

KARTA AKTUALIZACJI nr CK/10/2020
Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej -
Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji
i planowania rozwoju sieci

Data przygotowania: 5 marca 2020 r.

Przedmiot zmian:

Zmiany zawarte w Karcie aktualizacji nr CK/10/2020 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci (dalej również „Karta aktualizacji nr CK/10/2020” oraz „IRiESP - Korzystanie”) obejmują:

1. Aktualizację zapisów dotyczących wymagań technicznych dla jednostek wytwórczych w zakresie zdolności do obrony systemu i odbudowy, w związku z:
 - a) określeniem szczegółowych wymagań technicznych dla jednostek wytwórczych uczestniczących w realizacji planu obrony systemu lub planu odbudowy, w dokumencie opracowanym na podstawie art. 11 ust. 4 lit. c) oraz art. 23 ust. 4 lit c) rozporządzenia Komisji (UE) 2017/2196 z dnia 24 listopada 2017 r. ustanawiającego kodeks sieci dotyczący stanu zagrożenia i stanu odbudowy systemów elektroenergetycznych (Dz. Urz. UE L 312 z 28.11.2017 r.). Dokument ten o nazwie „Wykaz SGU odpowiedzialnych za wdrożenie w swoich instalacjach środków wynikających z obowiązkowych wymogów określonych w rozporządzeniach: 2016/631, 2016/1388 i 2016/1447 lub z przepisów krajowych oraz wykazie środków, które mają być wdrażane przez przedmiotowych SGU określonych przez OSP zgodnie z art. 11 ust. 4 lit. c) oraz art. 23 ust. 4 lit c) rozporządzenia Komisji (UE) 2017/2196”; (dalej „TCM opracowany na podstawie art. 11 ust. 4 lit. c) oraz art. 23 ust. 4 lit c) NC ER”), zatwierdzony został decyzją Prezesa URE nr DRE.WKP.744.3.4.2018.2019.ZJ z dnia 7 czerwca 2019 r.;
 - b) określeniem wymagań technicznych, w zakresie zdolności do samostartu, dla jednostek wytwórczych uczestniczących w świadczeniu usługi odbudowy KSE na podstawie umowy, w dokumencie opracowanym na podstawie art. 4 ust. 4 rozporządzenia 2017/2196. Dokument ten o nazwie „Warunki działania w charakterze dostawcy usług w zakresie odbudowy”; (dalej „TCM opracowany na podstawie art. 4 ust. 4 NC ER”), został zatwierdzony decyzją Prezesa URE nr DRE.WKP.744.4.4.2018.2019.ZJ z dnia 7 czerwca 2019 r.;
 - c) odniesieniem wymagań technicznych w zakresie regulacji, w ramach działania regulatora częstotliwości/prędkości obrotowej, do nośnika źródła energii w miejsce

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.	WICEPREZES ZARZĄDU	Strona 1 z 17
Jarosław Brysiewicz	PREZES ZARZĄDU	PREZES ZARZĄDU

- odniesienia do paliwa, tj. objęcie wymaganiami technicznymi wszystkich technologii wytwarzania energii.
2. Aktualizację zapisów dotyczących testów odbiorczych i sprawdzających zdolność jednostek wytwórczych do realizacji procedur planu obrony systemu i planu odbudowy, polegającą głównie na uwzględnieniu, iż testy sprawdzające i próby systemowe w zakresie zdolności do samostartu, określone w IRiESP - Korzystanie dotyczą jednostek wytwórczych innych niż te, które uczestniczą w świadczeniu usługi odbudowy KSE na podstawie umowy, dla których testy te zostały określone w TCM opracowanym na podstawie art. 4 ust. 4 NC ER.
 3. Aktualizację zapisów dotyczących planu działań na wypadek utraty połączenia z KSE lub zaniku napięcia w KSE, poprzez:
 - a) usunięcie zapisów w zakresie: (i) wskazania zawartości planu obrony i odbudowy KSE; (ii) procedur dyspozytorskich i odwołań do nich; (iii) korektę postanowień w zakresie obowiązku utrzymania w pracy elektrowni przynajmniej jednej jednostki wytwórczej w warunkach utraty połączenia z KSE lub zaniku napięcia w KSE,
 - b) zobowiązanie wytwórcy do przeprowadzania szkoleń obsługi w zakresie wykorzystania planu działań na wypadek utraty połączenia z KSE lub zaniku napięcia w KSE.
 4. Aktualizację zapisów dotyczących wprowadzania przerw i ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, polegającą na:
 - a) wskazaniu, że OSP opracowuje i aktualizuje plan obrony systemu i plan odbudowy, zgodnie z rozporządzeniem 2017/2196, i usunięciu zapisów, które regulują kwestie obu planów, w wystarczający sposób określone w ww. rozporządzeniu,
 - b) usunięciu zapisu wskazującego na obowiązek OSDp i odbiorców przyłączonych do sieci przesyłowej, powiadamiania OSP o zmianie parametrów przekazywanych do OSP na potrzeby opracowania planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, w terminie 7 dni od zaistnienia zmiany,
 - c) usunięciu zapisu wskazującego, że odpowiednio OSD w stosunku do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej i OSP w stosunku do odbiorców przyłączonych wyłącznie do sieci przesyłowej, określają czas stref szczytowych i pozaszczytowych na potrzeby opracowania planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej.
 5. Wprowadzenie zapisów formalno-prawnych porządkujących dokument, tj.:
 - a) umieszczenie w IRiESP - Korzystanie wykazu aktów prawnych oraz wykazu metod, warunków, wymogów lub zasad, opracowanych na podstawie rozporządzeń unijnych (ang. „Terms, Conditions, Methodologies”, w skrócie: „TCM”), które są przywoływane w postanowieniach IRiESP - Korzystanie,
 - b) wprowadzenie definicji umowy SAFA RGCE, która zastąpiła umowę Multilateral Agreement, stanowiącą podstawę obowiązywania instrukcji pracy połączonych

