



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

(Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 112 z dnia 27 kwietnia 2016 r.)

1. Strona 2, motyw 4 zdanie drugie:

zamiast: „działanie urządzeń”,

powinno być: „parametry pracy urządzeń”.

2. Strona 3, motyw 18 zdanie pierwsze i motyw 20 zdanie trzecie:

zamiast: „systemy zabezpieczeń”,

powinno być: „schematy działania zabezpieczeń”.

3. Strona 6, art. 2 pkt 25:

zamiast: „25) »nastawa« oznacza wartość docelową dla każdego parametru stosowanego zazwyczaj w systemach regulacji;”,

powinno być: „25) »wartość zadana« oznacza wartość docelową dla każdego parametru stosowanego zazwyczaj w schematach działania układów sterowania i regulacji;”.

4. Strona 6, art. 2 pkt 28:

zamiast: „28) »moc bierna« oznacza składową bierną mocy pozornej przy częstotliwości podstawowej, wyrażany zazwyczaj w kilowarach (»kVAr«) lub megawarach (»MVar«);”,

powinno być: „28) »moc bierna« oznacza składową bierną mocy pozornej przy częstotliwości podstawowej, wyrażaną zazwyczaj w kilowarach (»kvar«) lub megawarach (»Mvar«);”.

5. Strona 7, art. 2 pkt 34:

zamiast: „34) »inercja syntetyczna« oznacza zdolność modułu parku energii lub systemu HVDC do imitowania efektu inercji synchronicznego modułu wytwarzania energii do określonego poziomu działania;”,

powinno być: „34) »inercja syntetyczna« oznacza zdolność modułu parku energii lub systemu HVDC do imitowania efektu inercji synchronicznego modułu wytwarzania energii do określonego poziomu parametrów pracy;”.

6. Strona 7, art. 2 pkt 35:

zamiast: „35) »regulacja częstotliwości« oznacza zdolność modułu wytwarzania energii lub systemu HVDC do regulacji generowanej mocy czynnej w odpowiedzi na zmierzone odchylenie częstotliwości systemu od nastawy w celu utrzymania stabilnej częstotliwości systemu;”,

- powinno być: „35) »regulacja częstotliwości« oznacza zdolność modułu wytwarzania energii lub systemu HVDC do regulacji generowanej mocy czynnej w odpowiedzi na zmierzone odchylenie częstotliwości systemu od wartości zadanej w celu utrzymania stabilnej częstotliwości systemu;”.
7. Strona 8, art. 2 pkt 51 i 52:
- zamiast: „urządzenie regulujące”,
- powinno być: „urządzenie sterowania i regulacji”.
8. Strona 8, art. 2 pkt 53:
- zamiast: „53) »automatyczny regulator napięcia« (»AVR«) oznacza działające w sposób ciągły automatyczne urządzenie regulujące napięcie na zaciskach synchronicznego modułu wytwarzania energii poprzez porównanie rzeczywistego napięcia na zaciskach z wartością odniesienia oraz regulujące moc wyjściową układu regulacji wzbudzenia;”,
- powinno być: „53) »automatyczny regulator napięcia« (»AVR«) oznacza działające w sposób ciągły automatyczne urządzenie regulujące napięcie na zaciskach synchronicznego modułu wytwarzania energii poprzez porównanie rzeczywistego napięcia na zaciskach z wartością odniesienia oraz regulujące wartość wyjściową układu regulacji wzbudzenia;”.
9. Strona 10, art. 4 ust. 3 akapit drugi lit. c); strona 28, art. 15 ust. 6 lit. c) ppkt (iv) zdanie pierwsze; strona 49, art. 42 ust. 1 i art. 42 ust. 2 lit. c) zdanie pierwsze; strona 50, art. 42 ust. 4 zdanie trzecie i art. 43 ust. 1:
- zamiast: „osiągów”,
- powinno być: „parametrów pracy”.
10. Strona 14, art. 13 ust. 1 lit. b) zdanie pierwsze:
- zamiast: „w odniesieniu do zdolności wytrzymania prędkości zmiany częstotliwości, moduł wytwarzania energii musi mieć zdolność do zachowania połączenia z siecią oraz do pracy przy prędkościach zmiany częstotliwości do wartości określonej przez właściwego OSP, chyba że odłączenie zostało spowodowane zadziałaniem zabezpieczenia dedykowanego do identyfikacji, poprzez analizę prędkości zmian częstotliwości, pracy wyspowej.”,
- powinno być: „w odniesieniu do zdolności wytrzymania prędkości zmian częstotliwości, moduł wytwarzania energii musi mieć zdolność do zachowania połączenia z siecią oraz do pracy przy prędkości zmian częstotliwości do wartości określonej przez właściwego OSP, chyba że odłączenie zostało spowodowane zadziałaniem zabezpieczenia dedykowanego do identyfikacji pracy wyspowej, poprzez analizę prędkości zmian częstotliwości.”.
11. Strona 15 w Dz.U. L 112 z 27.4.2016, art. 13 ust. 2 lit. a), w brzmieniu sprostowanym na stronie 10 w Dz.U. L 118 z 6.5.2019:
- zamiast: „a) moduł wytwarzania energii musi mieć zdolność do aktywowania mocy czynnej w odpowiedzi na zmianę częstotliwości zgodnie z rys. 1, przy progu częstotliwości i ustawieniach statyzmu określonych przez właściwego OSP;”,

powinno być: „a) moduł wytwarzania energii musi mieć zdolność do aktywowania mocy czynnej w odpowiedzi na zmianę częstotliwości zgodnie z rys. 1, przy progu częstotliwości i nastawach statyzmu określonych przez właściwego OSP;”.

