

Wdrożenie wymogów wynikających z zapisów IRIESP, IRiESD oraz Rozporządzenia systemowego w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego w zakresie wymagań technicznych dla magazynów energii elektrycznej przyłączanych lub przyłączonych do sieci dystrybucyjnej

**Program ramowy testu w zakresie zdolności:
wyznaczenie wartości mocy minimalnej P_{MIN_W}
(R) w trybie wprowadzania mocy do sieci właściwego OS**

PODSTAWOWE INFORMACJE O DOKUMENCIE	
Właściciel dokumentu	PTPiREE
Numer dokumentu	-
Status dokumentu	Do przekazania Zarządowi PTPiREE
Numer wersji dokumentu	1.0
Data publikacji	XX.XX.2026
Dokument obowiązuje od	XX.XX.2026

Program ramowy testu w zakresie zdolności:

wyznaczenie wartości mocy minimalnej P_{MIN_W} (R) w trybie wprowadzania mocy
do sieci właściwego OS

Spis treści

1.	Wykaz definicji, skrótów i oznaczeń stosowanych w programach ramowych	3
2.	Cel testu	3
3.	Ogólne zasady przeprowadzenia testu	3
4.	Wymagane warunki w czasie realizacji testu	3
5.	Wielkości mierzone w czasie realizacji testu	3
5.1.	Wielkości wejściowe	3
5.2.	Wielkości wyjściowe (odpowiedź układu).....	3
6.	Sposób i zakres przeprowadzenia testu	4
7.	Kryteria oceny testu zgodności.....	4

1. Wykaz definicji, skrótów i oznaczeń stosowanych w programach ramowych

Definicje, skróty i oznaczenia występujące w niniejszym dokumencie są zgodne z definicjami określonymi w „Procedurze testowania magazynów energii elektrycznej wraz z podziałem obowiązków między właścicielem magazynu energii elektrycznej a operatorem systemu na potrzeby testów”.

2. Cel testu

Celem testu jest potwierdzenie zdolności technicznej MEE do ciągłego wprowadzania minimalnej mocy czynnej.

W przypadku zdolności, dla których weryfikacji jest wymagane przeprowadzenie testów zgodności, nie dopuszcza się wykorzystania certyfikatów, jako potwierdzenia danej zdolności.

3. Ogólne zasady przeprowadzenia testu

Warunki przeprowadzania testu powinny być zgodne z ogólnymi wymaganiami określonymi w ramach „Procedury testowania” oraz uwzględniać technologię magazynowania MEE. Docelowe rozstrzygnięcia w tym zakresie powinny być zawarte w programie szczegółowym.

4. Wymagane warunki w czasie realizacji testu

Dla przeprowadzenia testu niezbędne jest:

1. zapewnienie udziału wszystkich jednostek magazynujących wchodzących w skład MEE,
2. brak wprowadzania ograniczeń mocy czynnej przez MEE, aby nie dochodziło do niezamierzonego wyłączenia poszczególnych jednostek magazynujących wchodzących w skład MEE,
3. utrzymanie w punkcie przyłączenia do sieci poziomu napięcia w dopuszczalnych granicach.

5. Wielkości mierzone w czasie realizacji testu

5.1. Wielkości wejściowe

Określenie i poprawne zdefiniowanie niżej wymienionych parametrów musi się odbyć co najmniej na etapie określania programu szczegółowego:

- moc czynna wprowadzana netto,
- liczba jednostek magazynujących wchodzących w skład MEE.

5.2. Wielkości wyjściowe (odpowiedź układu)

Wynikiem testu jest wartość zmierzona:

- mocy czynnej netto wprowadzanej P_{MIN_W}

Program ramowy testu w zakresie zdolności:

wyznaczenie wartości mocy minimalnej P_{MIN_W} (R) w trybie wprowadzania mocy do sieci właściwego OS

6. Sposób i zakres przeprowadzenia testu

Potwierdzenie mocy minimalnej zostanie przeprowadzone w poniższym punkcie pracy (poziomach mocy bazowej):

$$P_B = P_{\text{MIN}_W}$$

Uwaga 1

przy czym $P_{\text{MIN}_W} > 0$

W celu przeprowadzenia testu należy:

- Dla typu **A**: potwierdzenie mocy minimalnej odbywa się na podstawie wartości określonych w dokumentacji technicznej w zakresie mocy czynnej wprowadzanej MEE,
- Dla typu **B, C i D**: należy nastawić moc minimalną wprowadzaną P_{MIN_W} na poziomie nie niższym niż wedle zadeklarowanej zdolności (bez ograniczeń). Należy rejestrować moc czynną przez czas określony przez właściwego OS co najmniej 30 min.

Uwaga 2 W uzasadnionych technicznie przypadkach dopuszcza się krótkotrwałe odchylenia mocy o czasie trwania nie dłuższym niż 15 minut, pod warunkiem, że wartości tych odchyłeń nie przekraczają 10% P_{MIN_W} oraz pod warunkiem, że średnia wartość mocy czynnej za wymagany okres czasu trwania całości testu nie będzie mniejsza niż wartość odpowiadająca mocy minimalnej P_{MIN_W} .

7. Kryteria oceny testu zgodności

Przedmiotowy test zgodności uznaje się za pozytywny, jeśli:

1. MEE przejdzie próbę bez powtórzeń,
2. Dokładność regulacji mocy czynnej wprowadzanej będzie nie mniejsza niż 1 % P_{MAX_W} , w odniesieniu do jej średniej wartości 1 minutowej,
3. Szczegółowymi kryteriami określonymi przez Właściwego OS w ramach programu szczegółowego.