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 2 z 17

systemów ENTSO-E/UCTE Operation Handbook oraz zastąpieniu odwołań do ENTSO-E/UCTE Operation Handbook odwołaniami do umowy SAFA RGCE,

- c) korektę definicji jednostki wytwórczej i jednostki wytwórczej centralnie dysponowanej, poprzez uwzględnienie w treści definicji, określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (Dz. Urz. UE L 112 z 27.4.2016, str. 1), typów modułów wytwarzania energii B, C i D,
- d) wprowadzenie definicji planu obrony systemu i planu odbudowy oraz uwzględnieniu w IRiESP - Korzystanie odrębności opracowywania planu obrony systemu oraz planu odbudowy (dotychczas oba plany stanowiły jeden dokument, tj. plan obrony i odbudowy systemu).

W przypadkach, gdy dany zakres przedmiotowy uregulowany w IRiESP został określony w wystarczający sposób w danym TCM, zmiany IRiESP polegały na usunięciu postanowień regulujących ten zakres oraz wprowadzeniu odwołań do właściwych TCM wskazujących, że zakres ten jest tam uregulowany.

Szczegółowy wykaz zmian zawiera „*Specyfikacja zmian wprowadzanych Kartą aktualizacji nr CK/10/2020 do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci*”, przedstawiona w dalszej części niniejszej Karty aktualizacji.

Przyczyna zmian:

Data wejścia w życie TCM opracowanego na podstawie art. 4 ust. 4 NC ER została określona w decyzji Prezesa URE nr DRE.WKP.744.4.4.2018.2019.ZJ na dzień 7 kwietnia 2020 r., przy czym OSP w terminie 10 miesięcy od zatwierdzenia powołanego TCM ma obowiązek przedłożenia do zatwierdzenia Prezesowi URE Karty aktualizacji IRiESP w celu jej dostosowania do tego zatwierdzonego TCM.

Zmiany wprowadzane Kartą aktualizacji nr CK/10/2020 stanowią więc wypełnienie przez OSP powołanego obowiązku wynikającego z pkt II.5 TCM opracowanego na podstawie art. 4 ust. 4 NC ER i mają na celu zapewnienia spójności pomiędzy postanowieniami tego TCM i TCM opracowanego na podstawie art. 11 ust. 4 lit. c) oraz art. 23 ust. 4 lit c) NC ER, a postanowieniami IRiESP. Projekt Karty aktualizacji dokonuje również aktualizacji postanowień IRiESP w związku ze zmianami stanu faktycznego i prawnego, wskazanych w opisie przedmiotu zmian.

Planowany termin wdrożenia zmian: 7 kwietnia 2020 r.

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 3 z 17

Zakres zmian:

Lp.	Rozdział IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci	Zestawienie zmian
1. WYKAZ SKRÓTÓW I OZNACZEŃ ORAZ DEFINICJE STOSOWANYCH POJĘĆ		
1.	1.1. Wykaz skrótów i oznaczeń	Skreśla się skrót „UAR”.
2.		<p>Dotychczasowy pkt. 1.2 otrzymuje numer 1.4 (vide wiersz 4 niniejszej Tabeli), a w jego miejsce wprowadza się nowy punkt „1.2. Wykaz aktów prawnych powołanych w niniejszym dokumencie”, w nim pojęcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – „Kodeksy sieci”, – „rozporządzenie 2009/714”, – „rozporządzenie 2016/631 (dalej również „NC RfG”)", – „rozporządzenie 2016/1388 (dalej również „NC DC”)", – „rozporządzenie 2016/1447 (dalej również „NC HVDC”)", – „rozporządzenie 2017/2195 (dalej również „EB GL”)", – „rozporządzenie 2017/2196 (dalej również „NC ER”)", – „rozporządzenie 2019/943”, – „ustawa Prawo energetyczne”.
3.		<p>Dodaje się pkt „1.3. Wykaz TCM powołanych w niniejszym dokumencie”, w nim pojęcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – „TCM”, – „TCM opracowany na podstawie art. 4 ust. 4 NC ER”, – „TCM opracowany na podstawie art. 11 ust. 4 lit. c) oraz art. 23 ust. 4 lit. c) NC ER”.
4.	1.4. Definicje pojęć stosowane celem wykładni niniejszej części IRiESP	<p>W pkt 1.4 (wg nowej numeracji):</p> <ol style="list-style-type: none"> a. skreśla się definicję „ENTSO-E/UCTE Operation Handbook”, b. zmianie ulegają definicje: <ul style="list-style-type: none"> – „Jednostka wytwórcza”, – „Jednostka wytwórcza centralnie dysponowana (JWCD)”, c. dodaje się definicje: <ul style="list-style-type: none"> – „Plan obrony systemu”,

Karta aktualizacji nr CK/10/2020**IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci**