12. Strona 16, art. 13 ust. 2 lit. d); strona 20, art. 14 ust. 3 lit. a) ppkt (vii) zdanie drugie; strona 22, art. 15 ust. 2 lit. c) ppkt (i) akapit pierwszy tiret drugie; strona 25, art. 15 ust. 2 lit. g) ppkt (i) tiret czwarte; strona 30, art. 16 ust. 2 lit. c) zdanie drugie; strona 32, art. 16 ust. 4 lit. d) zdanie pierwsze; strona 34, art. 19 ust. 2 lit. a); strona 52, art. 45 ust. 3 lit. c) ppkt (iv); strona 54, art. 48 ust. 4 lit. c) ppkt (iv):

zamiast: „ustawienia”,

powinno być: „nastawy”.

13. Strona 16, art. 13 ust. 2 lit. g) zdanie drugie:

zamiast: „Kiedy tryb LFSM-O jest aktywny, nastawa LFSM-O jest nadrzędna w stosunku do wszystkich innych aktywowanych nastaw mocy czynnej.”,

powinno być: „Kiedy tryb LFSM-O jest aktywny, wartość zadana LFSM-O jest nadrzędna w stosunku do wszystkich innych aktywowanych wartości zadanych mocy czynnej.”.

14. Strona 19, art. 14 tabela 3.2 tytuł; strona 31, art. 16 tabela 7.2 tytuł; strona 59, art. 54 ust. 4 formuła wprowadzająca:

zamiast: „synchronicznych modułów parku energii”,

powinno być: „modułów parku energii”.

15. Strona 20, art. 14 ust. 3 lit. a) ppkt (vi) zdanie pierwsze:

zamiast: „system zabezpieczeń”,

powinno być: „schemat działania zabezpieczeń”.

16. Strona 20, art. 14 ust. 3 lit. a) ppkt (vi) zdanie drugie:

zamiast: „Systemy i ustawienia zabezpieczeń w zakresie zwarć w wewnętrznych urządzeniach elektrycznych nie mogą stanowić zagrożenia dla działania mechanizmu pozostania w pracy podczas zwarcia;”,

powinno być: „Schematy działania zabezpieczeń i ich nastawy w zakresie zwarć w wewnętrznych urządzeniach elektrycznych nie mogą zagrażać pozostaniu w pracy podczas zwarcia;”.

17. Strona 20, art. 14 ust. 3 lit. a) ppkt (vii) zdanie pierwsze; strona 53, art. 47 ust. 3 lit. b) zdanie pierwsze; strona 54, art. 48 ust. 3 lit. b) i art. 48 ust. 4 lit. b) zdanie pierwsze; strona 57, art. 52 ust. 3 lit. b); strona 60, art. 55 ust. 3 lit. b):

zamiast: „ustawień”,

powinno być: „nastaw”.

18. Strona 20, art. 14 ust. 5 lit. a):

zamiast: „a) w odniesieniu do systemów i ustawień regulacji:

- (i) systemy i ustawienia różnych urządzeń regulujących modułu wytwarzania energii, które są niezbędne do celów stabilności systemu przesyłowego oraz podejmowania działań nadzwyczajnych, muszą być skoordynowane i uzgodnione między właściwym OSP, właściwym operatorem systemu i właścicielem zakładu wytwarzania energii;
- (ii) wszelkie zmiany systemów i ustawień, o których mowa w ppkt (i), różnych urządzeń regulujących modułu wytwarzania energii muszą być skoordynowane i uzgodnione między właściwym OSP, właściwym operatorem systemu i właścicielem zakładu wytwarzania energii, w szczególności jeżeli mają one zastosowanie w okolicznościach, o których mowa w ust. 5 lit. a) ppkt (i);”

powinno być: „a) w odniesieniu do schematów działania i nastaw układów sterowania i regulacji:

- (i) schematy działania i nastawy różnych urządzeń sterowania i regulacji modułu wytwarzania energii, które są niezbędne do celów stabilności systemu przesyłowego oraz podejmowania działań nadzwyczajnych, muszą być skoordynowane i uzgodnione między właściwym OSP, właściwym operatorem systemu i właścicielem zakładu wytwarzania energii;
- (ii) wszelkie zmiany schematów działania i nastaw, o których mowa w ppkt (i), różnych urządzeń sterowania i regulacji modułu wytwarzania energii muszą być skoordynowane i uzgodnione między właściwym OSP, właściwym operatorem systemu i właścicielem zakładu wytwarzania energii, w szczególności jeżeli mają one zastosowanie w okolicznościach, o których mowa w ust. 5 lit. a) ppkt (i);”

19. Strona 20, art. 14 ust. 5 lit. b) formuła wprowadzająca i ppkt (i):

zamiast: „b) w odniesieniu do systemów i ustawień zabezpieczeń elektrycznych:

- (i) właściwy operator systemu określa systemy i ustawienia konieczne do zabezpieczenia sieci, z uwzględnieniem właściwości modułu wytwarzania energii. Systemy zabezpieczeń konieczne dla modułu wytwarzania energii i sieci, jak również ustawienia istotne dla modułu wytwarzania energii, muszą być skoordynowane i uzgodnione między właściwym operatorem systemu i właścicielem zakładu wytwarzania energii. Systemy i ustawienia zabezpieczeń dla zwarć w wewnętrznych urządzeniach elektrycznych nie mogą stwarzać zagrożeń dla działania modułu wytwarzania energii, zgodnie z wymogami określonymi w niniejszym rozporządzeniu;”

powinno być: „b) w odniesieniu do schematów działania zabezpieczeń elektrycznych i ich nastaw:

- (i) właściwy operator systemu określa schematy działania i nastawy konieczne do zabezpieczenia sieci, z uwzględnieniem właściwości modułu wytwarzania energii. Schematy działania zabezpieczeń konieczne dla modułu wytwarzania energii i sieci, jak również nastawy istotne dla modułu wytwarzania energii, muszą być skoordynowane i uzgodnione między właściwym operatorem systemu i właścicielem zakładu wytwarzania energii. Schematy działania i nastawy zabezpieczeń dla zwarć w wewnętrznych urządzeniach elektrycznych nie mogą stwarzać zagrożeń dla modułu wytwarzania energii, zgodnie z wymogami określonymi w niniejszym rozporządzeniu;”

20. Strona 20, art. 14 ust. 5 lit. b) ppkt (ii):

zamiast: „poleceń ruchowych”,

powinno być: „operacji ruchowych”.

