

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

Wykaz definicji i skrótów użytych w dokumentach opracowanych na potrzeby wdrożenia Rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci

„Rampton Sp z o.o.”

Warszawa

Dokument obowiązujący od dnia 1 stycznia 2021 r.

Definicje i skróty:

- 1) „**dokument modułu wytwarzania energii (PGMD)**” oznacza dokument przedstawiany przez właściciela zakładu wytwarzania energii właściwemu operatorowi systemu w odniesieniu do modułu wytwarzania energii typu B lub C, potwierdzający, że wykazana została zgodność modułu wytwarzania energii z kryteriami technicznymi określonymi w niniejszym rozporządzeniu, a także dostarczający niezbędnych danych i poświadczeń, w tym poświadczenia zgodności;
- 2) „**umowa przyłączeniowa**” oznacza umowę między właściwym operatorem systemu a właścicielem zakładu wytwarzania energii, właścicielem instalacji odbiorczej, operatorem systemu dystrybucyjnego lub właścicielem systemu HVDC, która obejmuje odpowiednie i szczegółowe wymagania techniczne dotyczące zakładu wytwarzania energii, instalacji odbiorczej, systemu dystrybucyjnego, przyłączenia systemu dystrybucyjnego lub systemu HVDC;
- 3) „**moduł wytwarzania energii (PGM)**” oznacza synchroniczny moduł wytwarzania energii albo moduł parku energii;
- 4) „**synchroniczny moduł wytwarzania energii (SyPGM)**” oznacza niepodzielny zestaw instalacji, który może wytwarzać energię elektryczną w taki sposób, że częstotliwość generowanego napięcia, prędkość wirowania generatora oraz częstotliwość napięcia sieciowego pozostają w stałej proporcji i są tym samym zsynchronizowane;
- 5) „**zakład wytwarzania energii**” oznacza zakład, który przekształca energię pierwotną w energię elektryczną i który składa się z jednego modułu wytwarzania energii lub z większej liczby modułów wytwarzania energii przyłączonych do sieci w co najmniej jednym punkcie przyłączenia;
- 6) „**właściciel zakładu wytwarzania energii**” oznacza osobę fizyczną lub osobę prawną będącą właścicielem zakładu wytwarzania energii;
- 7) „**moduł parku energii (PPM)**” oznacza jednostkę lub zestaw jednostek wytwarzających energię elektryczną, która(-y) jest przyłączona(-y) do sieci w sposób niesynchroniczny lub poprzez układy energoelektroniki, i która(-y) ma również jeden punkt przyłączenia do systemu przesyłowego, systemu dystrybucyjnego, w tym zamkniętego systemu dystrybucyjnego, lub systemu HVDC;
- 8) „**morski PPM**” oznacza morski moduł parku energii;
- 9) „**typ modułu**” oznacza klasyfikację PGM ze względu na różny poziom napięcia, pod jakim przyłączone są jednostki wytwórcze, oraz ich maksymalną moc wytwórczą (A, B, C, D);
- 10) „**właściwy OSP**” oznacza operatora systemu przesyłowego, na którego obszarze regulacyjnym moduł wytwarzania energii, instalacja odbiorcza, system dystrybucyjny lub system HVDC jest lub zostanie przyłączony(-a) do sieci pod dowolnym poziomem napięcia;
- 11) „**właściwy operator systemu (WOS)**” oznacza operatora systemu przesyłowego lub operatora systemu dystrybucyjnego, do którego systemu jest lub zostanie przyłączony(-a) moduł wytwarzania energii, instalacja odbiorcza, system

dystrybucyjny lub system HVDC, jeżeli przyłączenie następuje do sieci dystrybucyjnej Rampton Sp z o.o. przez WOS należy rozumieć **Rampton Sp z o.o.**;