Lp.	Rozdział IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci	Zestawienie zmian
		<ul style="list-style-type: none"> - „Plan odbudowy”, - „SAFA RGCE (Synchronous Area Framework Agreement)”.
2. PRZYŁĄCZANIE I KORZYSTANIE Z SIECI		
5.	2.1.1.2. Połączenia międzysystemowe	Zmianie ulega pkt 2.1.1.2.2.
6.	2.1.2.1. Częstotliwość	Zmianie ulega pkt 2.1.2.1.2. (2).
7.	2.2.3.3. Wymagania i zalecenia techniczne dla urządzeń, instalacji i sieci wytwórców energii elektrycznej	Zmianie ulegają pkt: <ul style="list-style-type: none"> - 2.2.3.3.1.1. (1), - 2.2.3.3.2.2, a w nim 2.2.3.3.2.2.1 - 2.2.3.3.2.2.4, 2.2.3.3.2.2.5. (1) - (6), 2.2.3.3.2.2.5. (8.2), 2.2.3.3.2.2.6 - 2.2.3.3.2.2.8, - 2.2.3.3.2.4, a w nim 2.2.3.3.2.4.1 - 2.2.3.3.2.4.4, 2.2.3.3.2.4.11.
4. ROZBUDOWA, EKSPLOATACJA I PROWADZENIE RUCHU SIECIOWEGO		
8.	4.3.1. Zasady ogólne	Zmianie ulegają pkt: 4.3.1.1. (1) i (2) oraz 4.3.1.9.
9.	4.3.2. Struktura organizacyjna prowadzenia ruchu sieciowego	Zmianie ulegają pkt 4.3.2.3 (4) i (5).
10.	4.3.5. Dysponowanie mocą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci zamkniętej	Zmianie ulegają pkt 4.3.5.18. (2).
11.	4.3.9. Działania regulacyjne w sieci zamkniętej	Zmianie ulegają pkt: 4.3.9.2, 4.3.9.4, 4.3.9.5, 4.3.9.7.
12.	4.3.10. Wprowadzanie przerw i ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej	Zmianie ulegają pkt: <ul style="list-style-type: none"> - 4.3.10.1.3, 4.3.10.1.6, - 4.3.10.2.8., 4.3.10.2.9.
13.	4.3.11. Monitorowanie pracy systemu oraz zapobieganie zagrożeniu bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej	Skreśla się pkt: 4.3.11.7, 4.3.11.8, 4.3.11.11 - 4.3.11.13. Pkt 4.3.11.9 i 4.3.11.10 otrzymują odpowiednio numer 4.3.11.7 i 4.3.11.8. Pkt 4.3.11.14 - 4.3.11.27 otrzymują odpowiednio numery 4.3.11.9 - 4.3.11.22. Zmianie ulegają pkt (według dotychczasowej numeracji): 4.3.11.9, 4.3.11.10, 4.3.11.15, 4.3.11.16, 4.3.11.19, 4.3.11.22, 4.3.11.24 - 4.3.11.27.

**Specyfikacja zmian
wprowadzanych Kartą aktualizacji nr CK/10/2020
Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej -
Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci**

Zmianie ulegają następujące punkty Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci:

1. WYKAZ SKRÓTÓW I OZNACZEŃ ORAZ DEFINICJE STOSOWANYCH POJĘĆ

W pkt 1.1 skreśla się skrót „UAR”.

Dotychczasowy pkt 1.2 otrzymuje numer 1.4. Dodaje się pkt 1.2 i 1.3 w brzmieniu:

1.2. Wykaz aktów prawnych powołanych w niniejszym dokumencie

- Kodeksy sieci** - rozporządzenia wydane na podstawie art. 6 lub 18 rozporządzenia 2009/714 oraz rozporządzenia wydane na podstawie art. 59 lub 61 rozporządzenia 2019/943
- rozporządzenie 2009/714** - rozporządzenie (WE) nr 714/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie warunków dostępu do sieci w odniesieniu do transgranicznej wymiany energii elektrycznej i uchylającym rozporządzenie (WE) nr 1228/2003 (Dz. Urz. UE L 211 z 14.08.2009, str. 15, z późn. zm.)
- rozporządzenie 2016/631** - rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia (dalej również „NC RfG”) 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (Dz. Urz. UE L 112 z 27.4.2016, str. 1)
- rozporządzenie 2016/1388** - rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia (dalej również „NC DC”) 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący przyłączenia odbioru (Dz. Urz. UE L 223 z 18.8.2016, str. 10)
- rozporządzenie 2016/1447** - rozporządzenie Komisji (UE) 2016/1447 z dnia 26 sierpnia (dalej również również 2016 r. ustanawiające kodeks sieci określający wymogi „NC HVDC”) dotyczące przyłączenia do sieci systemów wysokiego napięcia prądu stałego oraz modułów parku energii z podłączeniem prądu stałego (Dz. Urz. UE L 241 z 8.9.2016, str. 1)
- rozporządzenie 2017/2195** - rozporządzenie Komisji (UE) 2017/2195 z dnia 23 listopada (dalej również „EB GL”) 2017 r. ustanawiającego wytyczne dotyczące bilansowania (Dz. Urz. UE L 312/6 z 28.11.2017 r.)
- rozporządzenie 2017/2196** - rozporządzenie Komisji (UE) 2017/2196 z dnia 24 listopada (dalej również „NC ER”) 2017 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący stanu zagrożenia i stanu odbudowy systemów elektroenergetycznych (Dz. Urz. UE L 312 z 28.11.2017 r.)

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 6 z 17

- rozporządzenie 2019/943** - rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej (Dz. Urz. UE L 158 z 14.06.2019, str. 54)
- ustawa Prawo energetyczne** - ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 755, z późn. zm.)

1.3. Wykaz TCM powołanych w niniejszym dokumencie

- TCM** - Metody, warunki, wymogi lub zasady, przyjęte na podstawie rozporządzenia 2009/714, rozporządzenia 2019/943 lub Kodeksów sieci (ang. „terms, conditions and methodologies”).
- TCM opracowany na podstawie art. 4 ust. 4 NC ER** - Warunki działania w charakterze dostawcy usług w zakresie odbudowy, opracowane na podstawie art. 4 ust. 4 rozporządzenia 2017/2196, zatwierdzone decyzją Prezesa URE nr DRE.WKP.744.4.4.2018.2019.ZJ z dnia 7 czerwca 2019 r. z ew. późn. zm. albo każdą późniejszą decyzją Prezesa URE wydaną w tym zakresie.
- TCM opracowany na podstawie art. 11 ust. 4 lit. c) oraz art. 23 ust. 4 lit c) NC ER** - Wykaz SGU odpowiedzialnych za wdrożenie w swoich instalacjach środków wynikających z obowiązkowych wymogów określonych w rozporządzeniach: 2016/631, 2016/1388 i 2016/1447 lub z przepisów krajowych oraz wykaz środków, które mają być wdrażane przez przedmiotowych SGU, opracowany na podstawie art. 11 ust. 4 lit. c) i art. 23 ust. 4 lit. c) rozporządzenia 2017/2196, zatwierdzony decyzją Prezesa URE nr DRE.WKP.744.3.4.2018.2019.ZJ z dnia 7 czerwca 2019 r. z ew. późn. zm. albo każdą późniejszą decyzją Prezesa URE wydaną w tym zakresie.