21. Strona 20, art. 14 ust. 5 lit. b) ppkt (iii) formuła wprowadzająca:

zamiast: „systemy zabezpieczeń mogą obejmować następujące aspekty:”,

powinno być: „schematy działania zabezpieczeń mogą obejmować następujące aspekty:”.

22. Strona 20, art. 14 ust. 5 lit. b) ppkt (iii) tiret siódme:

zamiast: „— oscylacje między obszarami,”,

powinno być: „— oscylacje międzyobszarowe,”.

23. Strona 20, art. 14 ust. 5 lit. b) ppkt (iii) tiret ósme:

zamiast: „— początkowy prąd rozruchowy,”,

powinno być: „— prąd rozruchowy,”.

24. Strona 21, art. 14 ust. 5 lit. b) ppkt (iii) tiret dziewiąte:

zamiast: „— praca asynchroniczna (ślizg bieguna),”,

powinno być: „— praca asynchroniczna (poślizg bieguna),”.

25. Strona 21, art. 14 ust. 5 lit. b) ppkt (iii) tiret trzynaste:

zamiast: „— rezerwa na wypadek nieprawidłowego działania zabezpieczeń i rozdzielnic,”,

powinno być: „— zabezpieczenie rezerwowe na wypadek nieprawidłowego działania zabezpieczeń i łączników,”.

26. Strona 21, art. 14 ust. 5 lit. b) ppkt (iii) tiret piętnaste:

zamiast: „— moc wsteczna,”,

powinno być: „— moc zwrotna,”.

27. Strona 21, art. 14 ust. 5 lit. b) ppkt (iv):

zamiast: „(iv) zmiany w systemach zabezpieczeń niezbędnych dla modułu wytwarzania energii i sieci oraz zmiany w ustawieniach istotnych dla modułu wytwarzania energii muszą być uzgodnione przez operatora systemu i właściciela zakładu wytwarzania energii, a porozumienie musi zostać osiągnięte przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian;”,

powinno być: „(iv) zmiany w schematach działania zabezpieczeń niezbędnych dla modułu wytwarzania energii i sieci oraz zmiany w nastawach istotnych dla modułu wytwarzania energii muszą być uzgodnione przez operatora systemu i właściciela zakładu wytwarzania energii, a porozumienie musi zostać osiągnięte przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian;”.

28. Strona 21, art. 14 ust. 5 lit. c) formuła wprowadzająca:

zamiast: „urządzenia zabezpieczenia i regulacji”,

powinno być: „urządzenia zabezpieczeniowe oraz urządzenia sterowania i regulacji”.

29. Strona 21, art. 15 ust. 2 lit. a) i b):

zamiast: „a) w odniesieniu do możliwości regulacji mocy czynnej i zakresu regulacji, układ regulacji modułu wytwarzania energii musi mieć zdolność do modyfikowania nastawy mocy czynnej zgodnie z poleceniami wydawanymi właścicielowi zakładu wytwarzania energii przez właściwego operatora systemu lub właściwego OSP.

Właściwy operator systemu lub właściwy OSP ustalają okres, w ciągu którego musi zostać osiągnięta zmodyfikowana wartość nastawy mocy czynnej. Właściwy OSP określa tolerancję (pod warunkiem dostępności napędu podstawowego) mającą zastosowanie do nowej nastawy oraz termin, w którym musi ona zostać osiągnięta;

b) manualne, lokalne środki są dopuszczalne w przypadkach, gdy urządzenia regulacji automatycznej nie działają.

Właściwy operator systemu lub właściwy OSP powiadamiają organ regulacyjny o czasie wymaganym do osiągnięcia wartości nastawy wraz z tolerancją mocy czynnej;”,

powinno być: „a) w odniesieniu do możliwości regulacji mocy czynnej i zakresu regulacji, układ regulacji modułu wytwarzania energii musi mieć zdolność do modyfikowania wartości zadanej mocy czynnej zgodnie z poleceniami wydawanymi właścicielowi zakładu wytwarzania energii przez właściwego operatora systemu lub właściwego OSP.

Właściwy operator systemu lub właściwy OSP ustalają okres, w ciągu którego musi zostać osiągnięta zmodyfikowana wartość zadana mocy czynnej. Właściwy OSP określa tolerancję (pod warunkiem dostępności napędu podstawowego) mającą zastosowanie do nowej wartości zadanej oraz termin, w którym musi ona zostać osiągnięta;

b) manualne, lokalne środki są dopuszczalne w przypadkach, gdy urządzenia zdalnego automatycznego sterowania i regulacji nie działają.

Właściwy operator systemu lub właściwy OSP powiadamiają organ regulacyjny o czasie wymaganym do osiągnięcia wartości zadanej wraz z tolerancją mocy czynnej;”.

30. Strona 22, art. 15 ust. 2 lit. c) ppkt (i) formuła wprowadzająca:

zamiast: „moduł wytwarzania energii musi mieć zdolność do aktywowania rezerwy mocy czynnej w odpowiedzi na wzrost częstotliwości przy progu częstotliwości i statystycznie określonych przez właściwego OSP w porozumieniu z OSP tego samego obszaru synchronicznego w następujący sposób:”,

powinno być: „moduł wytwarzania energii musi mieć zdolność do aktywowania mocy czynnej w odpowiedzi na zmianę częstotliwości przy progu częstotliwości i statycznie określonych przez właściwego OSP w porozumieniu z OSP tego samego obszaru synchronicznego w następujący sposób”.

31. Strona 22, art. 15 ust. 2 lit. c) ppkt (iii) zdanie pierwsze:

zamiast: „aktywacja mocy czynnej w odpowiedzi na zmianę częstotliwości przez moduł wytwarzania energii nie może być nadmiernie opóźniona.”,

powinno być: „aktywacja odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej przez moduł wytwarzania energii nie może być nadmiernie opóźniona.”.

