

# Program ramowy testu zgodności w zakresie zdolności:

---

## Zmniejszenie generacji mocy czynnej.

Wdrożenie wymogów wynikających z zapisów Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci.



Energia Ciepła S.A.

## SPIS TREŚCI

1.	Cel i zakres .....	2
2.	Definicje .....	2
3.	Cel testu .....	2
4.	Zasady przeprowadzania testów .....	3
4.1.	Podstawowe informacje w zakresie ramowego programu przeprowadzania testów zgodności .....	3
4.2.	Ramowy program przeprowadzania testów w zakresie zdolności do zmniejszania generowanej mocy czynnej. ...	3
4.2.1.	Parametry techniczne .....	3
4.2.2.	Ogólne warunki przeprowadzenia testu .....	3
5.	Sposób przeprowadzenia testu .....	3
5.1.	Wielkości mierzone .....	3
5.2.	Wielkości wejściowej (wymuszające) .....	4
5.3.	Wielkości wyjściowe (odpowiedź układu) .....	4
5.4.	Sposób sprawdzenia zdolności. ....	4
5.4.1.	Próba - zmniejszenie generowanej mocy czynnej .....	4
6.	Kryteria oceny testu zgodności .....	4

### 1. Cel i zakres

Celem niniejszego dokumentu jest uszczegółowienie wymagań dotyczących testowania zgodności oraz sposobu ich przeprowadzania, na podstawie zapisów Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. (zwany dalej NC RfG) oraz dokumentów związanych wynikających z zapisów NC RfG.

### 2. Definicje

Definicje występujące w niniejszym dokumencie są zgodnie z definicjami określonymi w Kodeksie Sieci nr 631/2016 (zwany dalej NC RfG) oraz w dokumencie związanych z NC RfG określającym procedurę w przedmiotowym zakresie (zwany dalej „Procedura testowania”)

**Minimalny poziom generacji ( $P_{\min}$ )** – zgodnie z def. NC RfG „minimalny poziom mocy do stabilnej pracy”

**Moc maksymalna ( $P_{\max}$ )** – zgodnie z def. NC RfG

**Moc czynna netto** – moc czynna mierzona w punkcie przyłączenia

### 3. Cel testu

Celem testu jest potwierdzenie zdolności technicznej modułu do zmniejszenia generowanej mocy czynnej.

Program ramowy został opracowany zgodnie z zapisami Art. 14 NC RfG, przy czym zgodnie z zasadami określonymi w procedurze, w przypadku zdolności, dla których weryfikacji jest wymagane przeprowadzenie testów zgodności, nie dopuszcza się wykorzystania certyfikatów, jako potwierdzenia danej zdolności.

## 4. Zasady przeprowadzania testów

### 4.1. Podstawowe informacje w zakresie ramowego programu przeprowadzania testów zgodności

Ogólne zasady przeprowadzania testów określono w dokumencie związanych z NC RfG określającym procedurę w przedmiotowym zakresie (zwany dalej „Procedura testowania”), a niniejsze dokument jest ściśle z nim powiązany.

### 4.2. Ramowy program przeprowadzania testów w zakresie zdolności do zmniejszania generowanej mocy czynnej.

#### 4.2.1. Parametry techniczne

Określenie i poprawne zdefiniowanie niżej wymienionych parametrów musi się odbyć co najmniej na etapie przed realizacją przedmiotowego programu:

**Moc maksymalna** –  $P_{max}$ ,

**Moc minimalna** –  $P_{min}$ ,

**Moc maksymalna bierna w kierunku produkcji ( $Q_{maxp}$ )** – zgodnie profilem P-Q/ $P_{max}$  z Art. 17 NC RfG

**Moc maksymalna bierna w kierunku zużycia ( $Q_{maxz}$ )** – zgodnie profilem P-Q/ $P_{max}$  z Art. 17 NC RfG

#### 4.2.2. Ogólne warunki przeprowadzenia testu

Warunki przeprowadzania testu powinny być zgodne z ogólnymi wymaganiami określonymi w ramach Procedury testowania oraz uwzględniać technologię wytwarzania PGM. Docelowe rozstrzygnięcia w tym zakresie powinny być zawarte w Programie Szczegółowym.

## 5. Sposób przeprowadzenia testu

### 5.1. Wielkości mierzone

Szczegółowy zakres podstawowych wielkości mierzonych powinien zostać określony przed przystąpieniem do przedmiotowego testu i obejmować co najmniej:

moc czynna netto.

Sygnały powinny być archiwizowane z rozdzielczością czasową co najmniej 1s. Nie przewiduje się zabudowy dodatkowego zewnętrznego urządzenia rejestrującego dane.

## 5.2. Wielkości wejściowej (wymuszające)

Wielkością wejściową (wymuszającą) jest sygnał wymuszający wchodzący do portu wejściowego.

## 5.3. Wielkości wyjściowe (odpowieź układu)

Wielkością wyjściową jest odpowiedź mocy czynnej P.

## 5.4. Sposób sprawdzenia zdolności.

### 5.4.1. Próba - zmniejszenie generowanej mocy czynnej

Warunki początkowe:

PGM włączony, z generacją co najmniej  $P_{\min} + 30\% P_{\max}$

Przebieg próby:

Wysłanie sygnału na port wejściowy o zaniżenie mocy czynnej.

Kryteria oceny próby:

Względem początkowej generowanej mocy czynnej, moc czynna po otrzymaniu sygnału zauważalnie zmniejszyła się.

## 6. Kryteria oceny testu zgodności

Wynik należy uznać za pozytywny jeśli jednostka wytwórcza pozytywnie przejdzie próbę bez powtórzenia.