W pkt 1.4:

1) skreśla się definicję „ENTSO-E/UCTE Operation Handbook”.

2) definicja „Jednostka wytwórcza” otrzymuje brzmienie:

Jednostka wytwórcza

Moduł wytwarzania energii, tj. wyodrębniony zespół urządzeń elektrowni, służący do wytwarzania energii elektrycznej i wyprowadzania mocy. Jednostka wytwórcza obejmuje także transformatory oraz linie służące do wyprowadzenia mocy, wraz z łącznikami w miejscu przyłączenia jednostki do sieci.

W przypadku, gdy ze względu na ścisłe powiązanie technologiczne w procesie wytwarzania energii, produkcja energii z jednego źródła jest uzależniona od pracy innego, takie źródła wytwórcze należy traktować jako jedną jednostkę wytwórczą.

Rozporządzenie 2016/631 w art. 5 ust. 2 określa cztery kategorie (typy) modułów wytwarzania energii, tj. typ A, B,

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 7 z 17

C i D oraz wartości graniczne progów mocy dla tych modułów. Na podstawie art. 5 ust. 3 powołanego rozporządzenia zostały opracowane przez OSP i zatwierdzone przez Prezesa URE dla obszaru Rzeczypospolitej Polskiej progi mocy maksymalnych dla ww. modułów wytwarzania energii typu B, C i D.

3) definicja „Jednostka wytwórcza centralnie dysponowana (JWCD)” otrzymuje brzmienie:

Jednostka wytwórcza centralnie dysponowana (JWCD) Jednostka wytwórcza typu D przyłączona do sieci przesyłowej lub koordynowanej sieci 110 kV, o mocy co najmniej 50 MW, podlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP.

4) dodaje się definicje „Plan obrony systemu” i „Plan odbudowy” w brzmieniu:

Plan obrony systemu Dokument opracowany przez OSP na podstawie art. 11 rozporządzenia 2017/2196.

Plan odbudowy Dokument opracowany przez OSP na podstawie art. 23 rozporządzenia 2017/2196.

5) dodaje się definicję „SAFA RGCE (Synchronous Area Framework Agreement)” w brzmieniu:

SAFA RGCE (Synchronous Area Framework Agreement) Umowa zawarta przez operatorów systemów przesyłowych działających w Regional Group Continental Europe w ramach ENTSO-E (RGCE), która zobowiązuje tych operatorów do stosowania zawartych w tej umowie:

- zbioru zasad i wymagań technicznych (dotyczących pracy wzajemnie połączonych sieci elektroenergetycznych) obowiązujących, na mocy Kodeksów sieci, operatorów systemów przesyłowych z krajów członkowskich Unii Europejskiej,
- zbioru dodatkowych wymagań, przyjętych jako obowiązujące, na podstawie tej umowy, operatorów systemów przesyłowych działających w RGCE.

2. PRZYŁĄCZANIE I KORZYSTANIE Z SIECI

2.1. Charakterystyka sieci

2.1.1.2. Połączenia międzysystemowe

Pkt 2.1.1.2.2 otrzymuje brzmienie:

2.1.1.2.2. Współpraca międzysystemowa z operatorami systemów połączonych synchronicznie odbywa się na zasadach określonych w SAFA RGCE.

2.1.2.1. Częstotliwość

W pkt 2.1.2.1.2, zdanie wprowadzające w pkt (2) otrzymuje brzmienie:

(2) ze względu na pracę systemów połączonych ENTSO-E, jakość częstotliwości uznaje się za satysfakcjonującą, jeżeli w okresie miesiąca:

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 8 z 17

2.2. Przyłączanie do sieci

2.2.3.3. Wymagania i zalecenia techniczne dla urządzeń, instalacji i sieci wytwórców energii elektrycznej

2.2.3.3.1. Podstawowe wymagania i zalecenia techniczne dla jednostek wytwórczych konwencjonalnych przyłączonych do sieci zamkniętej

W pkt 2.2.3.3.1.1 pkt (1) otrzymuje brzmienie:

- (1) regulator umożliwiający pracę w trybie regulacji prędkości obrotowej lub regulator częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P), zgodnie z zamodelowaną charakterystyką statyczną,

2.2.3.3.2. Szczegółowe wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych konwencjonalnych przyłączonych do sieci zamkniętej

Tytuł pkt 2.2.3.3.2.2 otrzymuje brzmienie:

2.2.3.3.2.2. *Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych w zakresie zdolności do obrony i odbudowy KSE*

Pkt 2.2.3.3.2.2.1 - 2.2.3.3.2.2.4 otrzymują brzmienie:

- 2.2.3.3.2.2.1. Wymagania techniczne określone w niniejszej części IRiESP w zakresie przystosowania jednostek wytwórczych do udziału w realizacji planu obrony systemu i planu odbudowy, są obligatoryjne dla wszystkich podmiotów posiadających jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej, o ile ww. wymagania nie zostały określone inaczej w TCM opracowanym na podstawie art. 11 ust. 4 lit. c) oraz art. 23 ust. 4 lit c) NC ER.
- 2.2.3.3.2.2.2. Szczegółowe wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych uczestniczących w realizacji planu obrony systemu lub planu odbudowy, zależnie od lokalizacji danej jednostki wytwórczej w KSE oraz jej roli pełnionej w ramach tych planów, są określane odrębnie dla każdej jednostki wytwórczej w TCM opracowanym na podstawie art. 11 ust. 4 lit. c) oraz art. 23 ust. 4 lit c) NC ER i powinny zostać uwzględnione, przez podmioty posiadające te jednostki, w planach działań w warunkach utraty połączenia z KSE lub całkowitego zaniku napięcia w tym systemie.
- 2.2.3.3.2.2.3. W ramach przystosowania jednostek wytwórczych do realizacji planu obrony systemu lub planu odbudowy, jednostka wytwórcza powinna posiadać zdolność do:
 - (1) pracy wyspowej;
 - (2) pracy w układzie wydzielonym - zdolność do awaryjnego przejścia do pracy samodzielnej, przy braku zasilania z KSE, wg uzgodnionego z OSP planu działań, i trwałej pracy w tym układzie oraz gotowość do realizacji poleceń OSP w zakresie zwiększania obszaru wydzielonego lub
 - (3) samostartu (rozruchu autonomicznego).
- 2.2.3.3.2.2.4. Regulatory częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P) jednostek wytwórczych

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 9 z 17

w zakresie zdolności do realizacji planu obrony systemu lub planu odbudowy powinny:

- (1) być zdolne do pracy w trybie regulacji częstotliwości/prędkości obrotowej, realizowanej przez proporcjonalny regulator częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P), zgodnie z zamodelowaną charakterystyką statyczną (zdolność do prowadzenia regulacji częstotliwości w sieci elastycznej, wielomaszynowej);
- (2) posiadać zdolność do wyprzedzającej, automatycznej zmiany trybu pracy regulatora z trybu regulacji mocy RP(PI) na tryb regulacji częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P);
- (3) zapewniać skuteczne nabieranie skokowych przyrostów mocy w porcjach do $+0,1 P_n$ podczas ponownego przy odbudowie przyłączenia obciążenia lub gradientowego przyrastania mocy z szybkością $v = 1...4\% P_n/\text{min}$ podczas quasiliniowego obciążania wydzielonej sieci. Przez „skuteczne nabieranie skokowych przyrostów mocy” należy rozumieć zdolność jednostki wytwórczej pracującej w regulacji częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P) do utrzymania odchyłek częstotliwości w granicach $\Delta f < \pm 1,0 \text{ Hz}$, po skokowej zmianie obciążenia mocą o $\Delta P = 0,1 P_n$;
- (4) zapewniać sprawne przechodzenie do pracy wydzielonej zarówno z nadmiarem jak i umiarkowanym niedoborem mocy generowanej w stosunku do mocy pobieranej przez wyspę w momencie wydzielania;
- (5) struktura układu regulatora powinna umożliwiać automatyczną, zgodnie z postanowieniami pkt (2), oraz manualną zmianę trybów pracy regulatora;
- (6) struktura regulacji powinna umożliwiać ustawienie w trybie operatorskim strefy martwej charakterystyki statycznej częstotliwości w zakresie nie mniejszym niż $\pm 500 \text{ mHz}$.

W pkt 2.2.3.3.2.2.5, pkt (1) - (6) otrzymują brzmienie:

- (1) należy zapewnić takie działanie układów automatycznej regulacji obciążenia jednostek wytwórczych, w których regulatory mocy RP(PI) i regulatory nośnika źródła energii RB(PI) podążające w warunkach normalnej pracy za mocą zadaną, mogły zostać w razie potrzeby odsprężone (zatrzymane) automatycznie lub manualnie, po zapoczątkowaniu działania regulatora częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P);
- (2) działanie regulatora częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P) powinno być wspomagane - szczególnie po przejściu jednostki wytwórczej do pracy wydzielonej lub wyspowej - odpowiednio dopasowanym działaniem regulacji nośnika źródła energii (zapewnienie koordynacji pomiędzy regulatorem nośnika źródła energii i regulatorem częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P));
- (3) przejściowe zmiany wielkości regulowanych, pochodzące od układów technologicznych działających z dużą inercją, powinny być minimalizowane przez działanie układów automatycznej regulacji tak,

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 10 z 17

- aby nie wpływały ujemnie (w wypadku pojawienia się awarii w systemie) na działanie regulacji częstotliwości/prędkości obrotowej;
- (4) działanie regulatorów urządzeń przetwarzających energię pierwotną w energię użyteczną dla napędzenia generatora powinno zostać tak zoptymalizowane, żeby odchyłki pojawiające się w czasie pracy nie wpływały niekorzystnie na dokładność regulacji częstotliwości/prędkości obrotowej utrzymywanej przez jednostkę wytwórczą pracującą w trybie regulacji częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P);
 - (5) układy automatycznej regulacji, inne niż regulatory mocy RP(PI) i regulatory nośnika źródła energii RB(PI) oraz układy zabezpieczeń jednostek wytwórczych, powinny zapewnić opanowanie zrzutów z bieżącego poziomu obciążenia na dowolny poziom mocy;
 - (6) należy zapewnić, inne niż energia elektryczna, media i struktury telekomunikacyjne niezbędne do uruchomienia jednostki wytwórczej ze stanu beznapięciowego, o ile taka konieczność wynika, z uzgodnionego z OSP planu działania w warunkach utraty połączenia z KSE lub całkowitego zaniku napięcia w tym systemie, o którym mowa w pkt 4.3.11.8;

W pkt 2.2.3.3.2.2.5, pkt (8.2) otrzymuje brzmienie:

- (8.2) bez identyfikacji położenia łączników w torze wyprowadzenia mocy (przy wykorzystaniu właściwości statycznego regulatora częstotliwości/prędkości obrotowej).