32. Strona 23, art. 15 ust. 2 lit. d) ppkt (i) tiret trzecie:

zamiast: „— rzeczywista realizacja odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej zależy od warunków pracy i otoczenia modułu wytwarzania energii, w czasie gdy taka odpowiedź następuje, w szczególności od ograniczeń pracy na poziomie bliskim mocy maksymalnej przy niskich częstotliwościach zgodnie z art. 13 ust. 4 i 5 oraz dostępnymi źródłami energii pierwotnej.”,

powinno być: „— rzeczywista realizacja odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej zależy od warunków pracy i otoczenia modułu wytwarzania energii, w czasie gdy taka odpowiedź jest wyzwalana, w szczególności od ograniczeń pracy na poziomie bliskim mocy maksymalnej przy niskich częstotliwościach zgodnie z art. 13 ust. 4 i 5, oraz od dostępnych źródeł energii pierwotnej.”.

33. Strona 24, art. 15 ust. 2 lit. d) ppkt (iv) akapit pierwszy, drugi i trzeci:

zamiast: „początkowa aktywacja mocy czynnej w odpowiedzi na zmianę częstotliwości nie może być nadmiernie opóźniona.

W przypadku gdy opóźnienie początkowej aktywacji mocy czynnej w odpowiedzi na zmianę częstotliwości przekracza dwie sekundy, właściciel zakładu wytwarzania energii elektrycznej przedstawia uzasadnienie techniczne zwłoki.

W przypadku modułu wytwarzania energii bez inercji OSP może wyznaczyć czas krótszy niż dwie sekundy. Jeśli właściciel zakładu wytwarzania energii nie może spełnić tego wymogu, przedstawia uzasadnienie techniczne wyjaśniające, dlaczego na początkową aktywację mocy czynnej w odpowiedzi na zmianę częstotliwości potrzebny jest dłuższy czas.”,

powinno być: „początkowa aktywacja odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej nie może być nadmiernie opóźniona.

W przypadku gdy opóźnienie początkowej aktywacji odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej przekracza dwie sekundy, właściciel zakładu wytwarzania energii elektrycznej przedstawia uzasadnienie techniczne zwłoki.

W przypadku modułu wytwarzania energii bez inercji OSP może wyznaczyć czas krótszy niż dwie sekundy. Jeśli właściciel zakładu wytwarzania energii nie może spełnić tego wymogu, przedstawia uzasadnienie techniczne wyjaśniające, dlaczego na początkową aktywację odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej potrzebny jest dłuższy czas.”.

34. Strona 25, art. 15 ust. 2 lit. d) ppkt (vii) tabela 5 tytuł:

zamiast: „Parametry pełnej aktywacji mocy czynnej w odpowiedzi na zmianę częstotliwości wynikające ze zmiany skokowej częstotliwości (wyjaśnienie dotyczące rys. 6)”,

powinno być: „Parametry pełnej aktywacji odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej wynikające ze zmiany skokowej częstotliwości (wyjaśnienie dotyczące rys. 6)”.

35. Strona 25, art. 15 ust. 2 lit. g) ppkt (ii):

zamiast: „(ii) właściwy operator systemu i właściwy OSP określa dodatkowe sygnały, które mają być przekazywane przez zakład wytwarzania energii za pomocą urządzeń monitorowania i urządzeń rejestrujących w celu weryfikacji działania rezerwy odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej uczestniczących modułów wytwarzania energii.”,

powinno być: „(ii) właściwy operator systemu i właściwy OSP określa dodatkowe sygnały, które mają być przekazywane przez zakład wytwarzania energii za pomocą urządzeń monitorowania i urządzeń rejestrujących w celu weryfikacji parametrów pracy rezerwy odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej uczestniczących modułów wytwarzania energii.”.

36. Strona 25, art. 15 ust. 3 akapit drugi:

zamiast: „Warunki i ustawienia dla rzeczywistego odłączenia modułów wytwarzania energii są określane przez właściwego operatora systemu w porozumieniu z właściwym OSP.”.

powinno być: „Warunki i nastawy dla rzeczywistego automatycznego odłączenia modułów wytwarzania energii są określane przez właściwego operatora systemu w porozumieniu z właściwym OSP.”.

37. Strona 26, art. 15 ust. 4 lit. c) zdanie drugie:

zamiast: „Szczegółowe parametry takiej zdolności podlegają koordynacji i uzgodnieniom w kwestii systemów i ustawień zabezpieczeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 lit. b).”,

powinno być: „Szczegółowe parametry takiej zdolności podlegają koordynacji i uzgodnieniom w kwestii schematów działania zabezpieczeń i ich nastaw, o których mowa w art. 14 ust. 5 lit. b).”.

38. Strona 26, art. 15 ust. 5 lit. a) ppkt (v):

zamiast: „(v) moduł wytwarzania energii ze zdolnością do rozruchu autonomicznego musi mieć zdolność do automatycznego wyregulowania przysiadów napięcia spowodowanych przyłączeniem odbioru;”,

powinno być: „(v) moduł wytwarzania energii ze zdolnością do rozruchu autonomicznego musi mieć zdolność do automatycznego wyregulowania zapadów napięcia spowodowanych przyłączeniem odbioru;”.

