Część C techniczna

**Część C Instrukcji, przeznaczona dla Użytkowników Systemu posiadających moduły wytwarzania energii (MWE)**

**Magazyn energii elektrycznej**

pomiędzy służbami ruchu elektroenergetycznego

Użytkownika Systemu

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

Kod / nazwa stacji

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

Nazwa, adres firmy

i

Operatora Systemu Dystrybucyjnego

TAURON DYSTRYBUCJA S.A.

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

 Sprawdził:

 ….……………………..

1. Dane techniczne MWE Użytkownika Systemu.
	1. Typ MWE:  Wybierz element.
	2. Dane techniczne MWE – magazyn energii elektrycznej

Przyłącze nr 1:

**Charakterystyka magazynu:**

- pojemność nominalna magazynu energii elektrycznej: **........** [jd.]

- minimalny i maksymalny stopień naładowania magazynu energii elektrycznej w odniesieniu do jego pojemności nominalnej: **........** [jd.]

- technologia magazynowania energii elektrycznej: **........** [jd.]

- moc, która może być odbierana przez magazyn energii elektrycznej w punkcie jego przyłączenia do sieci: **........**[jd.]

- moc, która może być oddawana z magazynu energii elektrycznej w punkcie jego przyłączenia do sieci: **........**[jd.]

- planowana maksymalna roczna ilość energii elektrycznej odbieranej z sieci oraz oddawanej do sieci przez magazyn energii elektrycznej: **........** [jd.]

- dopuszczalna szybkość zmian obciążenia, oddzielnie dla odbioru i oddawania energii elektrycznej: **........** [jd.]

- dopuszczalna szybkość zmian obciążenia, oddzielnie dla odbioru i oddawania energii elektrycznej: **........** [jd.]

- maksymalna liczba pełnych cykli pracy magazynu energii elektrycznej w danej jednostce czasu: **........** [jd.]

- przewidywany czas eksploatacji magazynu energii elektrycznej: **........** [jd.]

- sprawność magazynu energii elektrycznej: **........** [jd.]

- wartość planowanego zapotrzebowania na moc i energię elektryczną w celu pokrycia potrzeb własnych oraz ogólnych magazynu energii elektrycznej: **........** [jd.]

- stopień skompensowania mocy biernej związanej z:

a) odbiorem energii elektrycznej czynnej na potrzeby własne magazynu energii elektrycznej: **........** [jd.]

b) odbiorem i oddawaniem energii elektrycznej na potrzeby magazynowania energii elektrycznej: **........** [jd.]

**Miejsce przyłączenia magazynu energii:** Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.

**Część modułu wytwarzania energii:** Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.

**Część instalacji odbiorcy końcowego:** Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Uwagi: Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.

1. Automatyka zabezpieczeniowa MWE.

Użytkownik Systemu jest zobowiązany dostarczyć wykaz zabezpieczeń wraz z nastawami oraz schematem wyprowadzenia mocy MWE (załącznik nr 13 oraz załącznik nr 7 wyszczególnione w części głównej niniejszej IWR).

1. Telemechanika MWE.

Przyłącze nr Wybierz element.:

**- Sterowanie zdalne MWE z systemów Właściciela zakładu wytwarzania:**

 Regulacja mocy generowanej: Wybierz element.

Zaprzestanie generacji poprzez wyłączenie wyłącznika w torze prądowym: Wybierz element.

**- Sterowanie lokalne wykonywane przez obsługę ruchową obiektu:**

Regulacja mocy generowanej: Wybierz element.

Zaprzestanie generacji poprzez wyłączenie wyłącznika w torze prądowym: Wybierz element.

**- Sterowanie zdalne MWE z systemów OSD:**

Regulacja mocy generowanej: Wybierz element.

Zaprzestanie generacji poprzez wyłączenie wyłącznika w torze prądowym: Wybierz element.

**- Zdalne sterowanie P, Q, U, cos(fi) MWE:**

 Zadawanie P:Wybierz element.

 Zadawanie Q: Wybierz element.

 Zadawanie cos(fi): Wybierz element.

 Zadawanie charakterystyki Q(U): Wybierz element.

**- Układy regulacji MWE:**

 Regulacja P=f(f): Wybierz element.

 Regulacja mocy biernej poprzez zadanie Q: Wybierz element.

 Regulacja mocy biernej poprzez zadanie cos(fi): Wybierz element.

 Regulacja mocy biernej poprzez zadanie charakterystyki Q(U): Wybierz element.

 Podstawowo załączony tryb regulacji MWE: Wybierz element.

- Max. Zakres P: Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.[MW]

- Min. Zakres P: Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.[MW]

- Max. Zakres Q ind.: Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.[Mvar]

- Max. Zakres Q poj.: Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.[Mvar]

- Max. Zakres cos(fi): Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.

- Min. Zakres cos(fi): Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Uwagi: Kliknij tutaj, aby wprowadzić tekst.

1. Obieg informacji ruchowych Dyspozytor – Służby Ruchowe Użytkownika Systemu.

W celu zapewnienia wymaganych informacji koniecznych dla właściwego planowania, przygotowania układu sieciowego i koordynacji pracy systemu elektroenergetycznego Służby Ruchowe Użytkownika Systemu zobowiązane są do:

1. Każdorazowego uzyskania zgody Dyspozytora OSD na planowe i nieplanowe uruchomienie oraz odstawienie modułu wytwarzania energii,
2. Każdorazowego poinformowania Dyspozytora OSD o awaryjnym odstawieniu modułu wytwarzania energii,
3. Informowania na bieżąco o czasie synchronizacji oraz o czasie osiągnięcia zaplanowanych zdolności wytwórczych modułu wytwarzania energii.

Z powyższego obowiązku zwolnieni są Użytkownicy Systemu posiadający status OSD w zakresie modułów wytwarzania energii typu B i C oraz Użytkownicy Systemu w zakresie jednostek wytwórczych typu D przyłączonych do ich wewnętrznej sieci na napięciu SN.

W przypadki utraty zdalnej transmisji danych pomiarowej i braku wymaganych danych w systemach OSD, na żądanie Dyspozytora OSD, Służby Ruchowe Użytkownika Systemu zobowiązane są do czasu odwołania, do telefonicznego przekazania wartości brutto wytworzonej mocy czynnej i biernej (codziennie o godzinie 5:00, 8:00, 10:00, 12:00, 14:00, 16:00, 18:00, 20:00, 22:00, 24:00).

1. **Wymiana danych planistycznych.**

Na klientów posiadających przyłączone do sieci moduły wytwarzania energii elektrycznej (MWE) o mocy 200 kW i powyżej nałożony został obowiązek uczestnictwa w procesie wymiany danych planistycznych (planowania produkcji energii elektrycznej i określenia dyspozycyjności dla źródeł wytwórczych).

Obowiązek ten został określony w Rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/1485 z dnia 2 sierpnia 2017 r. ustanawiającym wytyczne pracy systemu przesyłowego energii elektrycznej oraz dokumencie „Zakres wymienianych danych dla potrzeb planowania pracy i prowadzenia ruchu KSE”, który został zatwierdzony decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE) w dniu 19 lutego 2021 r.

TAURON Dystrybucja S.A. uruchomił dla swoich Klientów, zobowiązanych do uczestnictwa w procesie wymiany danych planistycznych, dedykowany do tego celu system informatyczny – Platformę PGB, do której dostęp można uzyskać pod adresem email: td.pgbsogl@tauron-dystrybucja.pl.

1. **Wykonywanie czynności łączeniowych i regulacji przez OSD**

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wykonywania przez OSD czynności łączeniowych na łącznikach własności Użytkownika Systemu, służących do wyłączania toru wyprowadzenia mocy modułów wytwarzania energii oraz dopuszcza się do regulacji przez OSD generowanej mocy czynnej i biernej MWE.