Pkt 2.2.3.3.2.2.6 otrzymuje brzmienie:

2.2.3.3.2.2.6. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych w zakresie zdolności do samostartu zostały określone w:

- (1) TCM opracowanym na podstawie art. 4 ust. 4 NC ER - dla jednostek wytwórczych uczestniczących w świadczeniu usługi odbudowy KSE na podstawie umowy,
- (2) TCM opracowanym na podstawie art. 11 ust. 4 lit. c) oraz art. 23 ust. 4 lit c) NC ER - dla pozostałych jednostek wytwórczych.

Zdanie wprowadzające w pkt 2.2.3.3.2.2.7 otrzymuje brzmienie:

2.2.3.3.2.2.7. Wymagania dla regulatorów napięć jednostek wytwórczych w zakresie zdolności do realizacji planu obrony systemu lub planu odbudowy:

Pkt 2.2.3.3.2.2.8 otrzymuje brzmienie:

2.2.3.3.2.2.8. Wytwórca, który posiada jednostki wytwórcze przystosowane do udziału w realizacji planu obrony systemu lub planu odbudowy jest zobowiązany do utrzymywania zdolności do realizacji ww. planów oraz bieżącej aktualizacji i dostarczania do OSP instrukcji utrzymania w pracy co najmniej jednej jednostki wytwórczej w warunkach utraty połączenia z KSE lub zaniku napięcia w KSE.

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 11 z 17

Tytuł pkt 2.2.3.3.2.4 otrzymuje brzmienie:

2.2.3.3.2.4. Testy odbiorcze i sprawdzające zdolność jednostek wytwórczych do realizacji procedur planu obrony systemu i planu odbudowy

Zdanie wprowadzające w pkt 2.2.3.3.2.4.1 otrzymuje brzmienie:

2.2.3.3.2.4.1. W ramach przeprowadzanych testów potwierdzających gotowość jednostek wytwórczych do realizacji planu obrony systemu lub planu odbudowy wprowadzone zostają dwie kategorie testów:

Pkt 2.2.3.3.2.4.2 - 2.2.3.3.2.4.4 otrzymują brzmienie:

2.2.3.3.2.4.2. Celem przeprowadzanych testów odbiorowych jest sprawdzenie przystosowania jednostki wytwórczej do udziału w realizacji planu obrony systemu lub planu odbudowy.

2.2.3.3.2.4.3. Celem przeprowadzanych okresowych testów sprawdzających i prób systemowych jest potwierdzenie przystosowania elektrowni do udziału w realizacji planu obrony systemu lub planu odbudowy.

2.2.3.3.2.4.4. Testy sprawdzające i próby systemowe w zakresie zdolności do samostartu:

- (1) dla jednostek wytwórczych uczestniczących w świadczeniu usługi odbudowy KSE na podstawie umowy, zostały określone w TCM opracowanym na podstawie art. 4 ust. 4 NC ER,
- (2) dla pozostałych jednostek wytwórczych obejmują:
 - (2.1) test samostartu elektrowni polegający na samouruchomieniu jej jednostek wytwórczych oraz podaniu napięcia na wybraną szynę miejscowej rozdzielni, aż do ustabilizowania napięcia i częstotliwości w granicach dopuszczalnych odchyłeń - test jest wykonywany na polecenie OSP co najmniej dwa razy w roku;
 - (2.2) sprawdzenie zdolności do regulacji częstotliwości w sieci elastycznej polegające na samostarcie jednostki wytwórczej i jej pracy równoległej z innymi jednostkami wytwórczymi posiadającymi zdolność do samostartu, przy zapewnieniu minimalnego obciążenia tych jednostek (potrzeby ogólne elektrowni i potrzeby własne jednostki wytwórczej, pompy, inne dostępne odbiory - test jest wykonywany na polecenie OSP co najmniej raz w roku, łącznie z testem określonym w pkt (2.1));
 - (2.3) próba samostartu elektrowni polegająca na samouruchomieniu, jak w pkt (2.1), losowo wybranych jednostek wytwórczych oraz podaniu napięcia na wydzieloną linię rozruchową do jednostki wytwórczej elektrowni, aż do ustabilizowania napięcia na końcu tej linii w przyelektrownianej rozdzielni - test jest wykonywany na polecenie OSP raz na 3 lata;
 - (2.4) próba samostartu elektrowni polegająca na samouruchomieniu losowo wybranych jednostek wytwórczych oraz podania napięcia i mocy rozruchowej na wydzieloną linię rozruchową do niesamostartującej elektrowni z uruchomieniem wytypowanej/wytypowanych jednostki wytwórczej elektrowni

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 12 z 17

głównej ze stanu gorącego i jej/ich zsynchronizowaniu i pracy na wyspie z elektrownią samostartującą - test jest wykonywany na polecenie OSP nie rzadziej niż co 5 lat.

Pkt 2.2.3.3.2.4.11 otrzymuje brzmienie:

2.2.3.3.2.4.11. W przypadku stwierdzenia w wyniku przeprowadzania testów, o których mowa w pkt 2.2.3.3.2.4.1, braku zdolności elektrowni do obrony i odbudowy KSE, wytwórca jest zobowiązany do przeprowadzenia dodatkowego testu. Powtórny test traktuje się jako test odbiorowy. O terminie przeprowadzenia powtórnego testu wytwórca powiadamia OSP z co najmniej 72 godzinnym wyprzedzeniem.