39. Strona 26, art. 15 ust. 5 lit. a) ppkt (vi) tiret pierwsze:

zamiast: „— mieć zdolność do wyregulowania przyłączenia odbiorów w obciążeniu bloku,”,

- powinno być: „— mieć zdolność do wyregulowania przyłączenia odbiorów dla maksymalnej wielkości załączanego zapotrzebowania.”.
40. Strona 27, art. 15 ust. 6 lit. b) ppkt (i) formuła wprowadzająca:
- zamiast: „zakłady wytwarzania energii muszą być wyposażone w instalację zapewniającą rejestrację usterek i monitorowanie zachowania dynamicznego systemu: Powyższa instalacja rejestruje następujące parametry:”,
- powinno być: „zakłady wytwarzania energii muszą być wyposażone w instalację zapewniającą rejestrację zakłóceń i monitorowanie zachowania systemu w stanach dynamicznych. Powyższa instalacja rejestruje następujące parametry:”.
41. Strona 27, art. 15 ust. 6 lit. b) ppkt (ii):
- zamiast: „(ii) ustawienia urządzeń do rejestrowania usterek/zwarć, w tym kryteria wyzwalania i wielkości próbek, muszą być uzgodnione pomiędzy właścicielem zakładu wytwarzania energii i właściwym operatorem systemu w porozumieniu z właściwym OSP;”,
- powinno być: „(ii) nastawy urządzeń do rejestrowania zakłóceń, w tym kryteria wyzwalania i częstotliwość próbkowania, muszą być uzgodnione pomiędzy właścicielem zakładu wytwarzania energii i właściwym operatorem systemu w porozumieniu z właściwym OSP;”.
42. Strona 27, art. 15 ust. 6 lit. b) ppkt (iii):
- zamiast: „(iii) monitorowanie zachowania dynamicznego systemu musi obejmować alarm oscylacji, określony przez właściwego operatora systemu w porozumieniu z właściwym OSP w celu wykrywania źle wytłumionych oscylacji mocy;”,
- powinno być: „(iii) monitorowanie zachowania systemu w stanach dynamicznych musi obejmować wyzwalacz oscylacyjny, określony przez właściwego operatora systemu w porozumieniu z właściwym OSP w celu wykrywania źle wytłumionych oscylacji mocy;”.
43. Strona 27, art. 15 ust. 6 lit. b) ppkt (iv) zdanie pierwsze:
- zamiast: „instalacje monitorowania jakości zasilania oraz dynamicznego zachowania systemu muszą uwzględniać możliwość dostępu do informacji dla właściciela zakładu wytwarzania energii, właściwego operatora systemu i właściwego OSP.”,
- powinno być: „instalacje monitorowania jakości zasilania oraz zachowania systemu w stanach dynamicznych muszą uwzględniać możliwość dostępu do informacji dla właściciela zakładu wytwarzania energii, właściwego operatora systemu i właściwego OSP.”.
44. Strona 28, art. 15 ust. 6 lit. c) ppkt (i) akapit pierwszy:
- zamiast: „na wniosek właściwego operatora systemu lub właściwego OSP, właściciel zakładu wytwarzania energii musi zapewniać modele symulacyjne, które odpowiednio odzwierciedlają zachowanie modułu wytwarzania energii zarówno w stanie ustalonym, jak i dla symulacji dynamicznych (składowa 50 Hz) lub w krótkotrwałych symulacjach elektromagnetycznych.”,

powinno być: „na wniosek właściwego operatora systemu lub właściwego OSP, właściciel zakładu wytwarzania energii musi zapewniać modele symulacyjne, które odpowiednio odzwierciedlają zachowanie modułu wytwarzania energii zarówno w stanie ustalonym, jak i w stanie dynamicznym (składowa 50 Hz) lub w symulacjach elektromagnetycznych stanów przejściowych.”.

45. Strona 29, art. 16 ust. 2 formuła wprowadzająca:

zamiast: „Moduły wytwarzania energii typu D muszą spełniać następujące wymagania dotyczące stabilnego poziomu częstotliwości:”,

powinno być: „Moduły wytwarzania energii typu D muszą spełniać następujące wymagania dotyczące stabilności napięcia.”.

46. Strona 29, art. 16 ust. 2 lit. a) formuła wprowadzająca:

zamiast: „w odniesieniu do zakresów częstotliwości:”,

powinno być: „w odniesieniu do zakresów napięcia.”.

47. Strona 29, art. 16 ust. 2 lit. a) ppkt (ii):

zamiast: „(ii) właściwy OSP może określić krótsze okresy, w czasie których moduły wytwarzania energii muszą mieć zdolność do zachowania połączenia z siecią w przypadku jednoczesnego przepięcia i spadku częstotliwości lub jednoczesnego przepięcia i wzrostu częstotliwości;”,

powinno być: „(ii) właściwy OSP może określić krótsze okresy, w czasie których moduły wytwarzania energii muszą mieć zdolność do zachowania połączenia z siecią w przypadku jednoczesnego wzrostu napięcia i spadku częstotliwości lub jednoczesnego spadku napięcia i wzrostu częstotliwości;”.

48. Strona 32, art. 17 ust. 2 formuła wprowadzająca i art. 18 ust. 2 formuła wprowadzająca; strona 34, art. 19 ust. 2 formuła wprowadzająca; strona 35, art. 20 ust. 2 formuła wprowadzająca; strona 36, art. 21 ust. 3 formuła wprowadzająca:

zamiast: „wymogi dotyczące stabilnego poziomu napięcia”,

powinno być: „wymogi dotyczące stabilności napięcia”.

49. Strona 32, art. 17 ust. 2 lit. b):

zamiast: „b) w odniesieniu do układu regulacji napięcia synchroniczny moduł wytwarzania energii musi być wyposażony w stały automatyczny układ regulacji wzbudzenia, który może zapewniać stałe napięcie na zaciskach prądnicy przy możliwości wyboru nastawy bez braku stabilności w całym zakresie pracy synchronicznego modułu wytwarzania energii.”,

powinno być: „b) w odniesieniu do układu regulacji napięcia synchroniczny moduł wytwarzania energii musi być wyposażony w stały automatyczny układ regulacji wzbudzenia, który może zapewniać stałe napięcie na zaciskach prądnicy przy możliwości wyboru wartości zadanej bez braku stabilności w całym zakresie pracy synchronicznego modułu wytwarzania energii.”.

50. Strona 34, art. 19 ust. 2 lit. b) formuła wprowadzająca zdanie pierwsze:

zamiast: „umowa, o której mowa w lit. a), musi obejmować specyfikację i charakterystyki automatycznego regulatora napięcia („AVR”) w odniesieniu do regulacji napięcia w stanie ustalonym i napięcia w stanie nieustalonym, a także specyfikację i charakterystyki układu regulacji wzbudzenia.”,

powinno być: „umowa, o której mowa w lit. a), musi obejmować specyfikację i parametry pracy automatycznego regulatora napięcia („AVR”) w odniesieniu do regulacji napięcia w stanie ustalonym i napięcia w stanie przejściowym, a także specyfikację i parametry pracy układu regulacji wzbudzenia.”.

51. Strona 36, art. 21 ust. 2 lit. b):

zamiast: „b) właściwy OSP musi określić zasadę działania układów regulacji zainstalowanych w celu zapewnienia inercji syntetycznej i odpowiednie parametry eksploatacyjne.”,

powinno być: „b) właściwy OSP musi określić zasadę działania układów regulacji zainstalowanych w celu zapewnienia inercji syntetycznej i odpowiednie parametry pracy.”.

52. Strona 39, art. 21 ust. 3 lit. d) ppkt (ii):

zamiast: „(ii) na potrzeby trybu regulacji napięcia moduł parku energii musi mieć zdolność do wspierania regulacji napięcia w punkcie przyłączenia poprzez zapewnienie wymiany mocy biernej z siecią przy nastawie napięcia obejmującej 0,95–1,05 pu w odstępach nie większych niż 0,01 pu, przy zboczu o zakresie co najmniej 2–7 % w odstępach nie większych niż 0,5 %. Generowana moc bierna musi wynosić zero, gdy wartość napięcia sieci w punkcie przyłączenia jest równa nastawie napięcia.”,

powinno być: „(ii) na potrzeby trybu regulacji napięcia moduł parku energii musi mieć zdolność do wspierania regulacji napięcia w punkcie przyłączenia poprzez zapewnienie wymiany mocy biernej z siecią przy wartości zadanej napięcia obejmującej 0,95–1,05 pu w skokach nie większych niż 0,01 pu, przy zboczu o zakresie co najmniej 2–7 % w skokach nie większych niż 0,5 %. Generowana moc bierna musi wynosić zero, gdy wartość napięcia sieci w punkcie przyłączenia jest równa wartości zadanej napięcia.”.

53. Strona 39, art. 21 ust. 3 lit. d) ppkt (iii):

zamiast: „(iii) praca nastawy może się odbywać ze strefą nieczułości lub bez strefy nieczułości, którą można wybrać z zakresu od zera do +5 % napięcia referencyjnego 1 pu w sieci w odstępach nie większych niż 0,5 %.”,

powinno być: „(iii) praca wartości zadanej może się odbywać ze strefą nieczułości lub bez strefy nieczułości, którą można wybrać z zakresu od zera do +5 % napięcia referencyjnego 1 pu w sieci w skokach nie większych niż 0,5 %.”.

54. Strona 39, art. 21 ust. 3 lit. d) ppkt (v):

- zamiast:* „(v) na potrzeby trybu regulacji mocy biernej moduł parku energii musi mieć zdolność do wyznaczania nastawy w dowolnym miejscu przedziału mocy biernej określonego w art. 20 ust. 2 lit. a) i b) oraz w art. 21 ust. 3 lit. a) i b), przy czym odstępstwa nie mogą być większe niż 5 MVar lub 5 % (w zależności od tego, która z tych wartości jest mniejsza) pełnej mocy biernej, przy regulacji mocy biernej w punkcie przyłączenia z dokładnością w granicach 5 MVar lub plus/minus 5 % (w zależności od tego, która z tych wartości jest mniejsza) pełnej mocy biernej;”;
- powinno być:* „(v) na potrzeby trybu regulacji mocy biernej moduł parku energii musi mieć zdolność do wyznaczania wartości zadanej w dowolnym miejscu przedziału mocy biernej określonego w art. 20 ust. 2 lit. a) oraz w art. 21 ust. 3 lit. a) i b), przy zadanych skokach nie większych niż 5 Mvar lub 5 % (w zależności od tego, która z tych wartości jest mniejsza) pełnej mocy biernej, przy regulacji mocy biernej w punkcie przyłączenia z dokładnością w granicach plus/minus 5 Mvar lub plus/minus 5 % (w zależności od tego, która z tych wartości jest mniejsza) pełnej mocy biernej;”.

55. Strona 39, art. 21 ust. 3 lit. d) ppkt (vi) zdanie pierwsze, drugie i trzecie:

- zamiast:* „na potrzeby trybu regulacji współczynnika mocy moduł parku energii musi mieć zdolność do regulowania współczynnika mocy w punkcie przyłączenia w wymaganym przedziale mocy biernej, określonym przez właściwego operatora systemu zgodnie z art. 20 ust. 2 lit. a) lub określonym w art. 21 ust. 3 lit. a) i b), przy czym odstępstwa docelowej wartości współczynnika mocy są nie większe niż 0,01. Właściwy operator systemu musi określić docelową wartość współczynnika mocy, dotyczącą go tolerancję oraz czas konieczny do osiągnięcia docelowej wartości współczynnika mocy w następstwie nagłej zmiany generowanej mocy czynnej. Tolerancja dotycząca docelowej wartości współczynnika mocy jest wyrażana za pomocą tolerancji dotyczącej odpowiadającej jej mocy biernej.”;
- powinno być:* „na potrzeby trybu regulacji współczynnika mocy moduł parku energii musi mieć zdolność do regulowania współczynnika mocy w punkcie przyłączenia w wymaganym przedziale mocy biernej, określonym przez właściwego operatora systemu zgodnie z art. 20 ust. 2 lit. a) lub określonym w art. 21 ust. 3 lit. a) i b), przy zadanych współczynniku mocy w skokach nie większych niż 0,01. Właściwy operator systemu musi określić zadaną wartość współczynnika mocy, dotyczącą go tolerancję oraz czas konieczny do osiągnięcia zadanej wartości współczynnika mocy w następstwie nagłej zmiany generowanej mocy czynnej. Tolerancja dotycząca zadanej wartości współczynnika mocy jest wyrażana za pomocą tolerancji dotyczącej odpowiadającej jej mocy biernej.”.

