.

### 4. Dane lokalizacyjne i informacje techniczne

#### 4.1. Lokalizacja farmy wiatrowej

Nazwa farmy wiatrowej

Gmina

Miejscowość

Ulica

Numery działek na których zlokalizowana będzie farma wiatrowa

#### 4.2. Liczba przyłączanych turbin wiatrowych

szt. typu

szt. typu

szt. typu

szt. typu

<sup>1</sup> W przypadku, gdy turbiny wiatrowe posiadają różne parametry techniczne, dla każdego typu należy złożyć osobną specyfikację techniczną oraz wyciąg ze sprawdzenia parametrów elektrycznych.



\_\_\_\_\_ MW dla typu \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ MW dla typu \_\_\_\_\_

4.5. Moc przyłączeniowa w miejscu dostarczania energii elektrycznej do sieci OSD:

\_\_\_\_\_ MW

4.6. Przewidywana, roczna produkcja energii elektrycznej:

wyprodukowana (brutto): \_\_\_\_\_

wprowadzona do sieci OSD (netto): \_\_\_\_\_

4.7. Przewidywany termin rozpoczęcia dostarczania / poboru energii z sieci OSD:

-   -      
dzień miesiąc rok

4.8. Przewidywana moc przyłączeniowa potrzeb własnych farmy wiatrowej:

\_\_\_\_\_ MW

4.9. Przewidywany roczny pobór energii na potrzeby własne farmy wiatrowej:

\_\_\_\_\_ MW · h

4.10. Minimalna moc potrzeb własnych farmy wiatrowej, wymagana dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia, w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wynosi:

\_\_\_\_\_ MW

4.11 Stopień skompensowania mocy biernej ( $\text{tg } \phi$ ):

a) związanej z odbiorem energii elektrycznej czynnej na potrzeby własne wytwórcy:

\_\_\_\_\_

b) związanej z wprowadzeniem wyprodukowanej energii elektrycznej do sieci:

\_\_\_\_\_

4.12. Uwagi lub informacje dodatkowe:

.....  
.....  
.....

Oświadczam, że dane przedstawione w niniejszym WNIOSKU odpowiadają stanowi faktycznemu.

Oświadczam<sup>2</sup>, że wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, zgodnie z ustawą, z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. Nr 133, poz. 883, tekst jednolity: Dz. U. z 2004 r. Nr 101, poz 926, z późn. zm.), przez OSD w celu określenia warunków przyłączenia, zawarcia umowy o przyłączenie do sieci oraz realizacji przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Przyjmuję jednocześnie do wiadomości, że mam prawo żądania informacji o zakresie przetwarzania moich danych osobowych, prawo dostępu do treści tych danych, uzupełnienia, uaktualnienia i sprostowania danych, gdy są niekompletne, nieaktualne lub nieprawdziwe.

Oświadczam, że wyrażam zgodę na publikowanie przez OSD informacji dotyczących mojej siedziby lub miejsca zamieszkania, lokalizacji przyłączenia, mocy przyłączeniowej, daty wydania warunków przyłączenia, zawarcia umowy o przyłączenie do sieci i rozpoczęcia dostarczania energii elektrycznej.

Wyrażam zgodę na przesyłanie dokumentów zawierających moje dane osobowe drogą pocztową. OSD nie ponosi odpowiedzialności za utracone w tym przypadku dane.

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Podpis i pieczęć WNIOSKODAWCY

Oświadczam, że nieruchomości wykazane w tytułach prawnych, o których mowa w pkt. 3.1. niniejszego Wniosku, znajdują się w obszarze objętym wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (stanowiącym załącznik do Wniosku), który potwierdza dopuszczalność lokalizacji danego źródła energii zgodnie z niniejszym Wnioskiem o określenie warunków przyłączenia.

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Podpis i pieczęć WNIOSKODAWCY

<sup>2</sup> Oświadczenie dotyczy WNIOSKODAWCÓW będących osobami fizycznymi

SPECYFIKACJA TECHNICZNA TURBINY WIATROWEJ <sup>1</sup>

dla farmy wiatrowej ..... zlokalizowanej w .....

**INFORMACJE OGÓLNE**

Producent/kraj .....  
 Adres producenta .....  
 Typ turbiny .....  
 Przewidywany czas eksploatacji turbiny ..... lat

**DANE ZNAMIONOWE TURBINY**

Prędkość wiatru załączenia turbiny ..... m/s  
 Prędkość wiatru dla mocy znamionowej ..... m/s  
 Prędkość wiatru wyłączenia turbiny ..... m/s  
 Prędkość wiatru przetrwania turbin ..... m/s  
 Moc znamionowa czynna ..... kW  
 Moc znamionowa pozorna ..... kVA  
 Moc znamionowa bierna ..... kVAr  
 Napięcie znamionowe ..... kV  
 Prąd znamionowy ..... A  
 Zakres regulacji mocy biernej ..... kVAr  
 Rodzaj regulacji mocy biernej .....  
 Znamionowy współczynnik mocy  $\cos \varphi$  ..... -