4. ROZBUDOWA, EKSPLOATACJA I PROWADZENIE RUCHU SIECIOWEGO

4.3. Prowadzenie ruchu sieciowego

4.3.1. Zasady ogólne

W pkt 4.3.1.1, pkt (1) i (2) otrzymują brzmienie:

- (1) utrzymania bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej i integralności KSE oraz dotrzymania warunków umożliwiających jego pracę synchroniczną z systemami zagranicznymi, zgodnie z zasadami SAFA RGCE;
- (2) dotrzymania wymaganych parametrów jakościowych i niezawodności pracy sieci zamkniętej KSE zgodnie z pkt 2.1.2 oraz wymaganiami określonymi zgodnie z SAFA RGCE;

Pkt 4.3.1.9 otrzymuje brzmienie:

4.3.1.9. Współdziałanie OSP z operatorami systemów przesyłowych krajów sąsiednich w zakresie prowadzenia ruchu sieciowego odbywa się zgodnie z zasadami opisanymi w SAFA RGCE i warunkami określonymi w dwustronnych umowach.

4.3.2. Struktura organizacyjna prowadzenia ruchu sieciowego

W pkt 4.3.2.3, pkt (4) i (5) otrzymują brzmienie:

- (4) prowadzenie szkoleń w zakresie planu obrony systemu i planu odbudowy z udziałem właściwych służb OSD, wytwórców i odbiorców;
- (5) likwidacja, we współpracy ze służbami dyspozytorskimi OSD i służbami ruchowymi wytwórców i odbiorców, awarii sieciowych, awarii w systemie, i odbudowa KSE na podstawie planu obrony systemu i planu odbudowy;

4.3.5. Dysponowanie mocą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci zamkniętej

W pkt 4.3.5.18, pkt (2) otrzymuje brzmienie:

- (2) zgłoszenia zmiany trybu pracy regulatora turbiny na tryb statycznej regulacji częstotliwości/prędkości obrotowej RO(P).

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 13 z 17

4.3.9. Działania regulacyjne w sieci zamkniętej

Pkt 4.3.9.2 otrzymuje brzmienie:

- 4.3.9.2. KSE pracuje synchronicznie z systemami przesyłowymi operatorów zrzeszonych w ENTSO-E i obowiązują w nim, w zakresie regulacji mocy i częstotliwości wymagania dotyczące regulacji pierwotnej, wtórnej oraz dokładności dotrzymywania salda uzgodnionej wymiany międzysystemowej określone w SAFA RGCE. Za wypełnienie wymagań w zakresie regulacji częstotliwości i utrzymywania salda wymiany międzysystemowej odpowiada OSP.

Zdanie wprowadzające w pkt 4.3.9.4 otrzymuje brzmienie:

- 4.3.9.4. OSP zapewnia realizację wymagań technicznych SAFA RGCE dotyczących regulacji poprzez:

Pkt 4.3.9.5 otrzymuje brzmienie:

- 4.3.9.5. Minimalna wielkość wymaganej rezerwy regulacji pierwotnej wyznaczana jest corocznie w ramach ENTSO-E dla wszystkich systemów Europy kontynentalnej, zgodnie z zasadami określonymi w SAFA RGCE.

Zdanie wprowadzające w pkt 4.3.9.7 otrzymuje brzmienie:

- 4.3.9.7. Rekomendowana wielkość rezerwy regulacji wtórnej jest zależna od przewidywanego zapotrzebowania na moc w KSE i wynika z zasad określonych w SAFA RGCE.

4.3.10. Wprowadzanie przerw i ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej**4.3.10.1. Postanowienia ogólne**

Zdanie ostatnie w pkt 4.3.10.1.3 otrzymuje brzmienie:

Powyższe działania podejmowane są przez OSP zgodnie z IRiESP, umowami zawieranymi przez OSP z użytkownikami systemu i zagranicznymi OSP, w tym SAFA RGCE, planami postępowania opracowywanymi na okoliczność wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, instrukcjami powołanymi w pkt I.C.1.4 IRiESP - Część ogólna oraz procedurami dyspozytorskimi.

Pkt 4.3.10.1.6 otrzymuje brzmienie:

- 4.3.10.1.6. OSP, w terminie 60 dni od dnia zniesienia ograniczeń, przedkłada ministrowi właściwemu do spraw energii i Prezesowi URE raport zawierający ustalenia dotyczące przyczyn powstałego zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, zasadności podjętych działań i zastosowanych środków w celu jego usunięcia, staranności i dbałości OSP, OSD oraz pozostałych użytkowników systemu o zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej. Powyższy raport uwzględnia ustalenia komisji, których działania określono w pkt 4.3.11.16 - 18.

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 14 z 17

4.3.10.2. Tryb normalny

W pkt 4.3.10.2.8, skreśla się ostatnie zdanie w brzmieniu:

W przypadku zmiany parametrów, o których mowa w pkt (1) odbiorcy przyłączeni do sieci przesyłowej oraz OSD są zobowiązani do powiadomienia o tym OSP, w formie pisemnej, w terminie 7 dni od zaistniałej zmiany.

W pkt 4.3.10.2.9, skreśla się ostatnie zdanie w brzmieniu:

Czas stref szczytowych i pozaszczytowych określa OSD w stosunku do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej i OSP w stosunku do odbiorców przyłączonych wyłącznie do sieci przesyłowej.

4.3.11. Monitorowanie pracy systemu oraz zapobieganie zagrożeniu bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej

Skreśla się pkt 4.3.11.7 i 4.3.11.8.

Pkt 4.3.11.9 i 4.3.11.10 otrzymują odpowiednio numer 4.3.11.7 i 4.3.11.8 oraz brzmienie:

4.3.11.7. Wytwórca, o którym mowa w pkt 4.3.11.6 (2) i (3), dla każdej będącej w jego posiadaniu elektrowni lub elektrociepłowni, zobowiązany jest do opracowania, bieżącej aktualizacji oraz uzgodnienia z właściwym operatorem systemu, w trybie opisanym w pkt 4.3.11.20, planu działań w warunkach utraty połączenia z KSE lub zaniku napięcia w KSE oraz do przystosowania swoich urządzeń i napędów pomocniczych do utrzymania w pracy przynajmniej jednej jednostki wytwórczej w warunkach całkowitej utraty połączenia z KSE lub zaniku napięcia w KSE, zgodnie z opracowanym planem.