56. Strona 39, art. 21 ust. 3 lit. d) ppkt (vii):

- zamiast:* „(vii) właściwy operator systemu, w porozumieniu z właściwym OSP i właścicielem modułu parku energii, określa, który z powyższych trzech trybów regulacji mocy biernej i które ze związanych z nimi nastaw mają zastosowanie, oraz jaki dodatkowy sprzęt jest konieczny dla zdalnego zmieniania właściwej nastawy;”;
- powinno być:* „(vii) właściwy operator systemu, w porozumieniu z właściwym OSP i właścicielem modułu parku energii, określa, który z powyższych trzech trybów regulacji mocy biernej i które ze związanych z nimi wartości zadanych mają zastosowanie, oraz jaki dodatkowy sprzęt jest konieczny dla zdalnego zmieniania właściwej wartości zadanej;”.

57. Strona 39, art. 22:

zamiast: „Moduły wytwarzania energii”,

powinno być: „Moduły parku energii”.

58. Strona 40, art. 25 tytuł; strona 41, art. 25 ust. 4:

zamiast: „Wymogi w zakresie stabilnego poziomu napięcia”,

powinno być: „Wymogi dotyczące stabilności napięcia”.

59. Strona 43, art. 32 ust. 2 lit. a); strona 44, art. 34 ust. 2:

zamiast: „ustawień zabezpieczeń i regulacji”,

powinno być: „nastaw zabezpieczeń oraz układów sterowania i regulacji”.

60. Strona 44, art. 32 ust. 2 lit. f) i g); strona 45, art. 35 ust. 3 lit. e); strona 49, art. 41 ust. 3 lit. e):

zamiast: „osiągi w stanie ustalonym i osiągi dynamiczne”,

powinno być: „parametry pracy w stanie ustalonym i w stanie dynamicznym”.

61. Strona 45, art. 37 ust. 1 lit. a):

zamiast: „wydajność”,

powinno być: „parametry pracy”.

62. Strona 48, art. 40 ust. 5:

zamiast: „osiągi”,

powinno być: „parametry pracy”.

63. Strona 49, art. 41 ust. 3 lit. c):

zamiast: „c) wymogi dotyczące modeli na potrzeby analiz zachowania w stanie ustalonym oraz zachowania dynamicznego systemu;”,

powinno być: „c) wymogi dotyczące modeli na potrzeby badania zachowania systemu w stanie ustalonym i w stanie dynamicznym;”.

64. Strona 51, art. 44 ust. 2 lit. b):

zamiast: „b) test przeprowadza się, symulując skoki częstotliwości i zmiany obciążenia wystarczająco duże, aby doprowadzić do zmiany mocy maksymalnej dla mocy czynnej na poziomie co najmniej 10 %, z uwzględnieniem ustawień statyzmu i strefy nieczułości. W razie potrzeby sygnały symulowanego odchylenia częstotliwości są wprowadzane jednocześnie do regulatora prędkości i regulatora obciążenia w układach regulacji, z uwzględnieniem schematu tych układów regulacji;”;

powinno być: „b) test przeprowadza się, symulując skokowe i płynne zmiany częstotliwości wystarczająco duże, aby doprowadzić do zmiany mocy maksymalnej dla mocy czynnej na poziomie co najmniej 10 %, z uwzględnieniem nastaw statyzmu i strefy nieczułości. W razie potrzeby sygnały symulowanego odchylenia częstotliwości są wprowadzane jednocześnie do regulatora prędkości i regulatora obciążenia w układach regulacji, z uwzględnieniem schematu działania tych układów regulacji.”;

65. Strona 51, art. 45 ust. 2 lit. b) zdanie pierwsze:

zamiast: „test przeprowadza się, symulując odpowiednie punkty obciążenia dla mocy czynnej, przy skokach niskiej częstotliwości i zmianach obciążenia wystarczająco dużych, aby doprowadzić do zmiany mocy czynnej na poziomie co najmniej 10 % mocy maksymalnej, z uwzględnieniem ustawień statyzmu i strefy nieczułości.”;

powinno być: „test przeprowadza się, symulując odpowiednie punkty obciążenia dla mocy czynnej, przy skokowych i płynnych zmianach obniżonej częstotliwości wystarczająco dużych, aby doprowadzić do zmiany mocy czynnej na poziomie co najmniej 10 % mocy maksymalnej, z uwzględnieniem nastaw statyzmu i strefy nieczułości.”;

66. Strona 51, art. 45 ust. 3 lit. b) zdanie pierwsze:

zamiast: „test przeprowadza się, symulując skoki częstotliwości i zmiany obciążenia wystarczająco duże, aby doprowadzić do odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej w całym zakresie, z uwzględnieniem ustawień statyzmu i strefy nieczułości, a także zdolności do rzeczywistego zwiększenia lub zmniejszenia generowanej mocy czynnej z odpowiedniego punktu roboczego.”;

powinno być: „test przeprowadza się, symulując skokowe i płynne zmiany częstotliwości wystarczająco duże, aby doprowadzić do odpowiedzi częstotliwościowej mocy czynnej w całym zakresie, z uwzględnieniem nastaw statyzmu i strefy nieczułości, a także zdolności do rzeczywistego zwiększenia lub zmniejszenia generowanej mocy czynnej z odpowiedniego punktu roboczego.”;

67. Strona 51, art. 45 ust. 3 lit. c) ppkt (ii):

zamiast: „(ii) po skokowej zmianie częstotliwości nie występują niewytłumione wahania;”;

powinno być: „(ii) w odpowiedzi na skokową zmianę częstotliwości nie występują niewytłumione oscylacje;”;

68. Strona 53, art. 47 ust. 2:

zamiast: „systemu regulacji”,
powinno być: „schematu działania układów sterowania i regulacji”.

69. Strona 53, art. 47 ust. 3 lit. b) zdanie pierwsze; strona 54, art. 48 ust. 3 lit. b); strona 54, art. 48 ust. 4 lit. b) zdanie pierwsze; strona 57, art. 52 ust. 3 lit. b); strona 60, art. 55 ust. 3 lit. b):

zamiast: „symulując skoki częstotliwości i zmiany obciążenia”,
powinno być: „symulując skokowe i płynne zmiany częstotliwości”.

70. Strona 53, art. 48 ust. 2 lit. a) i art. 48 ust. 2 lit. b) ppkt (i):

zamiast: „poniżej nastawy”,
powinno być: „poniżej wartości zadanej”.

71. Strona 53, art. 48 ust. 2 lit. b) ppkt (ii):

zamiast: „(ii) nastawa wykonywana jest zgodnie z wymogami ustanowionymi w art. 15 ust. 2 lit. a); oraz”,
powinno być: „(ii) wartość zadana wykonywana jest zgodnie z wymogami ustanowionymi w art. 15 ust. 2 lit. a); oraz”.

72. Strona 54, art. 48 ust. 4 lit. a) zdanie drugie:

zamiast: „Weryfikuje się parametry regulacji w stanie ustalonym, takie jak niewrażliwość, statyzm, strefa nieczułości i zakres regulacji, jak również parametry dynamiczne, w tym skokową zmianę częstotliwości;”,
powinno być: „Weryfikuje się parametry regulacji w stanie ustalonym, takie jak niewrażliwość, statyzm, strefa nieczułości i zakres regulacji, jak również parametry dynamiczne, w tym odpowiedź na skokową zmianę częstotliwości;”.

73. Strona 54, art. 48 ust. 4 lit. c) ppkt (ii):

zamiast: „(ii) po skokowej zmianie częstotliwości nie występują niewytłumione wahania;”,
powinno być: „(ii) w odpowiedzi na skokową zmianę częstotliwości nie występują niewytłumione oscylacje;”.

74. Strona 54, art. 48 ust. 6 lit. c) ppkt (iii):

zamiast: „(iii) nie zostaje podjęte działanie ochronne w granicach eksploatacyjnych określonych przez wykres potencjału mocy biernej.”,

powinno być: „(iii) nie zostaje podjęte działanie ochronne w granicach pracy określonych przez wykres potencjału mocy biernej.”.

75. Strona 55, art. 48 ust. 8 lit. c) ppkt (i) oraz art. 48 ust. 8 lit. d) ppkt (i):

zamiast: „zakres nastawy i przyrost mocy biernej”,

powinno być: „zakres nastaw i przyrost wartości zadanej mocy biernej”.

76. Strona 55, art. 48 ust. 9 lit. b) ppkt (i):

zamiast: „zakres nastawy”,

powinno być: „zakres wartości zadanej”.

77. Strona 55, art. 48 ust. 9 lit. c) ppkt (i):

zamiast: „zakres nastawy i przyrost współczynnika mocy”,

powinno być: „zakres nastaw i przyrost wartości zadanej współczynnika mocy”.

78. Strona 56, art. 51 ust. 2 lit. b); strona 59, art. 54 ust. 2 lit. b):

zamiast: „b) symulację przeprowadza się za pomocą zmian skokowych wysokiej częstotliwości i zmian obciążenia osiągających minimalny poziom regulacji, z uwzględnieniem ustawień statyzmu i strefy nieczułości;”,

powinno być: „b) symulację przeprowadza się za pomocą skokowych i płynnych zmian podwyższonej częstotliwości osiągających minimalny poziom regulacji, z uwzględnieniem nastaw statyzmu i strefy nieczułości;”.

79. Strona 57, art. 52 ust. 2 lit. b):

zamiast: „b) symulację przeprowadza się za pomocą skoków niskiej częstotliwości i zmian obciążenia osiągających moc maksymalną, z uwzględnieniem ustawień statyzmu i strefy nieczułości;”,

powinno być: „b) symulację przeprowadza się za pomocą skokowych i płynnych zmian obniżonej częstotliwości osiągających moc maksymalną, z uwzględnieniem nastaw statyzmu i strefy nieczułości;”.

80. Strona 57, art. 52 ust. 4 lit. a):

zamiast: „zdolność modułu wytwarzania energii”,

powinno być: „parametry pracy modułu wytwarzania energii”.

81. Strona 58, art. 53 ust. 2 lit. a):

zamiast: „a) wykazuje się, że działanie modułu wytwarzania energii pod względem jego układu regulacji (zwane dalej »funkcją PSS«) umożliwia tłumienie oscylacji mocy czynnej zgodnie z warunkami określonymi w art. 19 ust. 2;”,

powinno być: „a) wykazuje się, że parametry pracy modułu wytwarzania energii pod względem jego układu regulacji (zwane dalej »funkcją PSS«) umożliwiają tłumienie oscylacji mocy czynnej zgodnie z warunkami określonymi w art. 19 ust. 2;”.

82. Strona 59, art. 55 ust. 2 lit. b):

zamiast: „b) symulację przeprowadza się, symulując zmiany skokowe niskiej częstotliwości i zmiany obciążenia osiągające moc maksymalną, z uwzględnieniem ustawień statyzmu i strefy nieczułości;”,

powinno być: „b) symulację przeprowadza się za pomocą skokowych i płynnych zmian obniżonej częstotliwości osiągających moc maksymalną, z uwzględnieniem nastaw statyzmu i strefy nieczułości;”.

83. Strona 60, art. 55 ust. 4 lit. a):

zamiast: „zdolność modułu parku energii”,

powinno być: „parametry pracy modułu parku energii”.

84. Strona 63, art. 62 ust. 2 lit. c):

zamiast: „c) odniesienie do przepisów niniejszego rozporządzenia, którego(-ych) dotyczy wnioszek o przyznanie odstępstwa, oraz szczegółowy opis wnioskowanego odstępstwa;”,

powinno być: „c) odniesienie do przepisów niniejszego rozporządzenia, których dotyczy wnioszek o przyznanie odstępstwa, oraz szczegółowy opis wnioskowanego odstępstwa;”.