- 12) „**moc maksymalna (Pmax)**” oznacza maksymalną wartość mocy czynnej, którą moduł wytwarzania energii jest w stanie generować w sposób ciągły, pomniejszoną o każde zapotrzebowanie związane wyłącznie z pracą tego modułu wytwarzania energii i niewprowadzane do sieci, jak określono w umowie przyłączeniowej lub jak uzgodnili właściwy operator systemu i właściciel zakładu wytwarzania energii;
- 13) „**certyfikat sprzętu**” oznacza dokument wydawany przez upoważniony podmiot certyfikujący dla sprzętu używanego w module wytwarzania energii, jednostce odbiorczej, systemie dystrybucyjnym, instalacji odbiorczej lub systemie HVDC. W certyfikacie sprzętu określa się zakres jego ważności na poziomie krajowym lub na innym poziomie, na którym wybiera się określoną wartość z zakresu dopuszczonego na poziomie europejskim. W celu zastąpienia określonych części procesu weryfikacji spełnienia wymogów certyfikat sprzętu może uwzględniać modele potwierdzone rzeczywistymi wynikami testów;
- 14) „**upoważniony podmiot certyfikujący**” oznacza podmiot, który wydaje certyfikaty sprzętu i dokumenty modułu wytwarzania energii i który otrzymał akredytację od krajowej jednostki stowarzyszonej w ramach Europejskiej Współpracy w Dziedzinie Akredytacji, ustanowionej zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 765/2008;
- 15) „**poświadczenie zgodności**” oznacza dokument dostarczany operatorowi systemu przez właściciela zakładu wytwarzania energii, właściciela instalacji odbiorczej, operatora systemu dystrybucyjnego lub właściciela systemu HVDC, określający aktualny stan w zakresie zgodności z odpowiednimi specyfikacjami i wymogami.
- 16) „**punkt przyłączenia**” oznacza miejsce, w którym moduł wytwarzania energii, instalacja odbiorcza, system dystrybucyjny lub system HVDC jest przyłączony (-a) do systemu przesyłowego, sieci morskiej, systemu dystrybucyjnego, w tym zamkniętego systemu dystrybucyjnego, lub systemu HVDC, jak określono w umowie przyłączeniowej;
- 17) „**pozwolenie na podanie napięcia (EON)**” oznacza pozwolenie wydawane przez właściwego operatora systemu dla właściciela zakładu wytwarzania energii, właściciela instalacji odbiorczej, operatora systemu dystrybucyjnego lub właściciela systemu HVDC przed podaniem napięcia na jego sieć wewnętrzną;
- 18) „**tymczasowe pozwolenie na użytkowanie (ION)**” oznacza pozwolenie wydawane przez właściwego operatora systemu dla właściciela zakładu wytwarzania energii, właściciela instalacji odbiorczej, operatora systemu dystrybucyjnego lub właściciela systemu HVDC, które zezwala im na eksploatację, odpowiednio, modułu wytwarzania energii, instalacji odbiorczej, systemu dystrybucyjnego lub systemu HVDC poprzez wykorzystanie przyłączenia do sieci przez ograniczony czas, a także na rozpoczęcie testów zgodności w celu zapewnienia zgodności z odpowiednimi specyfikacjami i wymogami;
- 19) „**ostateczne pozwolenie na użytkowanie (FON)**” oznacza pozwolenie wydawane przez właściwego operatora systemu dla właściciela zakładu wytwarzania energii,

właściciela instalacji odbiorczej, operatora systemu dystrybucyjnego lub właściciela systemu HVDC spełniającego odpowiednie specyfikacje i wymogi, które zezwalają na eksploatację, odpowiednio, modułu wytwarzania energii, instalacji odbiorczej, systemu dystrybucyjnego lub systemu HVDC poprzez wykorzystanie przyłączenia do sieci;