Wytwórca zobowiązany jest do przeprowadzania szkoleń obsługi, z zakresu wykorzystania planu działań na wypadek utraty połączenia z KSE lub zaniku napięcia w KSE.

4.3.11.8. OSP opracowuje i aktualizuje plan obrony systemu i plan odbudowy zgodnie z rozporządzeniem 2017/2196.

Skreśla się pkt 4.3.11.11 - 4.3.11.13, w związku z tym pkt 4.3.11.14 - 4.3.11.27 otrzymują odpowiednio numery 4.3.11.9 - 4.3.11.22.

Pkt 4.3.11.10 i 4.3.11.11 (według dotychczasowej numeracji pkt 4.3.11.15 i 4.3.11.16) otrzymują brzmienie:

4.3.11.10. OSP, we współpracy z OSD przeprowadza likwidację zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej. W trakcie likwidacji zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, OSP i OSD stosują, jeżeli to możliwe i celowe:

- (1) plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, podlegający uzgodnieniu z Prezesem URE,
- (2) plan wprowadzania ograniczeń w trybie awaryjnym i automatycznym, zgodnie z zasadami opisanymi w pkt 4.3.10.4 - 5.

4.3.11.11. W przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, podział kompetencji służb dyspozytorskich opisany w pkt 4.3.2 pozostaje bez zmian, chyba, że plan obrony systemu lub plan odbudowy

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 15 z 17

stanowi inaczej.

Pkt 4.3.11.14 (według dotychczasowej numeracji pkt 4.3.11.19) otrzymuje brzmienie:

4.3.11.14. Podmioty wymienione w pkt 4.3.11.6 powinny uczestniczyć w szkoleniach służb dyspozytorskich i ruchowych organizowanych przez OSP, w szczególności w zakresie realizacji zadań wynikających z planu obrony systemu lub planu odbudowy.

Pkt 4.3.11.17 (według dotychczasowej numeracji pkt 4.3.11.22) otrzymuje brzmienie:

4.3.11.17. W przypadku wystąpienia awarii w systemie lub awarii sieciowej w sieci przesyłowej, komisję o której mowa w pkt 4.3.11.16 powołuje OSP. Natomiast w przypadku awarii sieciowej w koordynowanej sieci 110 kV komisję powołuje właściwy OSD w uzgodnieniu z OSP.

Pkt 4.3.11.19 - 4.3.11.22 (według dotychczasowej numeracji pkt 4.3.11.24 - 4.3.11.27) otrzymują brzmienie:

4.3.11.19. W celu realizacji planu utrzymania w pracy co najmniej jednej jednostki wytwórczej w warunkach utraty połączenia z KSE lub zaniku napięcia w KSE i umożliwienia wytwórcy, o którym mowa w pkt 4.3.11.6 (2) i (3), udziału w realizacji planu odbudowy, dopuszcza się prewencyjne przejście jednostki wytwórczej do pracy na potrzeby własne, poprzez wykorzystanie dodatkowych zabezpieczeń podnapięciowych i podczęstotliwościowych, przy czym nastawy parametrów krytycznych (poziom napięcia, poziom częstotliwości, zwłoki czasowe) powinny być uzgodnione z właściwym operatorem systemu, zgodnie z trybem opisanym w pkt 4.3.11.20.

4.3.11.20. Plany, o których mowa w pkt 4.3.11.7, w tym nastawy dodatkowych zabezpieczeń podnapięciowych i podczęstotliwościowych wytwórca zobowiązany jest uzgodnić:

- (1) dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci przesyłowej oraz pozostałych JWCD - z OSP;
- (2) dla jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej 50 MW lub wyższej przyłączonych do koordynowanej sieci 110 kV, nie objętych pkt (1) - z OSD, przy czym OSD zobowiązany jest do dokonania odpowiednich uzgodnień z OSP;
- (3) dla pozostałych jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej - z OSD.

Ponadto, wytwórca dla jednostek wytwórczych, wyszczególnionych w pkt (3), posiadający uzgodnione z OSP instrukcje lub procedury dotyczące udziału w realizacji planu odbudowy, zobowiązany jest do przeprowadzenia uzgodnień zapisów ww. planu i nastaw zabezpieczeń z OSP za pośrednictwem OSD.

4.3.11.21. OSP może wydać polecenie zabezpieczenia przed utraceniem danych pomiarowych z zakresu pracy jednostek wytwórczych w stanach awaryjnych, w szczególności dla potrzeb prac komisji wymienionych w pkt 4.3.11.16 - 17.

4.3.11.22. Dane, o których mowa w pkt 4.3.11.21 ustalane są indywidualnie dla każdej jednostki wytwórczej z uwzględnieniem warunków jej pracy w rozpatrywanym

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 16 z 17

okresie i obejmują w szczególności:

- (1) moc czynną i bierną mierzoną na zaciskach generatora,
- (2) napięcie na zaciskach generatora,
- (3) napięcie na rozdzielni potrzeb własnych jednostki wytwórczej i potrzeb ogólnych elektrowni,
- (4) działanie głównych układów zabezpieczeń technologicznych jednostki wytwórczej,
- (5) działanie zainstalowanej w torze wyprowadzenia mocy automatyki EAZ,
- (6) tryb pracy regulatorów turbin lub regulatorów mocy i częstotliwości,
- (7) inne wielkości charakteryzujące przebieg procesu technologicznego produkcji energii.

Karta aktualizacji nr CK/10/2020		
IRiESP - Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci		
data: 5 marca 2020 r.		Strona 17 z 17