**WIRNIK TURBINY**

Średnica wirnika ..... m  
 Powierzchnia zataczania wirnika ..... m<sup>2</sup>  
 Liczba łopatek ..... szt.  
 Płaszczyzna obrotu/kierunek obrotu ..... pozioma/pionowa\*  
 Kierunek obrotu wirnika ..... prawy/lewy\*  
 Orientacja na wiatr ..... nawietrzna/zawietrzna<sup>2</sup>  
 Wysokość piast ..... m  
 Zakres prędkości obrotowej ..... obr/min  
 Nachylenie osi wirnika w stosunku do płaszczyzny obrotu ..... [ °]

**GENERATOR TURBINY**

Producent/kraj .....  
 Typ generatora ..... synchroniczny/indukcyjny klatkowy/indukcyjny pierścieniowy\*  
 Moc znamionowa czynna ..... kW  
 Moc znamionowa pozorna ..... kVA  
 Napięcie znamionowe ..... kV  
 Częstotliwość znamionowa ..... Hz  
 Znamionowy współczynnik mocy  $\cos \varphi$  ..... -  
 Przedział współczynnika mocy ..... -  
 Rodzaj wzbudzenia ..... -  
 Znamionowe napięcie wzbudzenia ..... kV  
 Znamionowy prąd wzbudzenia ..... A

<sup>1</sup> Jeżeli farma wiatrowa określona we wniosku składa się z turbin wiatrowych kilku typów, to niniejszą specyfikację należy wypełnić oddzielnie dla każdego typu turbiny wiatrowej.

Reaktancja synchroniczna podłużna [ $X_d$ ]	.....	p.u.
Reaktancja podłużna przejściowa główna [ $X_d'$ ]	.....	p.u.
Reaktancja podłużna przejściowa wstępna [ $X_d''$ ]	.....	p.u.
Sprawność znamionow	.....	%
Poślizg znamionowy	.....	%
Prędkość znamionow	.....	obr/min
Liczba biegunów	.....	-
Układ połączeń	.....	
Klasa ochronna	.....	

### PRZEKSZTAŁTNIK TURBINY

Typ przekształtnika	.....	
Rodzaj sterowania	.....	
Moc znamionowa pozorna	.....	kVA
Napięcie znamionowe	.....	kV
Prąd znamionowy	.....	A
Charakterystyka przekształtnika	.....	

### TRANSFORMATOR TURBINY

Producent/kraj	.....	
Typ transformatora	.....	
Moc znamionowa pozorna	.....	kVA
Napięcie znamionowe górne	.....	kV
Napięcie znamionowe dolne	.....	kV
Częstotliwość znamionowa	.....	Hz
Grupa połączeń	.....	
Straty stanu jałowego	.....	kW
Straty obciążeniowe	.....	kW
Procentowe napięcie zwarcia	.....	%
Procentowy prąd stanu jałowego	.....	%
Zakres regulacji	.....	-

### ZABEZPIECZENIA TURBINY

Nadprądowe bezzwłoczne	.....	.....
- zakres nastaw	.....	.....
Nadprądowe zwłoczne	.....	.....
- zakres nastaw	.....	.....
Zerowo-prądowe	.....	.....
- zakres nastaw	.....	.....
Podnapięciowe	.....	.....
- zakres nastaw	.....	.....
Nadnapięciowe	.....	.....
- zakres nastaw	.....	.....
Podczęstotliwościowe	.....	.....
- zakres nastaw	.....	.....
Nadczęstotliwościowe	.....	.....
- zakres nastaw	.....	.....
Od mocy zwrotnej	.....	.....

- zakres nastaw .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**INFORMACJE DOTYCZĄCE SYSTEMU STEROWANIA TURBINY**

Typ systemu sterowania .....  
 Zdalne sterowanie tak/nie\* .....  
 Opcje sterowania .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

**POZOSTAŁE INFORMACJE**

Konstrukcja wieży rurowa/kratowa/inna:\* .....  
 Średnica wieży (szczyt/podstawa) ..... m/m  
 Wysokość wież ..... m  
 Hamulec mechaniczny tak/nie\* typ .....  
 Hamulec aerodynamiczny tak/nie\* typ .....  
 Przekładnia tak/nie\* przełożenie .....  
 Moment obrotowy przekładni ..... Nm  
 Typ napędu systemu obrotowego gondoli .....  
 Prędkość obracania gondoli ..... obr/min  
 Typ regulacji mocy turbiny .....  
 Masa wieży ..... kg  
 Masa gondoli (bez wirnika) ..... kg  
 Masa wirnika ..... kg  
 Masa całkowita (bez fundamentu) ..... kg  
 Poziom hałasu emitowany przez turbinę min ..... max..... dB  
 Potrzeby własne turbiny ..... kW  
 Uziemienie turbiny tak/nie\* typ .....  
 Ochrona odgromowa tak/nie\* typ .....  
 Kompensacja mocy biernej tak/nie\* typ .....  
 Licznik energii elektrycznej tak/nie\* klasa .....  
 Transmisja danych typ .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

.....  
 Miejscowość

.....  
 Data

.....  
 Pieczęć i podpis osoby upoważnione

\* - niepotrzebne skreślić

# WYCIĄG ZE SPRAWOZDANIA Z BADAŃ JAKOŚCI ENERGII ELEKTRYCZNEJ WYTWORZONEJ PRZEZ TURBINĘ WIATROWĄ<sup>1</sup>

dla farmy wiatrowej ..... zlokalizowanej w .....

Badanie jakości energii elektrycznej dostarczanej przez turbinę wiatrową powinno zostać przeprowadzone zgodnie z wymaganiami normy EN 61400-21:2002

Nazwa instytucji przeprowadzającej badania	
Typ turbiny	
Numer sprawozdania	
Data wykonania pomiarów	

## Dane znamionowe

Moc znamionowa $P_N$		kW
Znamionowa szybkość wiatru $v_N$		m/s
Znamionowa moc pozorna $S_N$		kVA
Znamionowa moc bierna $Q_N$		kVAr
Prąd znamionowy $I_N$		A
Napięcie znamionowe $U_N$		V
Moc czynna		
Moc maksymalna dopuszczalna $P_{mc}$		kW
Moc średnia 0,2-sekundowa $P_{0,2\text{-sec}}$		kW
Moc średnia 1-minutowa $P_{1\text{-min}}$		kW
Moc średnia 10-minutowa $P_{10\text{-min}}$		kW

## Moc bierna

Moc czynna	Moc czynna	Moc bierna
% $P_N$	kW	kVAr
10		
20		
30		
40		
50		
60		
70		
80		
90		
100		

<sup>1</sup> Jeżeli farma wiatrowa określona we wniosku składa się z turbin wiatrowych kilku typów, to niniejszą specyfikację należy wypełnić oddzielnie dla każdego typu turbiny wiatrowej.

Szacunkowa moc bierna przy mocy czynnej $P_{mc}$	
Szacunkowa moc bierna przy mocy czynnej $P_{60}$	
Szacunkowa moc bierna przy mocy czynnej $P_{0,2}$	

### Wahania napięcia

Praca ciągła

Kąt fazowy impedancji sieci $\psi_k$ [°]	30	50	70	85
Średnioroczna szybkość wiatru $v_a$ [m/s]	Wskaźnik migotania C ( $\psi_k$ )			
6,0				
7,5				
8,5				
10,0				

Procesy łączeniowe

Rodzaj łączenia	Uruchomienie przy rozruchowej szybkości wiatru			
Maksymalna liczba łączeń $N_{10}$				
Maksymalna liczba łączeń $N_{120}$				
Kąt fazowy impedancji sieci $\psi_k$ [°]	30	50	70	85
Skokowy wskaźnik migotania światła $k_f(\psi_k)$				
Wskaźnik zmiany napięcia $k_u(\psi_k)$				

Rodzaj łączenia	Uruchomienie przy znamionowej szybkości wiatru			
Maksymalna liczba łączeń $N_{10}$				
Maksymalna liczba łączeń $N_{120}$				
Kąt fazowy impedancji sieci $\psi_k$ [°]	30	50	70	85
Skokowy wskaźnik migotania światła $k_f(\psi_k)$				
Wskaźnik zmiany napięcia $k_u(\psi_k)$				

Rodzaj łączenia	Najbardziej niekorzystny przypadek łączenia pomiędzy generatorami			
Maksymalna liczba łączeń $N_{10}$				
Maksymalna liczba łączeń $N_{120}$				
Kąt fazowy impedancji sieci $\psi_k$ [°]	30	50	70	85
Skokowy wskaźnik migotania światła $k_f(\psi_k)$				
Wskaźnik zmiany napięcia $k_u(\psi_k)$				

### Harmoniczne

Rząd	Moc wyjściowa	Harmoniczna prądu	Rząd	Moc wyjściowa	Harmoniczna prądu
	(kW)	(% $I_n$ )		(kW)	(% $I_n$ )
2			3		
4			5		

6			7		
8			9		
10			11		
12			13		
14			15		
16			17		
18			19		
20			21		
22			23		
24			25		
26			27		
28			29		
30			31		
32			33		
34			35		
36			37		
38			39		
40			41		
42			43		
44			45		
46			47		
48			49		
50					

Maksymalna wartość całkowitego współczynnika odkształcenia harmonicznego (%I)	
Moc wyjściowa, przy której całkowity współczynnik odkształcenia harmonicznego osiąga wartość maksymalną (kW)	

$k_s = \frac{I_{max}}{I_N}$	
-----------------------------	--

.....  
Miejscowość

.....  
Data

.....  
Pieczęć i podpis osoby upoważnione