- 20) „**ograniczone pozwolenie na użytkowanie (LON)**” oznacza pozwolenie wydawane przez właściwego operatora systemu dla właściciela zakładu wytwarzania energii, właściciela instalacji odbiorczej, operatora systemu dystrybucyjnego lub właściciela systemu HVDC, którzy wcześniej uzyskali status FON, ale u których tymczasowo występuje poważna modyfikacja lub utrata zdolności skutkująca brakiem zgodności ze specyfikacjami i wymogami;
- 21) „**dokumenty związane**” oznacza dokumenty powstałe w wyniku implementacji zapisów NC RfG na poziomie krajowym;
- 22) „**badania symulacyjne**” - oznacza przybliżone odtwarzanie zjawisk fizycznych, zachowań obiektu za pomocą jego modelu komputerowego;
- 23) „**program ramowy**” oznacza program wykonywania testów zgodności opublikowany przez właściwego operatora systemu zawierający ogólne zasady, sposoby oraz kryteria oceny przeprowadzania testów;
- 24) „**program szczegółowy**” oznacza program wykonywania testów zgodności, zawierający ich przebieg, uzgadniany z właściwym operatorem systemu, przygotowany na bazie programu ramowego;
- 25) „**sprawozdanie**” oznacza dokument z przeprowadzonych testów zgodności opisujący przebieg testów, osiągi w stanie ustalonym i osiągi dynamiczne, zgodne z wymogami właściwego testu, w tym wykorzystanie rzeczywistych wartości mierzonych podczas testów, na poziomie szczegółowości wymaganym przez właściwego operatora systemu. Sprawozdanie powinno zawierać protokół z testów oraz końcową ocenę wyników testów;
- 26) „**test zgodności**” oznacza testy osiągnięć poszczególnych modułów wytwarzania energii w ramach zakładu wytwarzania energii, mające na celu wykazanie, że wymogi NC RfG zostały spełnione;
- 27) „**test zgodności realizowany w trybie uproszczonym**” – test wykonywany dla PGM typu B. Test wykonywany tylko w zakresie programu ramowego bez konieczności opracowywania i uzgadniania programu szczegółowego. Dla modułu wytwarzania energii typu B - jest częścią dokumentu „PGMD”;
- 28) „**LFSM-O**” - oznacza tryb pracy modułu wytwarzania energii lub systemu HVDC, w którym generowana moc czynna zmniejsza się w odpowiedzi na wzrost częstotliwości systemu powyżej określonej wartości;
- 29) „**LFSM-U**” - oznacza tryb pracy modułu wytwarzania energii lub systemu HVDC, w którym generowana moc czynna zwiększa się w następstwie spadku częstotliwości systemu poniżej określonej wartości;
- 30) „**FSM**” - oznacza tryb pracy modułu wytwarzania energii lub systemu HVDC, w którym generowana moc czynna zmienia się w zależności od zmian częstotliwości systemu w sposób wspomagający przywrócenie częstotliwości docelowej;

- 31) „**Minimalny poziom regulacji (P_{MIN})**” - oznacza minimalną wartość mocy czynnej, jaką określono w umowie przyłączeniowej lub jaką uzgodnili WOS i właściciel zakładu wytwarzania energii, do której można regulować moc czynną;
- 32) „**Czas t_1** ” - maksymalna dopuszczalna zwłoka początkowa odpowiedzi, w wartości wymaganej przez WOS;
- 33) „**Czas t_2** ” – maksymalny dopuszczalny wybór czasu pełnego uruchomienia pełnej odpowiedzi przy wymuszeniu odpowiadajemu 5% P_{MAX} , w wartości wymaganej przez WOS;
- 34) „**Czas t_3** ” – maksymalny dopuszczalny wybór czasu pełnego uruchomienia pełnej odpowiedzi przy wymuszeniu odpowiadajemu 10% P_{MAX} , w wartości wymaganej przez WOS;
- 35) „**Moc bazowa**” – specyficzna dla danej technologii wytwarzania moc modułu wytwarzania energii będąca mocą wokół której działają regulacje LFSM, FSM i Odbudowy częstotliwości.
- 36) „**Odchyłka częstotliwości**” – różnica pomiędzy mierzoną lub symulowaną wartością częstotliwości, a jej wartością zadaną;
- 37) „**Zadana odpowiedź częstotliwościowa $\Delta P_z(\Delta f)$** ” – zmiana zadanej mocy czynnej brutto modułu wytwarzania energii wywołana odchyłką częstotliwości;
- 38) „**Odpowiedź częstotliwościowa $\Delta P(\Delta f)$** ” – zmiana mocy czynnej brutto modułu wytwarzania energii wywołana odchyłką częstotliwości;
- 39) „**Strefa nieczułości odpowiedzi częstotliwościowej Δf_0 (strefa martwa)**” – celowo stosowany przedział częstotliwości w którym działanie regulacji częstotliwości jest dezaktywowane,
- 40) „**Statyzm s** ” – współczynnik quasi-stacjonarnego odchylenia częstotliwości do wynikającej z tego odchylenia zmiany generowanej mocy czynnej w stanie ustalonym. Zmianę częstotliwości wyraża się jako stosunek do częstotliwości znamionowej, a zmianę mocy czynnej jako stosunek do mocy osiągalnej;
- 41) „**Status regulacji FSM ($RP = ON$, lub $RP = OFF$)**” – praca w trybie FSM ($RP = ON$) z ustawioną strefą nieczułości odpowiedzi częstotliwościowej $\Delta f_0 = \pm 10$ mHz, praca z wyłączonym ($PR = OFF$) trybem FSM z ustawioną strefą nieczułości odpowiedzi częstotliwościowej $\Delta f_0 = \pm 300$ mHz;
- 42) „**Moc maksymalna bierna w kierunku produkcji (Q_{maxp})**” – zgodna z profilami P-Q/ P_{max} z art. 18 ust. 2 pkt. b) NC RfG;
- 43) „**Moc maksymalna bierna w kierunku zużycia (Q_{maxz})**” - zgodna z profilami P-Q/ P_{max} z art. 18 ust. 2 pkt. c) NC RfG;
- 44) „**Stabilizator systemu elektroenergetycznego (PSS)**” - oznacza dodatkową funkcję AVR synchronicznego modułu wytwarzania energii, której celem jest tłumienie oscylacji mocy;
- 45) „ **Q_{sp}** ” – wartość zadana mocy biernej w układach regulacji modułu wytwarzania energii;
- 46) „ **P_{sp}** ” - wartość zadana mocy czynnej w układach regulacji modułu wytwarzania energii;

- 47) „ $\cos\varphi_{sp}$ ” – wartość zadana współczynnika mocy w układach regulacji modułu wytwarzania energii;
- 48) „ $\cos\varphi$ ” - współczynnik mocy rozumiany, jako stosunek mocy czynnej do mocy pozornej;
- 49) „ P_{max_dysp} ” – P_{MAX} skorygowana o wpływ warunków zewnętrznych;
- 50) „ P_{min_dysp} ” – P_{MIN} skorygowana o wpływ warunków zewnętrznych;
- 51) „**Wymiana**” – modyfikacja istniejącego modułu wytwarzania energii lub jego części skutkująca odtworzeniem urządzenia lub jego części bez ulepszenia parametrów/zdolności technicznych,
- 52) „**Modernizacja**” – rozbudowa lub modyfikacja istniejącego modułu wytwarzania energii lub jego części skutkująca ulepszeniem parametrów/zdolności technicznych,
- 53) „**Istotna modyfikacja**” – wymiana lub modernizacja istniejącego modułu wytwarzania energii, dla której umowa przyłączeniowa musi zostać zmodyfikowana w znacznym stopniu lub, dla której musi zostać zawarta nowa umowa przyłączeniowa, skutkująca koniecznością objęcia wymogami NC RfG;
- 54) „**EAZ**” – elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa;