

Veolia Energia Poznań S.A.
ul. Energetyczna 3
61-016 Poznań



INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

Obowiązuje od dnia r.

Instrukcja zatwierdzona Uchwałą Zarządu Veolia Energia Poznań S.A. nr z dnia
..... r.

Kwiecień 2018 r.

SPIS TREŚCI

I.	WPROWADZENIE	4
	I.1. OZNACZENIA SKRÓTÓW	4
	I.2. POJĘCIA I DEFINICJE	6
II.	POSTANOWIENIA OGÓLNE	16
III.	PRZYŁĄCZANIE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW KOŃCOWYCH ORAZ LINII BEZPOŚREDNICH	22
	III.1. ZASADY PRZYŁĄCZANIA	22
	III.2. ZASADY WZAJEMNEGO PRZYŁĄCZANIA SIECI DYSTRYBUCYJNYCH RÓŻNYCH OPERATORÓW SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH	29
	III.3. ZASADY ODŁĄCZANIA ORAZ WSTRZYMYWANIA I WZNAWIANIA DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ	30
	III.3.1. Zasady odłączania	30
	III.3.2. Zasady wstrzymywania oraz wznawiania dostarczania energii elektrycznej	32
	III.4. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW, POŁĄCZEŃ MIĘDZYSYSTEMOWYCH, LINII BEZPOŚREDNICH ORAZ UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO- ROZLICZENIOWYCH	33
	III.4.1. Wymagania ogólne	33
	III.4.2. Wymagania techniczne dla urządzeń, instalacji i sieci odbiorców	34
	III.4.3. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych	34
	III.4.4. Wymagania techniczne dla linii bezpośrednich	35
	III.4.5. Wymagania techniczne dla układów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i urządzeń współpracujących	36
	III.4.6. Wymagania techniczne dla systemu nadzoru i telemechaniki	40
	III.4.7. Wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowo-rozliczeniowych ...	42
	III.5. DANE PRZEKAZYWANE DO VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. PRZEZ PODMIOTY PRZYŁĄCZONE I PRZYŁĄCZANE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	51
	III.5.1. Zakres danych	51
	III.5.2. Dane opisujące stan istniejący	51
	III.5.3. Dane prognozowane dla perspektywy czasowej określonej przez Veolia Energia Poznań S.A.	53
	III.5.4. Dane pomiarowe	54
IV.	EKSPLOATACJA URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI	56
	IV.1. PRZEPISY OGÓLNE	56
	IV.2. PRZYJMOWANIE URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI DO EKSPLOATACJI	56
	IV.3. WPROWADZENIE URZĄDZEŃ DO RUCHU	57
	IV.4. PRZEKAZANIE URZĄDZEŃ DO REMONTU LUB WYCOFYWANIE Z EKSPLOATACJI	57
	IV.5. UZGADNIANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH Z OPERATOREM SYSTEMU PRZESYŁOWEGO I OPERATORAMI SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH	58
	IV.6. DOKUMENTACJA TECHNICZNA I PRAWNA	58
	IV.7. WYMIANA INFORMACJI EKSPLOATACYJNYCH	59
	IV.8. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO	60
	IV.9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	60
	IV.10. PLANOWANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH	60
	IV.11. WARUNKI BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC	61
V.	BEZPIECZEŃSTWO PRACY SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO	62
	V.1. BEZPIECZEŃSTWO DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ, AWARIA SIECIOWA I AWARIA W SYSTEMIE	62
	V.2. BEZPIECZEŃSTWO PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	63
	V.3. WPROWADZANIE PRZERW ORAZ OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE ENERGII ELEKTRYCZNEJ	63
	V.3.1. Postanowienia ogólne	63
	V.3.2. Tryb normalny	64
	V.3.3. Tryb normalny na polecenie OSP	66

V.3.4. Tryb awaryjny	66
V.3.5. Tryb automatyczny	67
V.3.6. Tryb ograniczenia poziomu napięć	68
VI. WSPÓLPRACA VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. Z INNYMI OPERATORAMI I PRZEKAZYWANIE INFORMACJI POMIĘDZY OPERATORAMI ORAZ UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU	69
VII. PROWADZENIE RUCHU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	70
VII.1. OBOWIĄZKI VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.....	70
VII.2. STRUKTURA I PODZIAŁ KOMPETENCJI SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.....	71
VII.3. PLANOWANIE I PROGNOZOWANIE ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	73
VII.4. PROGRAMY PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	73
VII.5. PLANY WYŁĄCZEŃ ELEMENTÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	74
VII.6. PROGRAMY ŁĄCZENIOWE	75
VII.7. ZASADY DYSPONOWANIA MOCĄ JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.....	76
VII.8. DANE PRZEKAZYWANE PRZEZ PODMIOTY DO VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.	77
VII.9. WYMAGANIA ZWIĄZANE Z SYSTEMAMI TELETRANSMISYJNYMI	77
VIII. STANDARDY TECHNICZNE PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ ORAZ PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU	79
VIII.1. STANDARDY TECHNICZNE PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ ORAZ PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ	79
VIII.2. WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ .	81
VIII.3. DOPUSZCZALNE POZIOMY ZABURZEŃ PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII ELEKTRYCZNEJ	82
VIII.4. STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU	84

INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ – CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA:
BILANSOWANIE SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO I ZARZĄDZANIE OGRANICZENIAMI
SYSTEMOWYMI

ZAŁĄCZNIK NR 1: SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA JEDNOSTEK
WYTWÓRCZYCH PRZYŁĄCZONYCH I PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI
DYSTRYBUCYJNEJ VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.

ZAŁĄCZNIK NR 2: FORMULARZ ZMIANY SPRZEDAWCY

I. WPROWADZENIE

Veolia Energia Poznań S.A. prowadzi działalność polegającą na dystrybucji energii elektrycznej na potrzeby odbiorców zlokalizowanych na terenie Veolia Energia Poznań S.A. i w bliskim sąsiedztwie. Sieć dystrybucyjna jest własnością Veolia Energia Poznań S.A. i sieć ta nie jest połączona z siecią przesyłową, natomiast jest powiązana z siecią dystrybucyjną operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego – ENEA Operator Sp. z o.o. (dalej „ENEA Operator”).

Podstawowymi obiektami w zakresie dystrybucji energii elektrycznej są:

- 1) 20 polowa rozdzielnia 110 kV;
- 2) 32 polowa rozdzielnia 15 kV;
- 3) rozdzielnia 6 kV i 0,4 kV;
- 4) linia napowietrzna 110 kV;
- 5) linie kablowe 15 kV, 6 kV i 0,4 kV.

Rozdzielnia 110 kV łączy linie z bloków wytwórczych Veolia Energia Poznań S.A., sieć dystrybucyjną 110 kV ENEA Operator oraz sieci zasilające odbiorców na poziomie 110 kV i 15 kV. Poprzez transformatory 110/15 kV i 110/6 kV przyłączone do rozdzielni 110 kV zasilani są odbiorcy na poziomie SN i nN.

SŁOWNIK POJĘĆ I DEFINICJI

Na potrzeby niniejszej instrukcji przyjęto następujące oznaczenia skrótów i definicje stosowanych pojęć.

I.1. OZNACZENIA SKRÓTÓW

APKO	Automatyka przeciwkołysaniowa
ARNE	Automatyczna regulacja napięcia elektrowni
BTHD	Bilans techniczno-handlowy dobowy
BTHM	Bilans techniczno-handlowy miesięczny
BTHR	Bilans techniczno-handlowy roczny
EAZ	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa
ER	Energia rzeczywista
FPP	Fizyczny Punkt Pomiarowy
GUD	Generalna Umowa Dystrybucji
IRiESD	Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej (całość)
IRiESD- Bilansowanie	Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej – część szczegółowa: bilansowanie systemu dystrybucyjnego i zarządzanie ograniczeniami systemowymi
IRiESP	Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci przesyłowej (całość)
IRiESP- Bilansowanie	Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci przesyłowej – część szczegółowa: bilansowanie systemu i zarządzanie ograniczeniami systemowymi
JG	Jednostka Grafikowa
JWCD	Jednostka wytwórcza centralnie dysponowana
JWCK	Jednostka wytwórcza centralnie koordynowana

KSE	Krajowy system elektroenergetyczny
kWp	Jednostka mocy szczytowej baterii słonecznej
LSPR	Lokalny system pomiarowo-rozliczeniowy
MB	Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego
_{FD} MB	Fizyczne Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego
_F MDD	Fizyczne Grafikowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego
_P MDD	Fizyczne Profilowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego
MD	Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej
MDD	Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego
nJWCD	Jednostka wytwórcza niebędąca jednostką wytwórczą centralnie dysponowaną
nN	Niskie napięcie – napięcie niższe od 1 kV
NN	Najwyższe napięcie – napięcie 220 kV lub wyższe
OH	Operator handlowy
OHT	Operator handlowo-techniczny
ORed	Certyfikowany Obiekt Redukcji uczestniczący w świadczeniu usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP
OSD	Operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego
OSDn	Operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową
OSDp	Operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, którego sieć dystrybucyjna posiada bezpośrednie połączenia z siecią przesyłową
OSP	Operator systemu przesyłowego elektroenergetycznego
PDE	Punkt Dostarczania Energii
PKD	Plan koordynacyjny dobowy
PKM	Plan koordynacyjny miesięczny
PKR	Plan koordynacyjny roczny
P_{it}	Wskaźnik długookresowego migotania światła
P_{st}	Wskaźnik krótkookresowego migotania światła
POB	Podmiot odpowiedzialny za bilansowanie handlowe
PPE	Punkt Poboru Energii
RB	Rynek bilansujący
SCA	Odciążanie za pomocą sterowania częstotliwością akustyczną
SCO	Samoczynne częstotliwościowe odciążanie
SN	Średnie napięcie – napięcie wyższe od 1 kV i niższe od 110 kV
SPZ	Samoczynne ponowne załączanie
SZR	Samoczynne załączanie rezerwy

THD	Współczynnik odkształcenia napięcia harmonicznymi
URB	Uczestnik Rynku Bilansującego
URD	Uczestnik Rynku Detalicznego
URD _O	Uczestnik Rynku Detalicznego typu odbiorca
URD _W	Uczestnik Rynku Detalicznego typu wytwórca
URE	Urząd Regulacji Energetyki
WIRE	System wymiany informacji o rynku energii
WN	Wysokie napięcie – napięcie 110 kV
WPKD	Wstępny plan koordynacyjny dobowy

I.2. POJĘCIA I DEFINICJE

Administrator pomiarów	Jednostka organizacyjna lub podmiot odpowiedzialny za obsługę i kontrolę układów pomiarowo-rozliczeniowych.
Automatyczny układ regulacji napięcia elektrowni (ARNE)	Układ automatycznej regulacji napięcia i mocy biernej w węźle wytwórczym.
Awaria sieciowa	Zdarzenie ruchowe, w wyniku którego następuje wyłączenie z ruchu synchronicznego części KSE, która produkuje lub pobiera z sieci energię elektryczną w ilości nie większej niż 5 % bieżącego zapotrzebowania na moc w KSE.
Awaria w systemie	Zdarzenie ruchowe, w wyniku którego następuje wyłączenie z ruchu synchronicznego części KSE, która produkuje lub pobiera z sieci energię elektryczną w ilości powyżej 5 % bieżącego zapotrzebowania na moc w KSE.
Bilansowanie systemu	Działalność gospodarcza wykonywana przez operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego w ramach świadczonych usług przesyłania lub dystrybucji, polegająca na równoważeniu zapotrzebowania na energię elektryczną z dostawami tej energii.
Dostawa energii elektrycznej	Energia elektryczna wprowadzona do sieci dystrybucyjnej lub pobrana z sieci dystrybucyjnej.
Dystrybucja energii elektrycznej	Transport energii elektrycznej sieciami dystrybucyjnymi w celu jej dostarczania odbiorcom, z wyłączeniem sprzedaży energii elektrycznej.
Elektrownia wiatrowa	Pojedyncza jednostka wytwórcza lub zespół jednostek wytwórczych wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, przyłączonej do sieci w jednym miejscu przyłączenia.
Generacja wymuszona	Wytwarzanie energii elektrycznej wymuszone jakością i niezawodnością pracy KSE, dotyczy jednostek wytwórczych, w których generacja jest wymuszona technicznymi ograniczeniami

	<p>działania systemu elektroenergetycznego lub koniecznością zapewnienia odpowiedniej jego niezawodności.</p>
Generalna umowa dystrybucji	<p>Umowa o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej przez OSD na rzecz sprzedawcy, w celu umożliwienia realizacji przez sprzedawcę umów sprzedaży energii elektrycznej z URD przyłączonymi do sieci OSD, którzy posiadają z OSD zawartą umowę dystrybucyjną.</p>
Grafik handlowy	<p>Zbiór danych określonych dla jednostki grafikowej oddzielnie dla godzinowych okresów rozliczeniowych przyjętych do handlowego bilansowania systemu, zawierający ilości energii elektrycznej wynikające z umów sprzedaży energii elektrycznej.</p>
Grafik obciążeń	<p>Zbiór danych określających oddzielnie dla poszczególnych okresów przyjętych do technicznego bilansowania systemu, zawierający ilości energii elektrycznej planowane do wprowadzenia do sieci lub do poboru z sieci.</p>
Grupy bilansujące	<p>Zbiór miejsc dostarczania energii elektrycznej do odbiorców, na terenie jednego OSD, dla których sprzedawca zgłasza jeden łączny grafik handlowy dla odbiorów profilowych lub odbiorców grafikowych.</p>
Grupy przyłączeniowe	<p>Grupy podmiotów, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane do sieci, sklasyfikowaną w następujący sposób:</p> <ol style="list-style-type: none">grupa I – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 110 kV,grupa II – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110 kV,grupa III – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, lecz niższym niż 110 kV,grupa IV – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz o mocy przyłączeniowej większej niż 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym niż 63 A,grupa V – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz o mocy przyłączeniowej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego nie większym niż 63 A,grupa VI – podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane do sieci poprzez tymczasowe przyłącze, które będzie na zasadach określonych w umowie o przyłączenie, zastąpione przyłączem docelowym lub podmioty, których urządzenia, instalacje i sieci są przyłączane do sieci na czas określony, lecz nie dłuższy niż rok.

Instalacja odnawialnego źródła energii (Instalacja OZE)	Instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzania mocy, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z odnawialnych źródeł energii, lub b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego – a także połączony z tym zespołem magazyn energii, w tym magazyn biogazu rolniczego.
Instalacje	Urządzenia z układami połączeń między nimi.
Jednostka grafikowa	Zbiór miejsc dostarczania energii rynku bilansującego.
Jednostka wytwórcza	Wyodrębniony zespół urządzeń należących do przedsiębiorstwa energetycznego lub odbiorcy, służący do wytwarzania energii elektrycznej i wyprowadzania mocy, opisany poprzez dane techniczne i handlowe. Jednostka wytwórcza obejmuje zatem także transformatory blokowe oraz linie blokowe wraz z łącznikami w miejscu przyłączenia jednostki do sieci.
Jednostka wytwórcza centralnie dysponowana (JWCD)	Jednostka wytwórcza przyłączona do koordynowanej sieci 110 kV, podlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP.
Jednostka wytwórcza niebędąca jednostką wytwórczą centralnie dysponowaną (nJWCD)	Jednostka wytwórcza przyłączona do koordynowanej sieci 110 kV, niepodlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP.
Jednostka wytwórcza centralnie koordynowana (JWCK)	Jednostka wytwórcza, której praca podlega koordynacji przez OSP.
Koordynowana sieć 110 kV	Część sieci dystrybucyjnej 110 kV, w której przepływy energii elektrycznej zależą także od warunków pracy sieci przesyłowej.
Krajowy system elektroenergetyczny (KSE)	System elektroenergetyczny na terenie kraju.
Jednostka mocy szczytowej baterii słonecznej (kWp)	Jednostka mocy szczytowej baterii słonecznej, która jest oddawana przy określonym promieniowaniu słonecznym.
Linia bezpośrednia	Linia elektroenergetyczna łącząca wydzieloną jednostkę wytwarzania energii elektrycznej bezpośrednio z odbiorcą lub linia elektroenergetyczna łącząca jednostkę wytwarzania energii elektrycznej przedsiębiorstwa energetycznego z instalacjami należącymi do tego przedsiębiorstwa albo instalacjami należącymi do przedsiębiorstw od niego zależnych.
Mechanizm bilansujący	Mechanizm bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w krajowym systemie elektroenergetycznym.

Miejsce dostarczania	Punkt w sieci, do którego przedsiębiorstwo energetyczne dostarcza energię elektryczną, określony w umowie o przyłączenie do sieci albo w umowie o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej, albo w umowie sprzedaży energii elektrycznej, albo umowie kompleksowej, będący jednocześnie miejscem odbioru tej energii.
Miejsce dostarczania energii rynku bilansującego (MB)	Określany przez OSP punkt w sieci objętej obszarem rynku bilansującego reprezentujący pojedynczy węzeł albo grupę węzłów w sieci, lub umowny punkt „ponad siecią”, w którym następuje przekazanie energii pomiędzy Uczestnikiem Rynku Bilansującego a Rynkiem Bilansującym.
Miejsce przyłączenia	Punkt w sieci, w którym przyłączy łączy się z siecią.
Mikroinstalacja	Odnawialne źródło energii, o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 40 kW, przyłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV.
Moc bezpieczna	Moc czynna określona przez odbiorcę, przy której wprowadzane ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej nie powodują zagrożenia bezpieczeństwa osób, uszkodzenia lub zniszczenia obiektów technologicznych.
Moc dyspozycyjna	Moc osiągalna pomniejszona o ubytki mocy.
Moc osiągalna	<p>Maksymalna moc czynna, przy której jednostka wytwórcza może pracować przez czas nieograniczony bez uszczerbku dla trwałości tej jednostki przy parametrach nominalnych, potwierdzona testami.</p> <p>Dla elektrowni wiatrowej przyjmuje się, że moc osiągalna jest równa mocy znamionowej lub niższej, gdy testy wykażą, że nawet w korzystnych warunkach wiatrowych moc znamionowa elektrowni wiatrowej nie jest osiągalna.</p>
Moc przyłączeniowa	Moc czynna planowana do pobierania lub wprowadzania do sieci, określona w umowie o przyłączenie do sieci jako wartość maksymalna wyznaczana w ciągu każdej godziny okresu rozliczeniowego ze średnich wartości tej mocy w okresach 15-minutowych, służąca do zaprojektowania przyłącza.
Moc umowna	<p>Moc czynna pobierana lub wprowadzana do sieci, określona w:</p> <ol style="list-style-type: none">umowie o świadczenie usług przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej, umowie sprzedaży energii elektrycznej albo umowie kompleksowej jako wartość nie mniejsza niż wyznaczona jako wartość maksymalna, ze średniej wartości mocy w okresie 15 minut, z uwzględnieniem współczynników odzwierciedlających specyfikę układu zasilania odbiorcy; alboumowie o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej, zawieranej pomiędzy operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego a operatorem systemu

dystrybucyjnego elektroenergetycznego posiadającym co najmniej dwa sieciowe miejsca dostarczania energii elektrycznej połączone siecią tego operatora, jako średnia z maksymalnych łącznych mocy średniogodzinnych pobieranych przez danego operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego w sieciowych miejscach dostarczania energii elektrycznej, wyznaczona na podstawie wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych, albo;

- c) umowie o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej, zawieranej między operatorami systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego posiadającymi co najmniej dwa sieciowe miejsca dostarczania energii elektrycznej połączone siecią tego operatora, jako średnia z maksymalnych łącznych mocy średniogodzinnych pobieranych w miejscach połączeń sieci operatorów systemów dystrybucyjnych, wyznaczona na podstawie wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych.

Nielegalne pobieranie energii elektrycznej

Pobieranie energii elektrycznej bez zawarcia umowy, z całkowitym albo częściowym pominięciem układu pomiarowo-rozliczeniowego lub poprzez ingerencję w ten układ mającą wpływ na zafałszowanie pomiarów dokonywanych przez układ pomiarowo-rozliczeniowy.

Normalny układ pracy

Układ pracy sieci i przyłączonych źródeł wytwórczych, zapewniający najkorzystniejsze warunki techniczne i ekonomiczne transportu energii elektrycznej oraz spełnienie kryteriów niezawodności pracy sieci i jakości energii elektrycznej dostarczanej użytkownikom.

Obrót energią elektryczną

Działalność gospodarcza polegająca na handlu hurtowym albo detalicznym energią elektryczną.

Odbiorca

Każdy, kto otrzymuje lub pobiera energię elektryczną na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym.

Odbiorca w gospodarstwie domowym

Odbiorca końcowy dokonujący zakupu energii elektrycznej wyłącznie w celu jej zużycia w gospodarstwie domowym.

Odbiorca grafikowy

Odbiorca korzystający z prawa wyboru sprzedawcy, rozliczany godzinowo, posiadający układy pomiarowo-rozliczeniowe z możliwością rejestracji rzeczywistych godzinowych wartości poboru energii elektrycznej,

Odbiorca końcowy

Odbiorca dokonujący zakupu paliw lub energii na własny użytek; do własnego użytku nie zalicza się energii elektrycznej zakupionej w celu jej zużycia na potrzeby wytwarzania, przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej.

Odbiorca w ORed

Podmiot będący stroną umowy o świadczenie usług przesyłania lub umowy regulującej zasady świadczenia usług dystrybucji w danym ORed.

Odnawialne źródło energii

Odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru,

	energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.
Oferta bilansująca	Oferta produkcyjno-cenowa zwiększenia produkcji energii elektrycznej lub zmniejszenia produkcji tej energii albo poboru energii elektrycznej, zawierająca dane handlowe i techniczne, składana w ramach mechanizmu bilansującego dla jednostki grafikowej.
Ograniczenia elektrowniane	Ograniczenia wynikające z technicznych warunków pracy jednostek wytwórczych.
Ograniczenia sieciowe	Maksymalne dopuszczalne lub minimalnie niezbędne wytwarzanie mocy w danym węźle lub w danym obszarze, lub maksymalny dopuszczalny przesył mocy przez dany przekrój sieciowy, w tym dla wymiany międzysystemowej, z uwzględnieniem bieżących warunków eksploatacji KSE.
Operacja ruchowa	Jakakolwiek programowa zmiana: a) stanu pracy urządzenia, b) układu połączeń, c) nastaw regulacyjnych, d) nastaw sterowniczych.
Operacje łączeniowe	Operacje łączeniowe obejmują w szczególności: a) załączenie lub wyłączenie: linii, transformatora, dławika, baterii kondensatorów, b) przełączenie urządzeń na systemach szyn zbiorczych w rozdzielni, c) przełączenie zasilania potrzeb własnych jednostki wytwórczej z podstawowego na rezerwowe, d) załączenie lub wyłączenie hydrogeneratorów do/z pracy kompensacyjnej.
Operator	Operator systemu przesyłowego elektroenergetycznego lub operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego.
Operator handlowo-techniczny (OHT)	Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie jednostką grafikową uczestnika rynku bilansującego w zakresie handlowym i technicznym.
Operator handlowy (OH)	Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie jednostką grafikową uczestnika rynku bilansującego w zakresie handlowym.
Operator pomiarów (OP)	Podmiot, który jest odpowiedzialny za pozyskiwanie danych pomiarowych energii elektrycznej z układów pomiarowo-rozliczeniowych i przekazywanie ich do OSP lub innego operatora prowadzącego procesy rozliczeń.
Operator systemu dystrybucyjnego (OSD)	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej, odpowiedzialne za ruch sieciowy w systemie dystrybucyjnym elektroenergetycznym, bieżące i długookresowe

	bezpieczeństwo funkcjonowania tego systemu, eksploatację, konserwację, remonty oraz niezbędną rozbudowę sieci dystrybucyjnej, w tym połączeń z innymi systemami elektroenergetycznymi.
Operator systemu przesyłowego (OSP)	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem energii elektrycznej, odpowiedzialne za ruch sieciowy w systemie przesyłowym elektroenergetycznym, bieżące i długookresowe bezpieczeństwo funkcjonowania tego systemu, eksploatację, konserwację, remonty oraz niezbędną rozbudowę sieci przesyłowej, w tym połączeń z innymi systemami elektroenergetycznymi.
Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci (podmiot przyłączony do sieci)	Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci swoich urządzeń, instalacji lub sieci elektroenergetycznej (podmiot, którego urządzenia, instalacje i sieci są przyłączone do sieci elektroenergetycznej).
Programy łączeniowe	Procedury i czynności związane z operacjami łączeniowymi, próbami napięciowymi, tworzeniem układów przejściowych oraz włączaniami do systemu elektroenergetycznego nowych obiektów, a także po dłuższym postoju związanym z modernizacją lub przebudową.
Przedsiębiorstwo energetyczne	Podmiot prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania, przesyłania, dystrybucji lub obrotu energią elektryczną.
Przedsiębiorstwo obrotu	Przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na handlu hurtowym lub detalicznym energią elektryczną, niezależnie od innych rodzajów prowadzonych działalności.
Przyłącze	Odcinek lub element sieci służący do połączenia urządzeń, instalacji lub sieci odbiorcy o wymaganej przez niego mocy przyłączeniowej z siecią przedsiębiorstwa energetycznego świadczącego na rzecz tego odbiorcy usługę przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej.
Regulacyjne usługi systemowe	Usługi świadczone przez podmioty na rzecz operatora systemu przesyłowego, umożliwiające operatorowi systemu przesyłowego świadczenie usług systemowych, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania KSE, zapewniające zachowanie określonych wartości parametrów niezawodnościowych i jakościowych dostaw energii elektrycznej.
Rezerwa mocy	Niewykorzystana w danym okresie zdolność jednostek wytwórczych do wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej do sieci.
Ruch próbny	Nieprzerwana praca uruchamianych urządzeń, instalacji lub sieci w ściśle określonym czasie, z parametrami pracy określonymi przez operatora systemu dystrybucyjnego.

Ruch sieciowy	Sterowanie pracą sieci.
Rynek bilansujący	Mechanizm bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w KSE.
Samoczynne częstotliwościowe odciążanie (SCO)	Samoczynne wyłączenie zdefiniowanych grup odbiorców w przypadku obniżenia się częstotliwości do określonej wielkości, spowodowanego deficytem mocy w systemie elektroenergetycznym.
Samoczynne ponowne załączanie (SPZ)	Automatyka elektroenergetyczna, której działanie polega na samoczynnym podaniu impulsu załączającego wyłącznik linii po upływie odpowiednio dobranego czasu, po przejściu tego wyłącznika w stan otwarcia z powodu zadziałania zabezpieczenia.
Samoczynne załączanie rezerwy (SZR)	Automatyka elektroenergetyczna, której działanie polega na samoczynnym przełączeniu odbiorców z zasilania ze źródła podstawowego na zasilanie ze źródła rezerwowego, w przypadku nadmiernego obniżenia się napięcia lub zaniku napięcia.
Sieć	Instalacje połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej, należące do przedsiębiorstwa energetycznego
Sieć dystrybucyjna	Sieć elektroenergetyczna wysokich, średnich i niskich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu dystrybucyjnego.
Sieć przesyłowa	Sieć elektroenergetyczna najwyższych lub wysokich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu przesyłowego.
Sprzedawca	Przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na sprzedaży energii elektrycznej przez niego wytworzonej lub przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na obrocie energią elektryczną, posiadające zawartą GUD z Veolia Energia Poznań.
Sprzedaż energii elektrycznej	Bezpośrednia sprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej wytwarzaniem lub odsprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej obrotem.
Standardowy profil zużycia	Zbiór danych o przeciętnym zużyciu energii elektrycznej w poszczególnych godzinach doby przez grupę odbiorców końcowych: <ol style="list-style-type: none">nieposiadających urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych umożliwiających rejestrację tych danych,o zbliżonej charakterystyce poboru energii elektrycznej,zlokalizowanych na obszarze działania danego operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego.

System elektroenergetyczny	Sieci elektroenergetyczne oraz przyłączone do nich urządzenia i instalacje współpracujące z siecią.
Układ pomiarowo-rozliczeniowy	Liczniki i inne urządzenia pomiarowe lub pomiarowo-rozliczeniowe, w szczególności: liczniki energii czynnej, liczniki energii biernej oraz przekładniki prądowe i napięciowe, a także układy połączeń między nimi, służące bezpośrednio lub pośrednio do pomiarów energii elektrycznej i rozliczeń za tę energię.
Układ pomiarowo-rozliczeniowy podstawowy	Układ pomiarowo-rozliczeniowy, którego wskazania stanowią podstawę do rozliczeń ilościowych i wartościowych (finansowych) mocy i energii elektrycznej.
Układ pomiarowo-rozliczeniowy rezerwowý	Układ pomiarowo-rozliczeniowy, którego wskazania stanowią podstawę do rozliczeń ilościowych i wartościowych (finansowych) mocy i energii elektrycznej, w przypadku nieprawidłowego działania układu pomiarowo-rozliczeniowego podstawowego.
Układ pomiarowo-rozliczeniowy równoważny	Układ pomiarowo-rozliczeniowy, którego wskazania stanowią podstawę do rozliczeń ilościowych i wartościowych (finansowych) mocy i energii elektrycznej.
Układ pomiarowy bilansowo-kontrolny	Układ pomiarowy, którego wskazania stanowią podstawę do monitorowania prawidłowości wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych poprzez porównywanie zmierzonych wielkości i/lub bilansowanie obiektów elektroenergetycznych lub obszarów sieci.
Urządzenia	Urządzenia techniczne stosowane w procesach energetycznych.
Użytkownik systemu	Podmiot dostarczający energię elektryczną do systemu elektroenergetycznego lub zaopatrywany z tego systemu.
Wskaźnik długookresowego migotania światła (P_{lt})	Wskaźnik obliczany na podstawie sekwencji 12 kolejnych wartości wskaźników krótkookresowego migotania światła P_{sti} (mierzonych przez 10 minut) występujących w okresie 2 godzin, według wzoru:

$$P_{lt} = \sqrt[3]{\sum_{i=1}^{12} \frac{P_{sti}^3}{12}}$$

Wskaźnik krótkookresowego migotania światła (P_{st})

Wskaźnik mierzony przez 10 minut.

Współczynnik odkształcenia napięcia harmonicznymi

Współczynnik określający łącznie wyższe harmoniczne napięcia (u_h), obliczany według wzoru:

$$THD = \sqrt{\sum_{h=2}^{40} (u_h)^2}$$

gdzie:

u_h – iloraz wartości skutecznych harmonicznej rzędu h i składowej

	podstawowej napięcia.
Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS)	Stosunek znamionowego prądu bezpiecznego przyrządu do znamionowego prądu pierwotnego. Przy czym znamionowy prąd bezpieczny przyrządu określa się jako wartość skuteczną minimalnego prądu pierwotnego, przy którym błąd całkowity przekładnika prądowego do pomiarów jest równy lub większy niż 10 % przy obciążeniu znamionowym.
Wyłączenie awaryjne	Wyłączenie urządzeń automatyczne lub ręczne, w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa tego urządzenia lub innych urządzeń, instalacji i sieci albo zagrożenia bezpieczeństwa osób, mienia lub środowiska.
Wytwórca	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej.
Zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej	Stan systemu elektroenergetycznego lub jego części, uniemożliwiający zapewnienie bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej lub równoważenie dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem na tę energię.
Zarządzanie ograniczeniami systemowymi	Działalność gospodarcza wykonywana przez operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego w ramach świadczonych usług przesyłowych lub dystrybucji w celu zapewnienia bezpiecznego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego oraz zapewnienia, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie ustawy Prawo energetyczne, wymaganych parametrów technicznych energii elektrycznej w przypadku wystąpienia ograniczeń technicznych w przepustowości tych systemów.

II. POSTANOWIENIA OGÓLNE

- II.1. Veolia Energia Poznań S.A. jako przedsiębiorstwo energetyczne posiadające koncesję na dystrybucję energii elektrycznej i wyznaczone przez Prezesa URE na operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, wprowadza niniejszą Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej, zwaną dalej „IRiESD”, na podstawie przepisów ustawy Prawo energetyczne.
- II.2. Veolia Energia Poznań S.A. jako operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego nie posiadający bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową (operator systemu dystrybucyjnego typu OSDn) prowadzi ruch, eksploatację i planowanie rozwoju sieci, a także bilansowanie systemu dystrybucyjnego i zarządzanie ograniczeniami systemowymi w sieci dystrybucyjnej, na której została wyznaczona OSD, zgodnie z IRiESD.
- II.3. IRiESD uwzględnia w szczególności:
- a) wymagania zawarte w ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2017 r., poz. 220 ze zmianami), zwanej dalej „ustawą Prawo energetyczne”, oraz w wydanych na jej podstawie aktach wykonawczych,
 - b) wymagania zawarte w ustawie z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2015 r., poz. 478 ze zmianami), zwanej dalej „ustawą OZE”, oraz w wydanych na jej podstawie aktach wykonawczych,
 - c) wymagania zawarte w ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. z 2016 r., poz. 1666 ze zmianami),
 - d) wymagania zawarte w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290 ze zmianami),
 - e) wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej, zwaną dalej „IRiESP”, opracowanej przez OSP,
 - f) wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Systemu Dystrybucyjnego opracowanej przez ENEA Operator,
 - g) koncesję na dystrybucję energii elektrycznej uzyskaną decyzją Prezesa URE nr DEE/89/1270/W/OPO/2009/AJ z dnia 1 kwietnia 2009 r. ze zmianami,
 - h) decyzję Prezesa URE nr DPE-4711-3(11)/2010/1270/BT z dnia 15 września 2010 r. ze zmianami, wyznaczającą Veolia Energia Poznań S.A. na operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego na obszarze określonym w koncesji na dystrybucję energii elektrycznej.
- II.4. Dokumentami związanymi z IRiESD są w szczególności:
- a) IRiESP,
 - b) IRiESD ENEA Operator,
 - c) opracowywane i przyjęte do stosowania przez Veolia Energia Poznań S.A. instrukcje dotyczące eksploatacji obiektów i urządzeń, prowadzenia ruchu oraz instrukcje organizacji bezpiecznej pracy,
 - d) instrukcję współpracy ruchowej pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a właściwymi OSD oraz innymi podmiotami.
- II.5. IRiESD określa szczegółowe warunki korzystania z sieci dystrybucyjnej Veolia Energia

Poznań S.A. przez jej użytkowników oraz warunki i sposób prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. a także bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi w sieci Veolia Energia Poznań S.A., w szczególności dotyczące:

- a) przyłączania urządzeń wytwórczych, sieci dystrybucyjnych, urządzeń odbiorców końcowych, połączeń międzysystemowych oraz linii bezpośrednich,
- b) wymagań technicznych dla urządzeń, instalacji i sieci wraz z niezbędną infrastrukturą pomocniczą,
- c) kryteriów bezpieczeństwa funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, w tym uzgadniania planów działania na wypadek zagrożenia wystąpienia awarii o znacznych rozmiarach w systemie elektroenergetycznym oraz odbudowy tego systemu po wystąpieniu awarii,
- d) współpracy pomiędzy Operatorami, w tym w zakresie koordynowanej sieci 110 kV,
- e) przekazywania informacji pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi oraz pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi a odbiorcami,
- f) parametrów jakościowych energii elektrycznej i standardów jakościowych obsługi użytkowników systemu,
- g) wymagań w zakresie bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej i warunków, jakie muszą zostać spełnione dla jego utrzymania,
- h) wskaźników charakteryzujących jakość i niezawodność dostaw energii elektrycznej oraz bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej,

oraz zasad bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi (odrębna część IRiESD).

II.6. W zakresie procedur i zasad wykonywania czynności związanych z ruchem sieciowym i eksploatacją sieci postanowienia IRiESD dotyczą stacji i rozdzielni elektroenergetycznych, linii napowietrznych i kablowych 110 kV, SN i nN, za których ruch sieciowy jest odpowiedzialna Veolia Energia Poznań S.A., niezależnie od praw własności.

II.7. Postanowienia IRiESD obowiązują następujące podmioty:

- a) Veolia Energia Poznań S.A.,
- b) OSDn, których sieci są połączone z siecią Veolia Energia Poznań S.A.,
- c) wytwórców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
- d) odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
- e) podmioty ubiegające się o przyłączenie (przyłączane) do sieci dystrybucyjnej,
- f) przedsiębiorstwa obrotu,
- g) sprzedawców,
- h) podmioty pełniące, zgodnie z IRiESP, funkcje Operatorów Handlowych („OH”) lub Operatorów Handlowo-Technicznych („OHT”) reprezentujących podmioty wymienione w lit. a) – g) w przypadku, gdy ich działalność operatorska dotyczy sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.

II.8. Veolia Energia Poznań S.A., jako przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się

dystrybucją energii elektrycznej, zgodnie z postanowieniami aktów wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne, zobowiązana jest do:

- a) dostarczania energii elektrycznej zgodnie z obowiązującymi parametrami jakościowymi i na warunkach określonych w umowie o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowie kompleksowej;
- b) instalowania, na własny koszt, układu pomiarowo-rozliczeniowego w miejscu przygotowanym przez odbiorcę oraz system pomiarowo-rozliczeniowy, w przypadku podmiotów zaliczonych do grup przyłączeniowych IV-VI, zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, z wyłączeniem jednostek wytwórczych;
- c) powiadamiania odbiorców o terminach i czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej w wymaganej przepisami prawa formie;
- d) niezwłocznego przystępowania do likwidacji awarii i usuwania zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej;
- e) przekazywania danych pomiarowych odbiorcy, sprzedawcy oraz podmiotowi odpowiedzialnemu za bilansowanie handlowe energii elektrycznej dostarczonej i pobranej z systemu,
- f) umożliwienia odbiorcy wglądu do wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz dokumentów stanowiących podstawę do rozliczeń za dostarczoną energię elektryczną, a także do wyników kontroli prawidłowości wskazań tych układów,
- g) opracowania, aktualizowania i udostępniania odbiorcom ich standardowych profili zużycia energii elektrycznej,
- h) wdrażania procedury zmiany sprzedawcy oraz jej uwzględnia w IRiESD.

II.9. Zgodnie z przepisami ustawy Prawo energetyczne Veolia Energia Poznań S.A. jest odpowiedzialna za:

- a) prowadzenie ruchu sieciowego w sieci dystrybucyjnej w sposób efektywny, z zachowaniem wymaganej niezawodności dostarczania energii elektrycznej i jakości jej dostarczania oraz we współpracy z operatorem systemu przesyłowego, w obszarze koordynowanej sieci 110 kV,
- b) eksploatację, konserwację i remonty sieci dystrybucyjnej w sposób gwarantujący niezawodność funkcjonowania systemu dystrybucyjnego,
- c) zapewnienie rozbudowy sieci dystrybucyjnej, a tam gdzie ma to zastosowanie, rozbudowy połączeń międzysystemowych w obszarze swego działania,
- d) współpracę z innymi operatorami systemów elektroenergetycznych lub przedsiębiorstwami energetycznymi w celu zapewnienia spójności działania systemów elektroenergetycznych i skoordynowania ich rozwoju, a także niezawodnego oraz efektywnego funkcjonowania tych systemów,
- e) dysponowanie mocą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, z wyłączeniem jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej, przyłączonych do koordynowanej sieci 110 kV,
- f) bilansowanie systemu, z wyjątkiem równoważenia bieżącego zapotrzebowania na energię elektryczną z dostawami tej energii, oraz zarządzanie ograniczeniami systemowymi,

- g) zarządzanie przepływami energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej oraz współpracę z operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego w zakresie zarządzania przepływami energii elektrycznej w koordynowanej sieci 110 kV,
- h) zakup energii elektrycznej w celu pokrywania strat powstałych w sieci dystrybucyjnej podczas dystrybucji energii elektrycznej tą siecią oraz stosowanie przejrzystych i niedyskryminacyjnych procedur rynkowych przy zakupie tej energii,
- i) dostarczanie użytkownikom sieci i operatorom innych systemów elektroenergetycznych, z którymi system jest połączony, informacji o warunkach świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej oraz zarządzaniu siecią, niezbędnych do uzyskania dostępu do sieci dystrybucyjnej i korzystania z tej sieci,
- j) umożliwienie realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez odbiorców przyłączonych do sieci poprzez:
- budowę i eksploatację infrastruktury technicznej i informatycznej służącej pozyskiwaniu i transmisji danych pomiarowych oraz zarządzaniu nimi, zapewniającej efektywną współpracę z innymi operatorami i przedsiębiorstwami energetycznymi,
 - pozyskiwanie, przechowywanie, przetwarzanie i udostępnianie, w uzgodnionej pomiędzy uczestnikami rynku energii formie, danych pomiarowych dla energii elektrycznej pobranej przez odbiorców wybranym przez nich sprzedawcom i podmiotom odpowiedzialnym za bilansowanie handlowe oraz operatorowi systemu przesyłowego,
 - opracowywanie, aktualizację i udostępnianie odbiorcom oraz ich sprzedawcom ich standardowych profili zużycia, a także uwzględnianie zasad ich stosowania w IRiESD,
 - udostępnianie danych dotyczących planowanego i rzeczywistego zużycia energii elektrycznej wyznaczonych na podstawie standardowych profili zużycia dla uzgodnionych okresów rozliczeniowych,
 - wdrażanie warunków i trybu zmiany sprzedawcy energii elektrycznej oraz ich uwzględnianie w IRiESD,
 - zamieszczanie na swoich stronach internetowych oraz udostępnianie do publicznego wglądu w swoich siedzibach:
 - (i) aktualnej listy sprzedawców energii elektrycznej, z którymi Veolia Energia Poznań S.A. zawarła umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej,
 - (ii) informacji o sprzedawcy z urzędu energii elektrycznej działającym na obszarze działania Veolia Energia Poznań S.A.,
 - (iii) wzorców umów zawieranych z użytkownikami systemu, w szczególności wzorców umów zawieranych z odbiorcami końcowymi oraz ze sprzedawcami energii elektrycznej,
- k) współpracę z operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego przy opracowywaniu planów działania na wypadek zagrożenia wystąpienia awarii o znacznych rozmiarach w systemie elektroenergetycznym oraz odbudowy tego systemu po wystąpieniu awarii,
- l) planowanie rozwoju sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną, zarządzaniem popytem na energię

- elektryczną lub rozwojem mocy wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej,
- m) stosowanie się do warunków współpracy z operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego w zakresie funkcjonowania koordynowanej sieci 110 kV,
 - n) opracowywanie normalnego układu pracy sieci dystrybucyjnej w porozumieniu z sąsiednimi operatorami systemów dystrybucyjnych oraz współpracę z operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego przy opracowywaniu normalnego układu pracy sieci dla koordynowanej sieci 110 kV,
 - o) utrzymanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pracy sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej oraz współpracę z operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego lub systemu połączonego elektroenergetycznego w utrzymaniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pracy koordynowanej sieci 110 kV.
- II.10. Koordynowanie prowadzenia ruchu sieciowego w koordynowanej sieci 110 kV oraz dysponowanie mocą przyłączonych do niej jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej jest realizowane przez operatora systemu przesyłowego.
- II.11. IRiESD przestaje obowiązywać podmioty z datą jednoczesnego spełnienia następujących dwóch warunków:
- a) odłączenie podmiotu od sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.,
 - b) rozwiązanie umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- II.12. Veolia Energia Poznań S.A. udostępnia do wglądu IRiESD w swojej siedzibie oraz zamieszcza ją na swojej stronie internetowej. Udostępnienie IRiESD do wglądu jest bezpłatne, natomiast przekazanie egzemplarza IRiESD zainteresowanym podmiotom odbywa się po kosztach jej powielenia.
- II.13. W zależności od potrzeb Veolia Energia Poznań S.A. przeprowadza aktualizację IRiESD. W szczególności aktualizacja jest dokonywana przy zmianie wymogów prawa.
- II.14. IRiESD jak również wszelkie zmiany IRiESD podlegają zatwierdzeniu przez Veolia Energia Poznań S.A. i wchodzi w życie z datą określoną przez Veolia Energia Poznań S.A. Data wejścia w życie IRiESD lub jej zmian wpisywana jest na stronie tytułowej.
- II.15. Zmiana IRiESD przeprowadzana jest poprzez wydanie nowej IRiESD albo poprzez wydanie Karty aktualizacji obowiązującej IRiESD.
- II.16. Każda zmiana IRiESD jest poprzedzona procesem konsultacji z użytkownikami systemu.
- II.17. Karta aktualizacji zawiera w szczególności:
- a) przyczynę aktualizacji IRiESD,
 - b) zakres aktualizacji IRiESD,
 - c) nowe brzmienie zmienianych zapisów IRiESD lub tekst uzupełniający dotychczasowe zapisy.
- W przypadku rozbieżności pomiędzy dotychczasowymi postanowieniami IRiESD a zapisami Karty aktualizacji, rozstrzygające są postanowienia zawarte w Karcie aktualizacji.
- Karty aktualizacji stanowią integralną część IRiESD.
- II.18. Proces wprowadzania zmian IRiESD jest przeprowadzany według następującego trybu:

- a) Veolia Energia Poznań S.A. opracowuje projekt nowej IRiESD albo projekt Karty aktualizacji i publikuje go na swojej stronie internetowej,
 - b) wraz z projektem nowej IRiESD albo projektem Karty aktualizacji, Veolia Energia Poznań S.A. publikuje na swojej stronie internetowej komunikat, informujący o rozpoczęciu procesu konsultacji zmian IRiESD, miejscu i sposobie nadsyłania uwag oraz okresie przewidzianym na konsultacje.
- II.19. Okres przewidziany na konsultacje nie może być krótszy niż 14 dni od daty opublikowania projektu nowej IRiESD albo projektu Karty aktualizacji.
- II.20. Po zakończeniu okresu przewidzianego na konsultacje Veolia Energia Poznań S.A.:
- a) dokonuje analizy otrzymanych uwag,
 - b) opracowuje nową wersję IRiESD albo Karty aktualizacji, uwzględniającą w uzasadnionym zakresie zgłoszone uwagi,
 - c) opracowuje raport z procesu konsultacji, zawierający zestawienie otrzymanych uwag oraz informacje o sposobie ich uwzględnienia,
 - d) zatwierdza do stosowania IRiESD albo Kartę aktualizacji.
- II.21. Zatwierdzoną do stosowania IRiESD lub Kartę aktualizacji wraz z informacją o dacie wejścia w życie wprowadzanych zmian IRiESD, Veolia Energia Poznań S.A. publikuje na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie.
- II.22. Użytkownicy systemu, w tym odbiorcy, których urządzenia, instalacje lub sieci są przyłączone do sieci Veolia Energia Poznań S.A. lub korzystający z usług świadczonych przez Veolia Energia Poznań S.A., są obowiązani stosować się do warunków i wymagań oraz procedur postępowania i wymiany informacji określonych w IRiESD. IRiESD stanowi część umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- II.23. Korzystanie z sieci dystrybucyjnej umożliwia realizację dostaw energii elektrycznej w sposób ciągły i niezawodny, przy zachowaniu obowiązujących parametrów jakościowych energii elektrycznej i standardów jakościowych obsługi użytkowników systemu określonych w umowie o świadczenie usług dystrybucji albo w umowie kompleksowej.
- II.24. Veolia Energia Poznań S.A. na zasadzie równoprawnego traktowania oraz na zasadach i w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów i IRiESD, świadczy usługi dystrybucji energii elektrycznej, zapewniając wszystkim użytkownikom systemu zaspokojenie uzasadnionych potrzeb w zakresie dostarczania energii elektrycznej.
- II.25. Świadczenie usługi dystrybucji odbywa się na podstawie umowy o świadczenie usług dystrybucji albo na podstawie umowy kompleksowej oraz w szczególności na zasadach i warunkach określonych w ustawie Prawo energetyczne, aktach wykonawczych do tej ustawy, IRiESD oraz taryfie Veolia Energia Poznań S.A.

III. PRZYŁĄCZANIE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW KOŃCOWYCH ORAZ LINII BEZPOŚREDNICH

III.1. ZASADY PRZYŁĄCZANIA

- III.1.1. Przyłączenie podmiotu do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia, określonych przez Veolia Energia Poznań S.A.
- III.1.2. Procedura przyłączenia do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. obejmuje:
- a) pozyskanie przez podmiot od Veolia Energia Poznań S.A. wzoru wniosku o określenie warunków przyłączenia,
 - b) złożenie przez podmiot w Veolia Energia Poznań S.A., kompletnego wniosku o określenie warunków przyłączenia wraz z wymaganymi załącznikami, zgodnego ze wzorem określonym przez Veolia Energia Poznań S.A.,
 - c) w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV (z wyłączeniem przypadków określonych w ustawie Prawo energetyczne) wpłacenie na rachunek bankowy, wskazany przez Veolia Energia Poznań S.A., zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie do sieci; zaliczkę wnosi się w ciągu czternastu dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, pod rygorem pozostawienia wniosku bez rozpatrzenia,
 - d) Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje weryfikacji wniosku w terminie 14 dni roboczych od daty jego otrzymania,
 - e) w przypadku, gdy wniosek o określenie warunków przyłączenia nie zawiera wszelkich niezbędnych informacji do określenia warunków przyłączenia lub nie zawiera wymaganych załączników, Veolia Energia Poznań S.A. informuje podmiot o konieczności jego uzupełnienia, termin na wydanie warunków przyłączenia rozpoczyna się z dniem złożenia wniosku spełniającego wymagania określone w IRIESD,
 - f) w przypadku wniesienia zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie przed dniem złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, Veolia Energia Poznań S.A. niezwłocznie zwraca zaliczkę,
 - g) Veolia Energia Poznań S.A. potwierdza pisemnie złożenie przez podmiot wniosku o określenie warunków przyłączenia zgodnie z art. 7 ust. 8h ustawy Prawo energetyczne, określając w szczególności datę złożenia wniosku; datą złożenia wniosku jest data otrzymania przez Veolia Energia Poznań S.A. dokumentów spełniających wymagania zgodnie z art. 7 ust. 3b ustawy Prawo energetyczne; potwierdzenie pisemne Veolia Energia Poznań S.A. przesyła pocztą na adres wskazany we wniosku o określenie warunków przyłączenia,
 - h) w przypadku urządzeń, instalacji lub sieci przyłączanych bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, zapewnienie przez Veolia Energia Poznań S.A. wykonania ekspertyzy wpływu tych urządzeń, instalacji lub sieci na system elektroenergetyczny, z wyjątkiem przyłączanych jednostek wytwórczych o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 2 MW, lub urządzeń odbiorcy końcowego o łącznej mocy przyłączeniowej nie większej niż 5 MW,
 - i) wydanie przez Veolia Energia Poznań S.A. warunków przyłączenia oraz

przekazanie ich podmiotowi wraz z projektem umowy o przyłączenie,

- j) zawarcie umowy o przyłączenie,
- k) realizację przyłączenia, tj. realizację przyłącza(-y) oraz niezbędnych zmian/dostosowania w sieci i prac dla realizacji przyłączenia,
- l) przeprowadzenie prób i odbiorów częściowych oraz prób końcowych i ostatecznego odbioru rozbudowywanej sieci i przyłącza,
- m) zawarcie przez podmiot umowy o świadczenie usług dystrybucji albo umowy kompleksowej,
- n) przyłączenie do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.,
- o) w przypadku, gdy wniosek o określenie warunków przyłączenia nie zawiera wszelkich niezbędnych informacji do określenia warunków przyłączenia lub nie zawiera wymaganych załączników, a wnioskodawca wpłacił zaliczkę na poczet opłaty za przyłączenie, to Veolia Energia Poznań S.A. informuje podmiot o konieczności jego uzupełnienia i zwraca zaliczkę; termin na wydanie warunków przyłączenia rozpoczyna się z dniem złożenia wniosku spełniającego wymagania określone w IRiESD i wpłaceniu zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie.

III.1.3. Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. urządzeń wytwórczych, sieci, urządzeń odbiorców końcowych lub linii bezpośrednich składa wniosek o określenie warunków przyłączenia do sieci Veolia Energia Poznań S.A. Wymóg ten stosuje się również w przypadku zwiększenia, przez podmiot przyłączony do sieci, zapotrzebowania na moc przyłączeniową lub zmiany dotychczasowych warunków i parametrów technicznych pracy urządzeń, instalacji i sieci przyłączonego podmiotu.

III.1.4. Wzory wniosków o określenie warunków przyłączenia określa Veolia Energia Poznań S.A., które udostępnia na stronie internetowej oraz w swojej siedzibie.

III.1.5. Do wniosku, o którym mowa w pkt. III.1.3., należy załączyć:

- a) dokument potwierdzający tytuł prawny podmiotu do korzystania z nieruchomości, obiektu lub lokalu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci, a w przypadku nieposiadania tego dokumentu w dniu składania wniosku – oświadczenie o jego złożeniu przed podpisaniem umowy o przyłączenie,
- b) plan zabudowy lub szkic sytuacyjny określający usytuowanie obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci względem istniejącej sieci oraz sąsiednich obiektów,
- c) w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV (innych niż mikroinstalacje) – wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego a w przypadku braku takiego planu, decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla nieruchomości określonej we wniosku, jeżeli jest ona wymagana na podstawie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu powinny potwierdzać dopuszczalność lokalizacji danego źródła energii na terenie objętym planowaną

inwestycją,

- d) w przypadku podmiotów przyłączonych, schemat układu zasilania lub instalacji wnioskodawcy oraz krótki opis zainstalowanych w obiekcie/przewidzianych do zainstalowania urządzeń,
- e) w uzasadnionych przypadkach podmiotów ubiegających się o przyłączenie odbiorczych urządzeń, instalacji i sieci, wykaz urządzeń wprowadzających zakłócenia do sieci, wykaz wymagań dotyczących odmiennych od standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej lub parametrów jej dostarczenia,
- f) parametry techniczne jednostki wytwórczej, w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej,
- g) wyciąg ze sprawozdania z badań jakości energii elektrycznej wytworzonej przez turbiny wiatrowe, jeżeli wniosek dotyczy warunków przyłączenia elektrowni wiatrowych,
- h) w przypadku składania wniosku przez podmioty prawne: wypis z Krajowego Rejestru Sądowego, innego rejestru lub zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej,
- i) pełnomocnictwa dla osób upoważnionych przez wnioskodawcę do występowania w jego imieniu.

III.1.6. Zakres i warunki wykonania ekspertyzy wpływu przyłączanych urządzeń, instalacji i sieci określa Veolia Energia Poznań S.A. Veolia Energia Poznań S.A. wydaje zakres i warunki wykonania ekspertyzy w terminie 30 dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia. W przypadku przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów zaliczanych do II grupy przyłączeniowej oraz połączeń krajowych i międzynarodowych na napięciu 110 kV zakres i warunki wykonania ekspertyzy podlegają uzgodnieniu z ENEA Operator i OSP.

Koszty wykonania uwzględnia się w opłacie za przyłączenie.

III.1.7. Warunki przyłączenia, w zależności od danych zawartych we wniosku, o którym mowa w pkt. III.1.3., określają w szczególności:

- a) miejsce przyłączenia, rozumiane jako punkt w sieci, w którym przyłącze łączy się z siecią,
- b) miejsce dostarczania energii elektrycznej,
- c) moc przyłączeniową,
- d) rodzaj połączenia z siecią OSDn instalacji lub innych sieci określonych we wniosku o określenie warunków przyłączenia,
- e) zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem,
- f) obowiązujący zakres wymagań wynikających z IRIESD,
- g) miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego,
- h) wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego, w tym m.in. transmisji danych pomiarowych,
- i) rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń, dane znamionowe, warunki współpracy oraz inne niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej,

- j) wartości w miejscu dostarczania energii elektrycznej: prądów zwarć wielofazowych i czasów ich wyłączenia, prądu zwarcia doziemnego,
 - k) wymagany stopień skompensowania mocy biernej,
 - l) wymagania w zakresie dostosowania przyłączonych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego,
 - m) wymagania w zakresie zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi, powodowanymi przez instalacje lub sieci wnioskodawcy,
 - n) wymagania w zakresie wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której urządzenia, instalacje lub sieci są przyłączane,
 - o) ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej przyłączanych urządzeń, sieci lub instalacji,
 - p) możliwości dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych,
 - q) dane i informacje dotyczące sieci, niezbędne w celu doboru systemu ochrony od porażeń i ochrony przeciwprzepięciowej, w instalacji lub sieci przyłączonego podmiotu,
 - r) ustalone, dla poszczególnych grup przyłączeniowych, dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów technicznych energii elektrycznej nie powodujących pogorszenia parametrów określonych w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne albo ustalonych w umowie o świadczenie usługi przesyłowej albo dystrybucyjnej lub umowie kompleksowej.
- III.1.8. Miejsce dostarczania energii elektrycznej dla podmiotów przyłączanych określa Veolia Energia Poznań S.A. w warunkach przyłączenia do sieci.
- III.1.9. Veolia Energia Poznań S.A. wydaje warunki przyłączenia w następujących terminach:
- a) 30 dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia przez wnioskodawcę przyłączonego do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV (IV, V i VI grupa przyłączeniowa),
 - b) 150 dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia przez wnioskodawcę przyłączonego do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, a w przypadku przyłączania źródła – od dnia wniesienia zaliczki (II i III grupa przyłączeniowa).
- III.1.10. Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich doręczenia. W okresie ważności warunki przyłączenia stanowią warunkowe zobowiązanie Veolia Energia Poznań S.A. do zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.
- III.1.11. Wraz z określonymi przez Veolia Energia Poznań S.A. warunkami przyłączenia wnioskodawca otrzymuje projekt umowy o przyłączenie.
- III.1.12. W przypadkach, gdy przyłączenie do sieci Veolia Energia Poznań S.A. na podstawie opracowywanych przez Veolia Energia Poznań S.A. warunków przyłączenia może wpłynąć na warunki pracy sieci innego operatora systemu dystrybucyjnego, Veolia Energia Poznań S.A. i dany operator dokonują między sobą uzgodnienia w zakresie wzajemnego ponoszenia skutków wynikających z przyłączenia do sieci. W zakresie uzgodnień z OSP mają zastosowanie zapisy IRiESP – „Warunki korzystania,

przewodzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci”.

III.1.13. Veolia Energia Poznań S.A. wydając warunki przyłączenia jest odpowiedzialna za dokonanie uzgodnień pomiędzy Operatorami, o których mowa w pkt. III.1.12.

III.1.14. Warunki przyłączenia urządzeń, instalacji i sieci podmiotów do koordynowanej sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110 kV, połączeń sieci krajowych i międzynarodowych o napięciu znamionowym 110 kV oraz połączenia koordynowanej sieci 110 kV między OSD wymagają uzgodnienia z OSP.

Przedsiębiorstwo energetyczne posiadające koncesję na przesyłanie lub dystrybucję energii elektrycznej nie będące operatorem, przed określeniem warunków przyłączenia uzgadnia je z operatorem, do którego sieci jest przyłączone.

Jeżeli warunki przyłączenia określane przez przedsiębiorstwo energetyczne, posiadające koncesję na przesyłanie lub dystrybucję energii elektrycznej nie będące operatorem, wymagają zgodnie z ww. postanowieniami uzgodnienia z OSP, uzgodnień dokonuje OSD.

Wzory wniosków określane przez przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej, w zakresie przyłączenia do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110 kV powinny zawierać zakres informacji nie mniejszy niż zawarty we wzorach wniosków określonych przez OSP.

III.1.15. Uzgodnienie, o którym mowa w pkt. III.1.14., obejmuje:

- a) uzgodnienie zakresu i przekazanie wykonanej ekspertyzy wpływu przyłączanych instalacji lub sieci na KSE,
- b) uzgodnienie technicznych ustaleń zawartych w warunkach przyłączenia.

W zakresie uzgodnień z OSP mają zastosowanie odpowiednie zapisy IRiESP.

III.1.16. Uzgodnienie, o którym mowa w pkt. III.1.14. jest realizowane po przekazaniu przez operatora systemu dystrybucyjnego do operatora systemu przesyłowego, projektu warunków przyłączenia wraz z dokumentami:

- a) kopią wniosku podmiotu do operatora systemu dystrybucyjnego o określenie warunków przyłączenia,
- b) ekspertyzą wpływu przyłączanych instalacji lub sieci na KSE.

W zakresie uzgodnień z OSP mają zastosowanie odpowiednie zapisy IRiESP.

III.1.17. W przypadku, gdy Veolia Energia Poznań S.A. odmówi przyłączenia do sieci odnawialnego źródła energii z powodu braku technicznych warunków przyłączenia wynikających z braku niezbędnych zdolności przesyłowych sieci w terminie proponowanym przez podmiot ubiegający się o przyłączenie odnawialnego źródła energii, Veolia Energia Poznań S.A. określa planowany termin oraz warunki wykonania niezbędnej rozbudowy lub modernizacji sieci, a także określa termin przyłączenia.

III.1.18. W przypadku braku technicznych lub ekonomicznych warunków przyłączenia w zakresie mocy przyłączeniowej określonej we wniosku o określenie warunków przyłączenia odnawialnego źródła energii, Veolia Energia Poznań S.A. powiadamia podmiot ubiegający się o przyłączenie o wielkości dostępnej mocy przyłączeniowej, dla jakiej mogą być spełnione te warunki. Jeżeli podmiot ten, w terminie 30 dni od dnia otrzymania powiadomienia:

- a) wyraził zgodę na taką wielkość mocy przyłączeniowej, Veolia Energia Poznań

S.A. wydaje warunki przyłączenia,

- b) nie wyraził zgody na taką wielkość mocy przyłączeniowej, Veolia Energia Poznań S.A. odmawia wydania warunków przyłączenia.

Bieg terminu, o którym mowa w pkt. III.1.9., ulega zawieszeniu do czasu otrzymania zgody od podmiotu ubiegającego się o przyłączenie.

- III.1.19. W przypadku, gdy podmiot ubiegający się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. jest przyłączony do sieci jako odbiorca końcowy, a moc zainstalowana mikroinstalacji, o przyłączenie której ubiega się ten podmiot, nie jest większa niż określona w wydanych warunkach przyłączenia, przyłączenie do sieci odbywa się na podstawie zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji, złożonego do Veolia Energia Poznań S.A., po zainstalowaniu odpowiednich układów zabezpieczających i układu pomiarowo-rozliczeniowego. Veolia Energia Poznań S.A. potwierdza złożenie zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji, odnotowując datę jego złożenia. W innym przypadku przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. odbywa się na podstawie umowy o przyłączenie do sieci. Koszt instalacji układu zabezpieczającego i układu pomiarowo-rozliczeniowego ponosi Veolia Energia Poznań S.A.

Veolia Energia Poznań S.A. publikuje na swojej stronie internetowej oraz udostępnia w swojej siedzibie oraz punktach obsługi klienta wzór zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.

Zgłoszenie to zawiera w szczególności:

- 1) oznaczenie podmiotu ubiegającego się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej oraz określenie rodzaju i mocy mikroinstalacji,
- 2) informacje niezbędne do zapewnienia spełnienia przez mikroinstalację wymagań technicznych i eksploatacyjnych, o których mowa w art. 7a ustawy Prawo energetyczne.

Veolia Energia Poznań S.A. określa w warunkach przyłączenia przewidywany harmonogram przyłączania odnawialnego źródła energii, uwzględniający poszczególne etapy rozbudowy sieci, a także zestawienie planowanych prac.

- III.1.20. Umowa o przyłączenie do sieci Veolia Energia Poznań S.A. powinna zawierać co najmniej:
- a) oznaczenie stron zawierających umowę,
 - b) przedmiot umowy wynikający z warunków przyłączenia,
 - c) termin realizacji przyłączenia,
 - d) wysokość opłaty za przyłączenie oraz sposób jej regulowania,
 - e) miejsce rozgraniczenia własności sieci Veolia Energia Poznań S.A. i instalacji podmiotu przyłączanego,
 - f) zakres robót niezbędnych przy realizacji przyłączenia,
 - g) wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów,
 - h) harmonogram przyłączenia,
 - i) warunki udostępnienia Veolia Energia Poznań S.A. nieruchomości należącej do

podmiotu przyłączanego w celu budowy lub rozbudowy sieci niezbędnej do realizacji przyłączenia,

- j) przewidywany termin zawarcia umowy, na podstawie której nastąpi dostarczenie lub pobieranie energii elektrycznej,
- k) planowane ilości energii elektrycznej wprowadzanej do i/lub pobieranej z sieci,
- l) moc przyłączeniową,
- m) w uzasadnionych przypadkach, ustalenia dotyczące opracowania dokumentu regulującego zasady współpracy ruchowej z Veolia Energia Poznań S.A.,
- n) odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie,
- o) okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania.

Umowa o przyłączenie do sieci instalacji OZE oprócz postanowień wskazanych powyżej, powinna również zawierać postanowienia określające, że:

- 1) termin dostarczenia po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w tej instalacji, przy czym termin ten nie może być dłuższy niż 48 miesięcy od dnia zawarcia tej umowy,
- 2) niedostarczenie po raz pierwszy do sieci energii elektrycznej wytworzonej w tej instalacji we wskazanym w umowie o przyłączenie terminie jest podstawą wypowiedzenia umowy o przyłączenie.

- III.1.21. Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie.
- III.1.22. Określone w umowie o przyłączenie próby i odbiory częściowe oraz próby końcowe i ostateczny odbiór przyłącza i przyłączonych instalacji lub sieci są przeprowadzane przy udziale upoważnionych przedstawicieli stron, które zawarły tę umowę, oraz przedsiębiorstwa zajmującego się dystrybucją energii elektrycznej, z którym uzgodniono warunki przyłączenia.
- III.1.23. Wyniki prób i odbiorów, o których mowa w pkt. III.1.22., są potwierdzane przez strony, które zawarły umowę o przyłączenie, w protokołach przeprowadzenia tych prób i odbiorów. Wzory protokołów ustala Veolia Energia Poznań S.A.
- III.1.24. Veolia Energia Poznań S.A. w zakresie przyłączanych oraz przyłączonych do sieci dystrybucyjnej urządzeń, instalacji, sieci ma prawo do kontroli legalności pobierania energii elektrycznej, kontroli układów pomiarowo-rozliczeniowych, dotrzymania zawartych umów oraz prawidłowości rozliczeń.
- III.1.25. Szczegółowe zasady przeprowadzania kontroli, o których mowa w pkt. III.1.24., reguluje ustawa Prawo energetyczne oraz rozporządzenia wykonawcze do niej.
- III.1.26. Szczegółowe warunki techniczne, jakie powinny spełniać przyłączane do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. urządzenia, instalacje, sieci i jednostki wytwórcze, określają pkt. III.2. i pkt. III.4. oraz załącznik nr 1 do IRiESD.
- III.1.27. Podmioty zaliczone do II, III i VI grupy przyłączeniowej, przyłączane do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV oraz wytwórcy niezależnie od poziomu napięcia sieci, z wyłączeniem mikroinstalacji opracowują instrukcję współpracy ruchowej, podlegającą uzgodnieniu z Veolia Energia Poznań S.A. przed

przyłączeniem podmiotu do sieci.

- III.1.28. Podmioty ubiegające się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. urządzeń, instalacji i sieci są zobowiązane do projektowania obiektów, urządzeń, instalacji i sieci zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami oraz w oparciu o otrzymane warunki przyłączenia.
- III.1.29. W celu umożliwienia wykonania analiz stanu i rozwoju sieci dystrybucyjnej, wskazane przez Veolia Energia Poznań S.A. podmioty ubiegające się o przyłączenie oraz przyłączone do sieci dystrybucyjnej przekazują do Veolia Energia Poznań S.A. dane określone w pkt. III.5. Dane od podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej są uaktualniane na wniosek Veolia Energia Poznań S.A.
- III.1.30. Wytwórcy przyłączani do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. oraz wytwórcy dokonujący zmian w zakresie mocy, są zobowiązani do dokonania zgłoszenia wielkości mocy znamionowej, osiągalnej i minimalnej technicznej do centralnego rejestru jednostek wytwórczych, prowadzonego przez operatora systemu przesyłowego, zgodnie z zapisami IRIESP. Kopie zgłoszeń przesyłane są również do Veolia Energia Poznań S.A.

III.2. ZASADY WZAJEMNEGO PRZYŁĄCZANIA SIECI DYSTRYBUCYJNYCH RÓŻNYCH OPERATORÓW SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH

- III.2.1. W zakresie dotyczącym koordynowanej sieci 110 kV, zasady wzajemnego przyłączania sieci dystrybucyjnych różnych OSD są regulowane umowami i uzgadniane z OSP poprzez właściwego OSD.
- III.2.2. W zakresie przyłączania sieci różnych OSDn, umowa powinna określać w szczególności:
- a) oznaczenie stron zawierających umowę,
 - b) przedmiot umowy wynikający z warunków przyłączenia,
 - c) termin realizacji przyłączenia,
 - d) wysokość opłaty za przyłączenie i zasady rozliczeń,
 - e) zakres i sposób wymiany danych i informacji w trakcie realizacji warunków przyłączenia,
 - f) zakres robót niezbędnych przy realizacji przyłączenia,
 - g) wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów,
 - h) sposób koordynacji prac wykonywanych przez strony,
 - i) terminy przeprowadzania prób, odbiorów częściowych, prób końcowych i ostatecznego odbioru przyłączenia,
 - j) miejsce rozgraniczenia praw własności i eksploatacji przyłączanych sieci,
 - k) wykaz osób lub komórek organizacyjnych upoważnionych przez strony do koordynacji prac wynikających z umowy,
 - l) termin ważności umowy oraz postanowienia dotyczące zmiany warunków umowy i jej wypowiedzenia,

- m) odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, w tym za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie,
- n) okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania.

III.2.3. Warunki przyłączenia określają w szczególności:

- a) moc przyłączeniową,
- b) miejsca przyłączenia sieci różnych OSDn,
- c) zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem,
- d) miejsce zainstalowania i rodzaj układów pomiarowo-rozliczeniowych,
- e) wartości prądów zwarć wielofazowych i jednofazowych doziemnych oraz czasów ich wyłączenia w punktach przyłączenia sieci u obydwu Operatorów,
- f) miejsce zainstalowania i warunki współpracy EAZ,
- g) wymagania w zakresie telemechaniki i łączności, w tym transmisji danych pomiarowych,
- h) miejsce zainstalowania, parametry aparatury oraz warunki współpracy systemów sterowania dyspozytorskiego,
- i) podział kompetencji w zakresie nadzoru dyspozytorskiego.

III.2.4. Informacje, o których mowa w pkt. III.2.2. lit. e), dotyczą w szczególności wpływu przyłączania lub zmiany warunków przyłączenia na pracę sieci innych Operatorów. Związane to jest ze zmianą:

- a) przepływów energii elektrycznej na transformatorach i liniach wymiany pomiędzy sieciami różnych Operatorów,
- b) poziomu mocy i prądów zwarciovych,
- c) pewności dostaw energii elektrycznej,
- d) sposobu likwidacji przerw i zakłóceń w dostawie energii elektrycznej.

III.2.5. Określenie w umowie o przyłączenie zawartej z innym OSDn, próby i odbiory częściowe oraz odbiór końcowy zrealizowanego przyłączenia przeprowadzane są przy udziale upoważnionych przedstawicieli stron, które zawarły umowę.

III.2.6. Wyniki prób i odbiorów, o których mowa w pkt. III.2.5., są potwierdzane przez strony w protokołach z przeprowadzenia prób i odbiorów.

III.3. ZASADY ODŁĄCZANIA ORAZ WSTRZYMYWANIA I WZNAWIANIA DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

III.3.1. Zasady odłączania

III.3.1.1 Zasady odłączania podmiotów od sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., określone w niniejszym rozdziale obowiązują Veolia Energia Poznań S.A. oraz podmioty odłączane, jeżeli umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa nie stanowi inaczej.

III.3.1.2. Veolia Energia Poznań S.A. odłącza podmioty od sieci dystrybucyjnej w przypadku:

- a) złożenia przez podmiot wniosku o odłączenie od sieci dystrybucyjnej,

- b) rozwiązania lub wygaśnięcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- III.3.1.3. Wniosek o odłączenie od sieci dystrybucyjnej składany przez podmiot zawiera w szczególności:
- miejsca przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci, których dotyczy odłączenie,
 - przyczynę odłączenia,
 - proponowany termin odłączenia.
- III.3.1.4. Veolia Energia Poznań S.A. ustala termin odłączenia podmiotu od sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. uwzględniający techniczne możliwości realizacji procesu odłączenia podmiotu. Odłączany podmiot jest zawiadamiany przez Veolia Energia Poznań S.A. o dacie odłączenia, w terminie nie krótszym niż 14 dni przed datą planowanego odłączenia. W ww. zawiadomieniu Veolia Energia Poznań S.A. informuje podmiot o zasadach ponownego przyłączenia do sieci, o którym mowa w pkt. III.3.1.8.
- III.3.1.5. Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje zmian w układzie sieci dystrybucyjnej umożliwiających odłączenie podmiotu od sieci. Podmiot odłączany od sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., uzgadnia z Veolia Energia Poznań S.A. tryb, terminy oraz warunki niezbędnej przebudowy lub likwidacji majątku sieciowego będącego własnością podmiotu, wynikające z odłączenia od sieci dystrybucyjnej.
- III.3.1.6. Veolia Energia Poznań S.A. uzgadnia z innymi OSD tryb odłączenia podmiotu w zakresie, w jakim odłączenie podmiotu od sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. ma wpływ na warunki pracy sieci innych Operatorów. Ponadto Veolia Energia Poznań S.A. uzgadnia z OSP (poprzez OSDp) tryb odłączenia podmiotu przyłączonego do koordynowanej sieci 110 kV.
- III.3.1.7. W niezbędnych przypadkach Veolia Energia Poznań S.A. zapewnia sporządzenie i zatwierdza zgłoszenie obiektu elektroenergetycznego do odłączenia od sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., określające w szczególności:
- miejsce przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, których dotyczy odłączenie,
 - termin odłączenia,
 - dane osoby odpowiedzialnej ze strony Veolia Energia Poznań S.A. za prawidłowe odłączenie podmiotu,
 - sposób odłączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, obejmujący: zakres prac niezbędnych do wykonania przed odłączeniem podmiotu, położenie łączników niezbędnych do wykonania planowanego odłączenia podmiotu oraz harmonogram czynności łączeniowych w poszczególnych stacjach elektroenergetycznych,
 - aktualny schemat sieci dystrybucyjnej obejmujący stacje elektroenergetyczne oraz linie w otoczeniu urządzeń, instalacji i sieci odłączanego podmiotu.
- III.3.1.8. Ponowne przyłączenie podmiotu do sieci dystrybucyjnej odbywa się na zasadach określonych w pkt. III.1.
- III.3.2. Zasady wstrzymywania oraz wznowiania dostarczania energii elektrycznej**
- III.3.2.1. Veolia Energia Poznań S.A. może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej

podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., jeżeli:

- a) odbiorca nie wyraził zgody na zainstalowanie przedpłatowego układu pomiarowo-rozliczeniowego w przypadkach określonych w ustawie Prawo energetyczne,
- b) w wyniku przeprowadzonej kontroli stwierdzono, że nastąpiło nielegalne pobieranie energii elektrycznej,
- c) odbiorca zwleka z zapłatą za świadczone usługi, co najmniej przez okres 30 dni po upływie terminu płatności.

- II.3.2.2. Veolia Energia Poznań S.A. na żądanie sprzedawcy wstrzymuje dostarczanie energii elektrycznej, jeżeli według oświadczenia sprzedawcy odbiorca zwleka z zapłatą za świadczone usługi lub za pobraną energię, co najmniej przez okres 30 dni po upływie terminu płatności.
- II.3.2.3. Veolia Energia Poznań S.A. wstrzymuje dostarczanie energii elektrycznej, jeżeli w wyniku przeprowadzonej kontroli stwierdzono, że instalacja znajdująca się u odbiorcy stwarza bezpośrednio zagrożenie życia, zdrowia lub środowiska.
- II.3.2.4. Veolia Energia Poznań S.A. jest zobowiązana niezwłocznie wznowić dostarczanie energii elektrycznej wstrzymanej z powodów, o których mowa w pkt. II.3.2.1. – II.3.2.3., jeżeli ustaną przyczyny uzasadniające wstrzymanie jej dostarczania. Veolia Energia Poznań S.A. wznowia dostarczanie energii elektrycznej niezwłocznie po otrzymaniu od sprzedawcy wniosku o wznowienie, jeżeli wstrzymanie nastąpiło na żądanie sprzedawcy.
- II.3.2.5. Przepisów pkt. II.3.2.1. lit. c) i pkt. II.3.2.2. nie stosuje się do obiektów służących obronności państwa.
- II.3.2.6. Realizacja przez Veolia Energia Poznań S.A. postanowień, o których mowa w pkt. II.3.2.1. lit. a), c) lub pkt. II.3.2.2., może ulec opóźnieniu bez ponoszenia przez Veolia Energia Poznań S.A. odpowiedzialności z tego tytułu, w przypadku otrzymania przez Veolia Energia Poznań S.A. informacji, że wstrzymanie dostarczania energii elektrycznej do odbiorcy może spowodować bezpośrednio zagrożenie życia, zdrowia lub środowiska. Veolia Energia Poznań S.A. może opóźnić wstrzymanie dostarczania energii elektrycznej do czasu wykonania przez odbiorcę czynności usuwających powyższe zagrożenie.
- II.3.2.7. W przypadku, o którym mowa w pkt. II.3.2.2., Veolia Energia Poznań S.A. bez zbędnej zwłoki wstrzymuje dostarczanie energii elektrycznej, jednak nie później niż w terminie do 5 dni roboczych od dnia otrzymania żądania wstrzymania od sprzedawcy. Sprzedawca ma prawo anulowania żądania wstrzymania dostarczania energii elektrycznej poprzez złożenie do Veolia Energia Poznań S.A. wniosku o wznowienie dostarczania energii elektrycznej. W takim przypadku Veolia Energia Poznań S.A. podejmie kroki w celu niedopuszczenia do wstrzymania dostarczania energii elektrycznej, jednak nie ponosi odpowiedzialności w sytuacji, w której anulowanie wniosku o wstrzymanie nie było możliwe.
- II.3.2.8. Veolia Energia Poznań S.A. powiadamia sprzedawcę o wstrzymaniu lub wznowieniu dostarczania energii elektrycznej, w terminie do 3 dni roboczych od dokonania wstrzymania lub wznowienia dostarczania energii elektrycznej.
- II.3.2.9. Jeżeli nie doszło do wstrzymania lub wznowienia dostarczania energii elektrycznej na żądanie lub wniosek sprzedawcy, w terminach o których mowa w pkt. II.3.2., w tym z przyczyn niezależnych od Veolia Energia Poznań S.A., Veolia Energia Poznań S.A.

w terminie do 3 dni roboczych po upływie tych terminów, powiadomi o tym fakcie sprzedawcę, wskazując przyczyny uniemożliwiające wstrzymanie lub wznowienie dostarczania energii elektrycznej.

III.4. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW, LINII BEZPOŚREDNICH ORAZ UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH

III.4.1 Wymagania ogólne

III.4.1.1. Przyłączane do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie, muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

- 1) bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego,
- 2) zabezpieczenie systemu elektroenergetycznego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci,
- 3) zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii,
- 4) dotrzymanie w miejscu przyłączenia urządzeń, instalacji i sieci parametrów jakościowych energii,
- 5) spełnianie wymagań w zakresie ochrony środowiska, określonych w odrębnych przepisach,
- 6) możliwość dokonywania pomiarów wielkości i parametrów niezbędnych do prowadzenia ruchu sieci oraz rozliczeń.

III.4.1.2. Urządzenia, instalacje i sieci, o których mowa w pkt. III.4.1.1., muszą spełniać także wymagania określone w odrębnych przepisach, w szczególności przepisach: prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwprzepięciowej, o ochronie przeciwpożarowej, o systemie oceny zgodności oraz w przepisach dotyczących technologii wytwarzania energii.

III.4.1.3. Urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie oraz podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. nie mogą wprowadzać do sieci zaburzeń parametrów technicznych energii elektrycznej powyżej dopuszczalnych poziomów określonych w warunkach przyłączenia i/lub pkt. VIII.2., powodujących pogorszenie parametrów jakościowych energii elektrycznej określonych odpowiednio w rozporządzeniu wydanym na podstawie delegacji zawartej w ustawie Prawo energetyczne lub w umowie o świadczenie usług dystrybucji, lub umowie kompleksowej, lub zawartych w pkt. VIII.1. IRiESD.

III.4.1.4. Gdy nie jest możliwe spełnienie przez podmiot przyłączany do sieci Veolia Energia Poznań S.A. wymagań określonych w IRiESD, wówczas wymagania techniczne stawiane tym urządzeniom, instalacjom lub sieciom, muszą zostać spełnione po przeprowadzonej modernizacji, której zakres obejmuje również urządzenia, instalacje lub sieci nie spełniające wymagań. Do tego czasu podmiot przyłączany zobowiązany jest do opracowania innych wymagań, przedstawienia uzasadnienia proponowanych odstępstw od wymagań określonych w IRiESD oraz uzgodnienia tych wymagań z Veolia Energia Poznań S.A., z zastrzeżeniem spełnienia wymagań określonych

w ustawie Prawo energetyczne oraz przepisach wykonawczych do tej ustawy.

III.4.2. Wymagania techniczne dla urządzeń, instalacji i sieci odbiorców

- III.4.2.1. Urządzenia przyłączone do sieci 110 kV, SN i nN muszą być przystosowane do warunków zwarciovych w miejscu ich przyłączenia do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.
- III.4.2.2. Czasy trwania zwarć wyłączanych przez zabezpieczenie podstawowe w strefie podstawowej w urządzeniach przyłączonych do sieci 110 kV mają być nie dłuższe niż 150 ms.
- III.4.2.3. Czas wyłączania zwarć w urządzeniach przyłączonych do sieci 110 kV przez zabezpieczenie rezerwowe ma być nie dłuższy niż ustalony przez Veolia Energia Poznań S.A.
- III.4.2.4. Veolia Energia Poznań S.A. określa warunki stosowania elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej przez podmioty przyłączone do sieci 110 kV, SN i nN, przy czym dla zapewnienia bezpiecznej pracy sieci przesyłowej i dystrybucyjnej nastawienia elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej w koordynowanej sieci 110 kV są obliczane przez OSP lub przez OSDp w uzgodnieniu z OSP.
- III.4.2.5. Urządzenia pierwotne przyłączane bezpośrednio do sieci 110 kV powinny być wyposażone w układy lokalnej rezerwy wyłącznikowej. Czasy likwidacji zwarć przez układy rezerwy lokalnej nie mogą przekraczać 500 ms.

III.4.3 Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych

- III.4.3.1 Wymagania techniczne oraz zalecenia dla jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej przyłączonych do koordynowanej sieci 110 kV są określone przez OSP w IRiESP.
- III.4.3.2 Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych innych niż określone w pkt. III.4.3.1. są ustalane indywidualnie pomiędzy wytwórcą a Veolia Energia Poznań S.A., z uwzględnieniem szczegółowych wymagań technicznych dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określonych w niniejszym rozdziale oraz w załączniku nr 1 do IRiESD.
- III.4.3.3. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych, o których mowa w pkt. III.4.3.2., obejmują, w zależności od potrzeb, wymagania w zakresie:
 - a) układów wzbudzenia,
 - b) układów regulacji napięcia,
 - c) sposobów wykorzystania układów grupowej regulacji napięć jednostek wytwórczych (ARNE),
 - d) EAZ,
 - e) urządzeń regulacji pierwotnej,
 - f) czasów rozruchu i minimalnej liczby rozruchów w ciągu roku,
 - g) ograniczników maksymalnych prądów stojana i wirnika,
 - h) możliwości synchronizacji jednostki wytwórczej z siecią,
 - i) wytwarzanych mocy czynnych i biernych,
 - j) wyposażenia linii blokowych w układy automatyki.

- III.4.3.4. Czasy trwania zwarć wyłączanych przez zabezpieczenia podstawowe w jednostkach wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej, jak i w urządzeniach i instalacjach sieci dystrybucyjnej w otoczeniu miejsca przyłączenia urządzeń i instalacji wytwórczych powinny zostać ustalone w warunkach przyłączenia i nie powinny być dla stref podstawowych dłuższe niż 150 ms.
- III.4.3.5. Czasy wyłączania zwarć przez zabezpieczenie rezerwowe w jednostkach wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. oraz w urządzeniach i instalacjach sieci dystrybucyjnej w otoczeniu węzła przyłączenia jednostek wytwórczych nie powinny być dłuższe niż 500 ms.
- III.4.3.6. Nastawienia automatyk i zabezpieczeń jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. powinny być skoordynowane przez Veolia Energia Poznań S.A. z nastawieniami automatyk i zabezpieczeń sieci dystrybucyjnej i sieci przesyłowej zgodnie z wymaganiami określonymi przez OSP lub OSDp w otoczeniu węzłów przyłączenia jednostek wytwórczych.

III.4.4. Wymagania techniczne dla linii bezpośrednich

- III.4.4.1. Warunkiem przystąpienia do budowy linii bezpośrednich jest wcześniejsze spełnienie wymagań zawartych w ustawie Prawo energetyczne.
- III.4.4.2. Budowa i przyłączanie linii bezpośrednich winno odbywać się z zachowaniem zasad dotyczących przyłączenia określonych w pkt. III.1.
- III.4.4.3. W uzasadnionych przypadkach Veolia Energia Poznań S.A. może podjąć decyzję o odstąpieniu od konieczności realizacji części lub całości zasad, o których mowa w pkt. III.4.4.2.
- III.4.4.4. Linie bezpośrednie oraz łączone za ich pośrednictwem urządzenia, instalacje, sieci oraz jednostki wytwórcze winny spełniać wymagania techniczne określone w pkt. III.4.2. oraz III.4.3.
- III.4.4.5. Linie bezpośrednie należy wyposażać w układy i systemy pomiarowo-rozliczeniowe zgodnie z zapisami pkt. III.4.7.
- III.4.4.6. W uzasadnionych przypadkach Veolia Energia Poznań S.A. może określić w warunkach przyłączenia inne lub dodatkowe wymagania techniczne, związane z przyłączaniem linii bezpośrednich niż określone w IRiESD.
- III.4.4.7. Veolia Energia Poznań S.A. może zdecydować o czasowym wyłączeniu lub załączeniu linii bezpośrednich, w tym także do pracy w układach innych niż normalny, jeżeli jest to podyktowane względami bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego. Czasowe wyłączenie lub załączenie linii odbywa się na zasadach określonych w instrukcji współpracy lub umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej.
- III.4.4.8. Przyłączanie i praca linii bezpośrednich nie może powodować negatywnych skutków dla pozostałych użytkowników sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.

III.4.5. Wymagania techniczne dla układów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i urządzeń współpracujących

- III.4.5.1. Wymagania techniczne i zalecenia dotyczące układów EAZ obowiązują Veolia Energia Poznań S.A., podmioty przyłączane do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. oraz obiekty modernizowane.
- III.4.5.2. Poszczególne elementy sieci dystrybucyjnej należy wyposażać w urządzenia EAZ

niezbędne do samoczynnej, selektywnej likwidacji zakłóceń sieciowych. EAZ powinna zapewniać odpowiednią szybkość działania, czułość w wykrywaniu zakłóceń, wybiórczość, selektywność oraz niezawodność.

III.4.5.3. Nastawienia automatyk i zabezpieczeń urządzeń i instalacji podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej muszą być skoordynowane z nastawieniami automatyk i zabezpieczeń sieci dystrybucyjnej. Veolia Energia Poznań S.A. określa warunki stosowania EAZ przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.

III.4.5.4. Veolia Energia Poznań S.A. określa indywidualnie rodzaj lub warunki współpracy automatyk i zabezpieczeń oraz środków ochrony przeciwporażeniowej stosowanych przez podmioty przyłączone do sieci SN i nN, przy wydaniu lub zmianie warunków przyłączenia oraz przy zmianie warunków pracy sieci dystrybucyjnej.

III.4.5.5. Ogólne wymagania stawiane nowobudowanym i modernizowanym urządzeniom EAZ podyktowane względami niezawodnościowymi są następujące:

- a) należy stosować przynajmniej dwa niezależne zestawy zabezpieczeń dla poszczególnych elementów sieci dystrybucyjnej, przy czym wyjątek stanowią: zabezpieczenia szyn zbiorczych i układy lokalnej rezerwy wyłącznikowej oraz zabezpieczenia sieci SN,
- b) w celu zapewnienia niezależności poszczególnych zestawów zabezpieczeń, każde z nich powinno współpracować z oddzielnymi: obwodami pomiarowymi prądowymi i napięciowymi, obwodami napięcia pomocniczego (sterowniczymi) oraz obwodami wyłączającymi (cewkami wyłączającymi),
- c) w celu zapewnienia wysokiej dyspozycyjności urządzeń EAZ należy stosować urządzenia realizujące funkcje ciągłej kontroli i samotestowania,
- d) zabezpieczenia podstawowe należy wyposażać w układy kontroli ciągłości obwodów wyłączania,
- e) w uzasadnionych przypadkach należy stosować urządzenia do synchronizacji.

III.4.5.6. Zabezpieczenia i automatyka linii 110 kV

III.4.5.6.1. Zabezpieczenia i automatyki linii 110 kV należy dostosować do sposobu pracy i parametrów linii.

III.4.5.6.2. Linie o napięciu 110 kV pracujące w układzie pierścieniowym wyposaża się w:

- a) zabezpieczenie podstawowe odcinkowe lub odległościowe,
- b) zabezpieczenie rezerwowe odległościowe lub reagujące na zwarcie z ziemią; w przypadku gdy zabezpieczenie odcinkowe jest zabezpieczeniem podstawowym, jako rezerwowe należy stosować zabezpieczenie odległościowe,
- c) urządzenia automatyki 3-fazowego SPZ-u (dla linii napowietrznych),
- d) w uzasadnionych przypadkach urządzenia synchronizacji, np. w węzłach sieci połączonych liniami 110 kV bezpośrednio z jednostkami wytwórczymi.

III.4.5.6.3. Linie o napięciu 110 kV pracujące w układzie promieniowym wyposaża się w:

- a) zabezpieczenia podstawowe – odległościowe lub nadprądowe oraz rezerwowe reagujące na zwarcia z ziemią,
- b) urządzenia automatyki 3-fazowego SPZ-u (dla linii napowietrznych).

III.4.5.6.4. Linie blokowe wyposaża się w:

- a) dwa zabezpieczenia podstawowe umożliwiające wyłączenia 3-fazowe,
- b) zabezpieczenie reagujące na zwarcia z ziemią w linii blokowej i sieci zewnętrznej,
- c) elementy układów APKO, jeśli są wymagane,
- d) układ bezwarunkowego wyłączenia wyłącznika blokowego od sygnału przesłanego z nastawni blokowej.

Wszystkie zabezpieczenia linii blokowej powinny działać na 3-fazowe wyłączenie wyłącznika blokowego.

III.4.5.7. Zabezpieczenia i automatyki transformatorów mocy 110kV/SN

III.4.5.7.1. Transformatory mocy dwu- i wielouzwojeniowe 110 kV/SN/SN powinny być wyposażone w następujące układy EAZ:

- a) zabezpieczenia podstawowe reagujące na zwarcie w transformatorze (zwarcio-prądowe, a dla transformatorów powyżej 5 MVA różnicowe),
- b) każda strona transformatora powinna być wyposażona w zabezpieczenia nadprądowo-zwłoczne,
- c) każda strona transformatora winna być wyposażona w zabezpieczenia przeciążeniowe (transformatory dwuuzwojeniowe zabezpiecza się tylko po jednej stronie),
- d) zaleca się, aby każda ze stron SN transformatora była wyposażona w zabezpieczenia umożliwiające skracanie czasu zwarcia na szynach SN,
- e) zabezpieczenia fabryczne transformatorów: temperaturowe oraz gazowo-przepływowe kadzi i gazowo-podmuchowe przełącznika zaczełów,
- f) zabezpieczenia transformatora reagujące na zwarcia wewnętrzne i zewnętrzne powinny działać na wyłączenie.

III.4.5.7.2. Automatyczna regulacja napięcia transformatora winna realizować następujące funkcje:

- a) utrzymanie zadanego poziomu napięcia na szynach rozdzielni SN poprzez sterowanie napędem przełącznika zaczełów,
- b) kontrola prawidłowości utrzymania napięcia w ramach dopuszczalnego zakresu.

III.4.5.8. Łączniki szyn w stacjach systemowych 110 kV wyposażyc należy w następujące układy EAZ:

- a) zabezpieczenie podstawowe, działające na wyłączenie 3-fazowe własnego wyłącznika,
- b) dodatkowy zestaw zabezpieczeń i automatyk umożliwiający realizację wszystkich funkcji zabezpieczeniowych niezbędnych przy użyciu pola łącznika szyn do zastąpienia innego pola (rezerwacja pól odpływowych, transformatorowych i blokowych).

III.4.5.9. Szyny zbiorcze rozdzielni oraz stacji o górnym napięciu 110 kV, dla których z warunków zachowania równowagi dynamicznej wynika konieczność zastosowania zabezpieczenia szyn, należy wyposażyc w jeden zespół zabezpieczenia szyn, zapewniający selektywne wyłączenie systemów (sekcji) szyn zbiorczych, w tym także

zwarć zlokalizowanych między wyłącznikiem a przekładnikiem prądowym w polach łączników szyn.

W stacjach uproszczonych typu „H” dopuszcza się możliwość rozwiązania automatyki szyn w oparciu o wsteczne strefy zabezpieczeń odległościowych pól liniowych.

III.4.5.10. Nowobudowane, przebudowywane i remontowane rozdzielnie 110 kV należy wyposażać w niezależne układy zabezpieczenia szyn zbiorczych i układy lokalnego rezerwowania wyłączników. Dopuszcza się stosowanie układu zabezpieczenia szyn zintegrowanego z układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej. Ponadto:

- a) do kontroli wyłączenia się wyłącznika powinny być stosowane kryteria prądowe lub wyłącznikowe przy wykorzystaniu styków sygnałowych wyłącznika, a w uzasadnionych przypadkach oba kryteria,
- b) wyłączenie odpowiedniego systemu szyn, powinno być poprzedzone sterowaniem uzupełniającym poprzez element układu lokalnej rezerwy wyłącznikowej przypisany polu, w którym zawiódł wyłącznik.

III.4.5.11. Łącza w układach EAZ powinny zapewnić realizację podstawowych funkcji zabezpieczeniowych. Należy dla realizacji tego celu stosować dedykowane łącza o parametrach wymaganych dla danego typu zabezpieczeń. W swojej konstrukcji, zasadach działania i sposobach eksploatacji urządzenia zabezpieczeń linii elektroenergetycznych i współpracujące z nimi łącza powinny być traktowane jako jeden zespół urządzeń.

II.4.5.12. Rejestratory zakłóceń przeznaczone do wykonywania analiz przebiegu zakłóceń i działania urządzeń elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej oraz wyłączników powinny być instalowane w stacjach i rozdzielniach sieci dystrybucyjnej odpowiednio do znaczenia stacji w systemie. W modernizowanych obiektach w system rejestracji należy wyposażać każde pole o napięciu 110 kV.

III.4.5.13. Linie SN powinny być wyposażone w:

- a) zabezpieczenia od zwarć wielofazowych działające na wyłączenie wyłącznika w polu danej linii,
- b) zabezpieczenia od zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację; działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest dopuszczalne (z wyjątkiem sieci uziemionej przez rezystor) w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączenia, pod warunkiem nie przekraczania maksymalnych prądów zwarcia doziemnego,
- c) pola linii napowietrznych i napowietrzno-kablowych SN powinny być wyposażone w układy automatyki wielokrotnego SPZ z możliwością jej programowania i blokowania.

II.4.5.14. Transformatory olejowe SN/SN i SN/nN o mocy większej niż 1000 kVA posiadające wyłącznik przynajmniej po stronie wyższego napięcia powinny być wyposażone w następujące układy EAZ:

- a) zabezpieczenie reagujące na zwarcia zlokalizowane w transformatorze (zabezpieczenie różnicowe dla transformatorów powyżej 5 MVA lub zwarcio-prądowe bezwłocne) działające na wyłączenie,
- b) zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne od zwarć zewnętrznych działające na wyłączenie,

- c) zabezpieczenia fabryczne transformatora,
 - d) układ sygnalizujący przeciążenie transformatora.
- III.4.5.15. Łączniki szyn SN powinny być wyposażone w następujące zabezpieczenia działające na wyłączenie własnego wyłącznika:
- a) zabezpieczenie rezerwujące działanie zabezpieczeń nadprądowych w polach odpiływowych,
 - b) zabezpieczenie zwarciorządowe działające przy załączeniu pola łącznika szyn na zwarcie,
 - c) w sieci z rezystorem wymagane jest zabezpieczenie ziemnozwarciowe lub dedykowany impuls wyłączający od zabezpieczenia transformatora uziemiającego.
- III.4.5.16. Pola pomiaru napięcia w rozdzielniach SN w stacjach 110/SN powinny być wyposażone w działające na sygnalizację zabezpieczenia reagujące na:
- a) zanik napięcia na szynach SN,
 - b) zwarcia doziemne w zasilanej sieci SN.
- III.4.5.17. Pola SN baterii kondensatorów powinny być wyposażone w następujące zabezpieczenia:
- a) nadprądowe od przeciążeń i zwarć zewnętrznych działające na wyłączenie baterii,
 - b) od zwarć wewnętrznych działające na wyłączenie baterii.
- III.4.5.18. Dobór zabezpieczeń dla ochrony transformatorów potrzeb własnych zależy od mocy transformatora oraz sposobu pracy punktu neutralnego sieci SN i jest ściśle związany z pracującymi na danej rozdzielni zabezpieczeniami ziemnozwarciowymi. Każdy transformator potrzeb własnych powinien być zabezpieczony przed skutkami zwarć wewnętrznych i zewnętrznych.
- III.4.5.19. Pola linii odpiływowych rozdzielni SN w stacjach 110/SN powinny posiadać nawiązanie do obwodów dwustopniowej automatyki SCO i SPZ/SCO z możliwością ich zablokowania.
- III.4.5.20. Rozdzielnia SN w stacjach 110/SN posiadająca przynajmniej dwa zasilania powinna być wyposażona w automatykę SZR.
- III.4.5.21. Veolia Energia Poznań S.A. określa indywidualnie rodzaj lub warunki współpracy automatyk i zabezpieczeń oraz środków ochrony przeciwporażeniowej stosowanych przez odbiorców przyłączonych do sieci SN i nN, przy wydawaniu warunków przyłączenia oraz zmianie warunków pracy sieci dystrybucyjnej.
- III.4.6. Wymagania techniczne dla systemu nadzoru i telemechaniki**
- III.4.6.1. Wymagania i zalecenia dotyczące nadzoru stacji elektroenergetycznych obowiązują Veolia Energia Poznań S.A. oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.
- III.4.6.2. Wszystkie bezobsługowe stacje o górnym napięciu 110 kV powinny być wyposażone w układy telesygnalizacji, telepomiarów i telesterowania umożliwiające zdalne prowadzenie ruchu stacji przez właściwe dyspozycje. Należy dążyć do wyposażenia w układy telemechaniki stacji elektroenergetycznych z obsługą.

III.4.6.3. Ogólne wymagania stawiane stacyjnemu i dyspozytorskiemu systemowi nadzoru, a podyktowane głównie względami optymalizacyjnymi i niezawodnościowymi, są następujące:

- a) obiektowe systemy nadzoru muszą być kompatybilne z dyspozytorskimi systemami w centrach nadzoru; stacyjne systemy nadzoru muszą spełniać wymagania stosowne do rodzaju obsługiwanych stacji z uwzględnieniem wymogów jakościowych i konfiguracyjnych,
- b) obiektowe systemy nadzoru powinny być połączone z centrami nadzoru z wykorzystaniem niezawodnych i o właściwej przepustowości łączy transmisyjnych, aby zapewnić odpowiednią szybkość przepływu informacji z/do centrów dyspozytorskich,
- c) systemy nadzoru powinny zapewniać archiwizację danych na okres zgodny z wymaganiami norm bezpieczeństwa informacji oraz umożliwić utrzymanie ciągłości nadzoru dyspozytorskiego i dokonywania analiz pracy sieci,
- d) połączenie systemów nadzoru w dyspozyturach winne być wykonane jako redundantne; zaleca się realizację z wykorzystaniem sieci komputerowej,
- e) należy dążyć do tego, aby wszelkie informacje uzyskiwane dla systemów dyspozytorskich posiadały znacznik czasu; struktura sieci komunikacyjnych sygnałów telemechaniki winna zapewnić niezawodność i optymalizację przepływu informacji; komunikacja winna być realizowana dwoma redundantnymi kanałami łączności; jako rezerwową drogę transmisji dopuszcza się transmisje pakietowe,
- f) protokół transmisji musi być dostosowany do systemu sterowania posiadanego przez Veolia Energia Poznań S.A.,
- g) należy dążyć do tego, aby czas reakcji całego systemu nadzoru (stacyjnego i nadrzędnego) nie przekraczał kilku sekund, a rozdzielczość czasowa przesyłanych sygnałów zawierała się w granicach $1 \div 100$ ms.

III.4.6.4. Rozdzielnie 110 kV powinny być objęte co najmniej telemechaniką umożliwiającą:

- a) telesterowanie:
 - sterowanie wyłącznikami,
 - sterowanie urządzeniami automatyk stacyjnych,
- b) telesygnalizację:
 - stanu położenia łączników,
 - stanu automatyk stacyjnych,
 - sygnalizację awaryjną indywidualną z poszczególnych pól rozdzielni,
 - sygnalizacją zadziałania poszczególnych zabezpieczeń,
 - sygnalizację awaryjną z potrzeb własnych prądu stałego dotyczącą w szczególności: uszkodzenia prostownika, braku ciągłości obwodów prądu stałego wraz z baterią oraz doziemienia w obwodach prądu stałego,
 - sygnalizację awaryjną z urządzeń zasilania bezprzerwowego,
 - sygnalizację alarmową, włamaniową i przeciwpożarową,
- c) telemetrię:

- pomiar mocy biernej i czynnej (oddanie i pobór),
- pomiar prądu w poszczególnych polach,
- pomiar napięcia na poszczególnych układach szyn.

III.4.6.5. Rozdzielnie 110 kV podmiotów zewnętrznych powinny retransmitować do dyspozycji prowadzącej ruch tej sieci co najmniej następujące informacje:

- a) sygnalizację położenia wszystkich łączników na rozdzielni 110 kV,
- b) zbiorczą sygnalizację awaryjną,
- c) zbiorczą sygnalizację zadziałania zabezpieczeń,
- d) pomiar mocy biernej i czynnej (oddanie i pobór) oraz prądu w poszczególnych polach odpływowych rozdzielni 110 kV, a także napięcia na poszczególnych układach szyn.

III.4.6.6. Rozdzielnie SN w stacjach 110/SN, a także ważne ruchowo rozdzielnie SN wyposażone w wyłączniki powinny być objęte co najmniej telemechaniką umożliwiającą:

- a) telesterowanie:
 - sterowanie wyłącznikami,
 - sterowanie urządzeniami automatyk stacyjnych,
- b) telesygnalizację:
 - stanu położenia wyłączników, odłączników szynowych i liniowych oraz uzienników,
 - stanu automatyk stacyjnych,
 - sygnalizację awaryjną indywidualną z poszczególnych pól rozdzielni,
 - sygnalizacją zadziałania poszczególnych zabezpieczeń,
 - sygnalizację awaryjną z potrzeb własnych prądu stałego dotyczącą w szczególności: uszkodzenia prostownika, braku ciągłości obwodów prądu stałego wraz z baterią oraz doziemienia w obwodach prądu stałego,
 - sygnalizację awaryjną z urządzeń zasilania bezprzerwowego,
 - sygnalizację alarmową, włamaniową i przeciwpożarową,
- c) telemetrię:
 - pomiar prądu w poszczególnych polach,
 - pomiar napięcia na poszczególnych układach szyn.

III.4.6.7. Urządzenia telemechaniki winne być wyposażone w co najmniej dwa porty transmisji danych.

III.4.6.8. Urządzenia telemechaniki obiektowej powinny być zasilane z układu napięcia bezprzerwowego o czasie autonomii nie krótszym niż 6 godz., natomiast systemy nadzoru w dyspozycjach powinny być zasilane napięciem bezprzerwowym zapewniającym nieograniczony czas zasilania (układ ze stacjonarnym lub przewoźnym agregatem prądotwórczym).

III.4.7. Wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowo-rozliczeniowych

III.4.7.1. Wymagania ogólne

III.4.7.1.1. Wymagania techniczne dla układów pomiarowo-rozliczeniowych oraz układów pomiarowo-kontrolnych, zwanych dalej wspólnie również układami pomiarowymi, określone w IRiESD obowiązują z dniem jej wejścia w życie w przypadkach:

- a) układów pomiarowych nowobudowanych i modernizowanych,
- b) układów pomiarowych zainstalowanych u odbiorców lub wytwórców, którzy po wejściu w życie IRiESD skorzystają z prawa wyboru sprzedawcy.

Obowiązek dostosowania układów pomiarowych do wymagań zawartych w IRiESD spoczywa na ich właścicielu.

Odbiorca, który jest właścicielem układu pomiarowo-rozliczeniowego, chcący skorzystać po raz pierwszy z prawa wyboru sprzedawcy dostosowuje układ pomiarowo-rozliczeniowy do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, ustawy z dnia 4 listopada 2004 r. Prawo o miarach i aktów wykonawczych do tej ustawy oraz w IRiESD.

III.4.7.1.2. Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowego muszą spełniać wymagania prawa, a w szczególności posiadać legalizację lub certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) lub homologację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, które nie podlegają prawnej kontroli metrologicznej lub dla których nie jest wymagana homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo badań (świadectwo wzorcowania), potwierdzające poprawność pomiarów zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, w szczególności w przypadku liczników energii czynnej klasy 0,2 – zgodnie z normą PN-EN62053-22. Powyższe badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria posiadające akredytację w przedmiotowym zakresie. Okres pomiędzy kolejnymi wzorcowaniami tych urządzeń (za wyjątkiem przekładników pomiarowych prądowych i napięciowych) nie powinien przekraczać okresu ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID) licznika energii czynnej zainstalowanego w tym samym układzie pomiarowym. Okres ważności wzorcowania liczników energii elektrycznej czynnej klasy 0,2 równy jest okresowi ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID) liczników klasy C, podlegających prawnej kontroli metrologicznej.

Przekładniki prądowe i napięciowe podlegają sprawdzeniu przed zainstalowaniem. Dla urządzeń wcześniej użytkowanych, właściciel przekładników dostarcza protokół ze sprawdzenia potwierdzający poprawność i zgodność danych znamionowych oraz oznaczeń przekładnika ze stanem faktycznym, który wraz z wcześniej wystawionym świadectwem legalizacji, protokołem lub świadectwem badań kontrolnych przekazuje do Veolia Energia Poznań S.A. W przypadku braku wcześniej wystawionych świadectw lub protokołów, wymagane jest ich uzyskanie poprzez przeprowadzenie badań w uprawnionym laboratorium posiadającym akredytację w przedmiotowym zakresie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Urządzenia podlegające wzorcowaniu powinny posiadać cechę zabezpieczającą potwierdzającą dokonanie wzorcowania przez uprawnione laboratorium.

III.4.7.1.3. Układy pomiarowe półpośrednie i pośrednie muszą być wyposażone w przekładniki

pomiarowe w każdej z trzech faz oraz w liczniki trójsystemowe.

III.4.7.1.4. Układy pomiarowe muszą być zainstalowane:

- a) w przypadku wytwórców – po stronie górnego napięcia transformatorów blokowych i transformatorów potrzeb ogólnych,
- b) w przypadku odbiorców – na napięciu sieci, do której dany odbiorca jest przyłączony,
- c) w przypadku wytwórców posiadających instalacje OZE lub źródła pracujące w skojarzeniu – dodatkowo na zaciskach generatorów/ogniw fotowoltaicznych źródeł wytwórczych, dla których wymagane jest potwierdzenie przez Veolia Energia Poznań S.A. ilości energii elektrycznej dla potrzeb uzyskania świadectw pochodzenia w rozumieniu odpowiednio ustawy OZE lub ustawy Prawo energetyczne.

Za zgodą Veolia Energia Poznań S.A., w uzasadnionych technicznie przypadkach, dopuszcza się instalację układów pomiarowych po stronie niskiego napięcia transformatora, dla odbiorców III grupy przyłączeniowej o mocy znamionowej transformatora do 400 kVA łącznie.

III.4.7.1.5. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej, będące Uczestnikami Rynku Bilansującego instalują dla celów kontrolnych, bilansowych i rozliczeniowych, układy pomiarowe zgodnie z wymaganiami określonymi przez OSP w IRIESP.

III.4.7.1.6. Veolia Energia Poznań S.A. wraz z OSP i OSDp uzgadniają protokoły pobierania oraz przetwarzania danych pomiarowych z LSPR, dla potrzeb transmisji danych do OSP i ich zabezpieczenia przed utratą danych.

III.4.7.1.7. OSDp oraz OSDn uzgadniają protokół transmisji danych pomiarowych pomiędzy sobą oraz określają standard protokołu transmisji obowiązujący wszystkie podmioty przyłączone do OSDn, uwzględniający postanowienia IRIESP w zakresie protokołów pobierania oraz przetwarzania danych pomiarowych z LSPR, dla potrzeb transmisji danych do OSP.

III.4.7.1.8. Rozwiązania techniczne poszczególnych układów pomiarowych dzieli się na 10 kategorii:

- a) kat. A1 – układy pomiarowe na napięciu przyłączenia podmiotu 110 kV i wyższym, dla pomiarów energii elektrycznej przy mocy znamionowej urządzenia, instalacji lub sieci 30 MVA i wyższej,
- b) kat. A2 – układy pomiarowe na napięciu przyłączenia podmiotu 110 kV i wyższym, dla pomiarów energii elektrycznej przy mocy znamionowej urządzenia, instalacji lub sieci zawartej w przedziale od 1 MVA do 30 MVA,
- c) kat. A3 – układy pomiarowe na napięciu przyłączenia podmiotu 110 kV i wyższym, dla pomiarów energii elektrycznej przy mocy znamionowej urządzenia, instalacji lub sieci mniejszej niż 1 MVA,
- d) kat. B1 – układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej nie mniejszej niż 30 MW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 200 GWh,
- e) kat. B2 – układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej

nie mniejszej niż 5 MW i nie większej niż 30 MW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 30 GWh i nie większym niż 200 GWh (wyłącznie),

- f) kat. B3 – układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej nie mniejszej niż 800 kW i nie większej niż 5 MW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 4 GWh i nie większym niż 30 GWh (wyłącznie),
- g) kat. B4 – układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej nie mniejszej niż 40 kW i nie większej niż 800 kW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 200 MWh i nie większym niż 4 GWh (wyłącznie),
- h) kat. B5 – układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110 kV i wyższym niż 1 kV, o mocy pobieranej nie większej niż 40 kW (wyłącznie) lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie większym niż 200 MWh (wyłącznie),
- i) kat. C1 – układy pomiarowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu nie wyższym niż 1 kV o mocy pobieranej nie większej niż 40 kW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie większym niż 200 MWh,
- j) kat. C2 – układy pomiarowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu nie wyższym niż 1 kV o mocy pobieranej większej niż 40 kW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej większym niż 200 MWh.

W przypadku układów pomiarowych kategorii B i C, kwalifikacja do poszczególnych grup jest uwarunkowana przekroczeniem granicznej wartości jednego z dwóch wymienionych kryteriów tj. mocy pobieranej lub rocznego zużycia energii. Wartość mocy pobieranej ustalana jest z uwzględnieniem wartości mocy przyłączeniowej podmiotu, o ile ta moc jest określona. W przeciwnym przypadku uwzględnia się moc umowną podmiotu.

Zakwalifikowanie do poszczególnych kategorii dokonywane jest w momencie zaistnienia co najmniej jednego z przypadków, o których mowa w pkt. II.4.7.1.1. lit. a) i b).

III.4.7.1.9. Liczniki energii elektrycznej powinny posiadać, co najmniej klasę dokładności odpowiednią dla kategorii pomiaru oraz umożliwiać:

- a) dwukierunkowy pomiar energii czynnej oraz biernej dla wytwórców i odbiorców posiadających źródła wytwórcze, mierzony w czterech kwadrantach z rejestracją profili obciążenia,
- b) jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia dla odbiorców nie posiadających źródeł wytwórczych oraz mocy przyłączeniowej nie mniejszej niż 40 kW,
- c) jednokierunkowy pomiar energii czynnej, a w uzasadnionych przypadkach pomiar energii biernej – dotyczy tylko układów pomiarowo-rozliczeniowych odbiorców zaliczonych do kategorii C1,
- d) jednokierunkowy pomiar energii czynnej z rejestracją profili obciążenia – dla pomiaru na zaciskach generatora/ogniwa fotowoltaicznego, w celu

potwierdzania ilości wytworzonej energii dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia.

III.4.7.1.10. Dla układów pomiarowych energii elektrycznej poszczególnych kategorii wymagane jest:

- a) dla kategorii: A1 i A2 – stosowanie dwóch równoważnych układów pomiarowych: układu pomiarowo-rozliczeniowego podstawowego i układu pomiarowo-rozliczeniowego rezerwowego,
- b) dla kategorii: B1 i B2 – stosowanie dwóch układów pomiarowych: układu pomiarowo-rozliczeniowego i układu pomiarowo-kontrolnego.

Dla pozostałych kategorii dopuszcza się stosowanie układów pomiarowo-kontrolnych, przy czym mogą być one przyłączone do uzwojenia przekładników układu pomiarowo-rozliczeniowego.

III.4.7.1.11. Miejsce zainstalowania układu pomiarowego określa Veolia Energia Poznań S.A. w warunkach przyłączenia. Dodatkowo miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego może być określone w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej.

III.4.7.1.12. Przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 20-120 % ich prądu znamionowego. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, za zgodą Veolia Energia Poznań S.A., dopuszcza się stosowanie przekładników prądowych o przeciążalności 200 % prądu znamionowego, przy zachowaniu dokładności pomiaru wymaganego w danej klasie.

W przypadku źródeł, przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach:

- a) 20-120 % prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5,
- b) 5-120 % prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5S i 0,2,
- c) 1-120 % prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,2S.

Przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25 % a 100 % wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni przekładników. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania.

III.4.7.1.13. Do uzwojenia wtórnego przekładników prądowych w układach pomiarowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej oraz w uzasadnionych przypadkach rezystorów dociążających.

III.4.7.1.14. Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych w układach pomiarowych podstawowych i rezerwowych powinien być ≤ 10 .

III.4.7.1.15. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego muszą być przystosowane do plombowania. Plombowanie musi umożliwiać zabezpieczenie przed: zmianą parametrów lub nastaw urządzeń wchodzących w skład układu pomiarowego oraz ingerencją powodującą zafałszowanie jego wskazań.

III.4.7.1.16. W przypadku zmian mocy pobieranej lub ilości pobieranej energii elektrycznej powodujących zmianę kwalifikacji układu pomiarowego do kategorii określonej w pkt. III.4.7.1.8., dostosowanie układu do wymagań nowej kategorii spoczywa na

właścicielu układu pomiarowego.

- III.4.7.1.17. W przypadku zmiany charakteru odbioru, Veolia Energia Poznań S.A. może nakazać wprowadzenie zmian w istniejącym układzie pomiarowo-rozliczeniowym (np. pomiar energii biernej lub strat).
- III.4.7.1.18. Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego lub jego elementu winny być niezwłocznie wzajemnie zgłaszane przez strony umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- III.4.7.1.19. W przypadku podejrzenia nieprawidłowości działania układu pomiarowego lub jego elementu, każda ze stron umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej, ma prawo żądać laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowego lub jego elementu.
- III.4.7.1.20. W przypadku zgłoszenia żądania laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowego lub jego elementu, właściciel układu pomiarowego na swój koszt i swoim staraniem demontuje wskazany element układu pomiarowego w obecności przedstawiciela drugiej strony umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej, w terminie do 7 dni od dnia zgłoszenia żądania.
- III.4.7.1.21. Veolia Energia Poznań S.A. przekazuje zdemontowany element układu pomiarowego do laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania w terminie 14 dni od dnia zgłoszenia żądania. Jeżeli właścicielem układu pomiarowego jest podmiot inny niż Veolia Energia Poznań S.A., to podmiot ten ma obowiązek przekazać Veolia Energia Poznań S.A. zdemontowany element układu pomiarowego bezpośrednio po jego demontażu.
- III.4.7.1.22. Jeżeli laboratoryjne sprawdzenie nie wykáže błędów w działaniu zdemontowanego elementu układu pomiarowego, to podmiot wnioskujący o sprawdzenie ponosi koszty sprawdzenia oraz demontażu i montażu badanego elementu.
- III.4.7.1.23. Veolia Energia Poznań S.A. przekazuje odbiorcy/wytwórcy kopię wyniku laboratoryjnego sprawdzenia, niezwłocznie po jego otrzymaniu.
- III.4.7.1.24. Jeżeli Veolia Energia Poznań S.A. nie jest właścicielem układu pomiarowego, Veolia Energia Poznań S.A. zwraca zdemontowany element układu pomiarowego właścicielowi w terminie do 60-go dnia, od dnia jego otrzymania od podmiotu wykonującego laboratoryjne sprawdzenie prawidłowości jego działania, o ile żadna ze stron nie wystąpi z wnioskiem, o którym mowa w pkt. III.4.7.1.25.
- III.4.7.1.25. W ciągu 30-stu dni od dnia otrzymania kopii wyniku badania laboratoryjnego, każda ze stron umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej może zlecić wykonanie dodatkowej ekspertyzy badanego uprzednio zdemontowanego elementu układu pomiarowego. Veolia Energia Poznań S.A. umożliwi przeprowadzenie takiej ekspertyzy.
- III.4.7.1.26. Koszt ekspertyzy, o której mowa w pkt. III.6.1.25. pokrywa podmiot, który wnioskuje o jej przeprowadzenie.
- III.4.7.1.27. W okresie zdemontowania elementu układu pomiarowego, właściciel układu pomiarowego zapewnia zastępczy element układu pomiarowego, który będzie spełniał wymagania techniczne określone w IRiESD. W uzasadnionych przypadkach, na okres trwania niesprawności elementu układu pomiarowego, Veolia Energia Poznań S.A. może odpłatnie użyczyć zastępczy element układu pomiarowego, który będzie spełniał wymagania techniczne określone w IRiESD.
- III.4.7.1.28. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego,

z wyłączeniem nielegalnego poboru energii elektrycznej, właściciel układu pomiarowego zwraca koszty, o których mowa w pkt. III.4.7.1.22. i pkt. III.4.7.1.26., a Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje korekty dostarczonej/odebranej energii elektrycznej, na podstawie której dokonywane są korekty rozliczeń pomiędzy podmiotami prowadzącymi rozliczenia tego podmiotu, o ile do rozliczeń nie można było wykorzystać wskazań innego układu pomiarowego.

III.4.7.1.29. W przypadku stwierdzenia prawidłowego działania układu pomiarowego, strona wnioskująca o sprawdzenie układu pomiarowego pokrywa uzasadnione koszty związane z demontażem, montażem i wypożyczeniem zastępczego elementu układu pomiarowego.

III.4.7.1.30. W przypadku wymiany układu pomiarowego lub jego elementu w trakcie dostarczania energii elektrycznej, a także po zakończeniu jej dostarczania, Veolia Energia Poznań S.A. wydaje odbiorcy/wytwórcy dokument zawierający dane identyfikujące układ pomiarowy i stan wskazań licznika w chwili demontażu.

III.4.7.2. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kat. A

III.4.7.2.1. Układy pomiarowo-rozliczeniowe kategorii A1 powinny spełniać następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć dwa rdzenie i dwa uzwojenia pomiarowe o klasie dokładności nie gorszej niż 0,2 służące do pomiaru energii elektrycznej,
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
- c) liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać współpracę z systemami automatycznej rejestracji danych.

III.4.7.2.2. Układy pomiarowo-rozliczeniowe kategorii A2 powinny spełniać następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5,
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej,
- d) liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać współpracę z systemami automatycznej rejestracji danych.

III.4.7.2.3. Układy pomiarowo-rozliczeniowe kategorii A3 powinny spełniać następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5,
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i 3 dla energii biernej,
- c) liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać współpracę z systemami automatycznej rejestracji danych.

III.4.7.2.4. Dla układów pomiarowych kategorii A1 i A2 wymaga się stosowania równoważnych układów pomiarowych: pomiarowo-rozliczeniowego podstawowego i pomiarowo-rozliczeniowego rezerwowego, przy czym:

- a) w układach pomiarowych kategorii A1 zasilanie układu podstawowego i rezerwowego odbywa się z oddzielnych rdzeni/uzwojeń przekładników

zainstalowanych w tym samym miejscu oraz oba układy spełniają wymagania określone w pkt. III.4.7.2.1.,

- b) w układach pomiarowych kategorii A2 spełnione są wymagania określone w pkt. III.4.7.2.2.

III.4.7.2.5. Ponadto układy pomiarowe kategorii A1, A2, A3 powinny:

- a) posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz układy utrzymania zasilania źródłami zewnętrznymi,
- b) umożliwiać automatyczne zamykanie okresu rozliczeniowego, rejestrację i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej 15 minutowej przez co najmniej 63 dni,
- c) umożliwiać półautomatyczny odczyt lokalny w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

III.4.7.2.6. Transmisja danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych kategorii A1, A2, i A3 powinna być realizowana automatycznie – „on line” za pośrednictwem wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej.

III.4.7.2.7. Kanały telekomunikacyjne do realizacji transmisji danych powinny posiadać pełną, fizycznie niezależną rezerwację łączy telekomunikacyjnych, a wymagania co do szybkości i jakości transmisji określa Veolia Energia Poznań S.A.

III.4.7.3. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kat. B

III.4.7.3.1. Dla układów pomiarowych kategorii B1 powinny być spełnione następujące wymagania:

- a) konieczne jest stosowanie dwóch układów pomiarowych – układu pomiarowo-rozliczeniowego i układu pomiarowo-kontrolnego, zasilanych z przekładników prądowych i napięciowych, przy czym dopuszcza się stosowanie przekładników z dwoma uzwojeniami pomiarowymi na jednym rdzeniu,
- b) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 (zalecana klasa 0,2) służące do pomiaru energii czynnej,
- c) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowo-kontrolnych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5,
- d) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
- e) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-kontrolnych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,
- f) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
- g) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz podtrzymanie zasilania źródłami zewnętrznymi,
- h) układy pomiarowe powinny umożliwiać transmisję danych nie częściej niż 4 razy na dobę, przy czym nie jest wymagane dostarczanie danych o mocy pobieranej i energii biernej,
- i) dla układu pomiarowo-rozliczeniowego (podstawowego) wymagana jest rezerwowa droga transmisji danych pomiarowych, przy czym dopuszcza się wykorzystanie urządzeń teleinformatycznych odbiorcy (np. poprzez wystawianie danych na serwer ftp lub za pomocą poczty elektronicznej); nie jest wymagane dostarczanie danych o mocy pobieranej i energii biernej,

- j) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

III.4.7.3.2. Dla układów pomiarowych kategorii B2, powinny być spełnione następujące wymagania:

- a) konieczne jest stosowanie dwóch układów pomiarowych – układu pomiarowo-rozliczeniowego i układu pomiarowo-kontrolnego; układy mogą być zasilane z jednego uzwojenia przekładnika,
- b) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 (zalecana klasa 0,2) służące do pomiaru energii czynnej,
- c) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
- d) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-kontrolnych powinny mieć klasę nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,
- e) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
- f) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz utrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych,
- g) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny umożliwiać transmisję danych pomiarowych nie częściej niż raz na dobę, przy czym nie jest wymagane dostarczanie danych o pobieranej mocy i energii biernej, nie jest wymagane dostarczanie danych o mocy pobieranej i energii biernej,
- h) powinien być możliwy lokalny, pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

III.4.7.3.3. Dla układów pomiarowych kategorii B3, powinny być spełnione następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 (zalecana klasa 0,2) służące do pomiaru energii czynnej,
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
- c) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
- d) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz utrzymanie zasilania ze źródeł zewnętrznych,
- e) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny umożliwiać transmisję danych pomiarowych nie częściej niż raz na dobę, przy czym nie jest wymagane dostarczanie danych o pobieranej mocy i energii biernej,
- f) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

III.4.7.3.4. Dla układów pomiarowych kategorii B4, powinny być spełnione następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 1 (zalecana klasa 0,5) służące do pomiaru energii czynnej,

- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,
- c) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
- d) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę,
- e) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny umożliwiać transmisję danych pomiarowych nie częściej niż raz na dobę, przy czym nie jest wymagane dostarczanie danych o pobieranej mocy i energii biernej,
- f) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łącza transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

III.4.7.3.5. Dla układów pomiarowych kategorii B5, powinny być spełnione następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 0,5 (zalecana klasa 0,2) służące do pomiaru energii elektrycznej,
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i nie gorszą niż 3 dla energii biernej,
- c) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
- d) układy pomiarowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę,
- e) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny umożliwiać transmisję danych pomiarowych nie częściej niż raz na dobę, przy czym nie jest wymagane dostarczanie danych o pobieranej mocy i energii biernej,
- f) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łącza transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

III.4.7.4. Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kat. C

III.4.7.4.1. Wymagania dla układów pomiarowych kategorii C1 są następujące:

- a) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 2 dla energii czynnej i 3 dla energii biernej;
- b) w przypadkach zbierania danych pomiarowych na potrzeby tworzenia standardowych profili zużycia, wymaganych względami technicznymi lub ekonomicznymi, Veolia Energia Poznań S.A. może zdecydować o konieczności:
 - realizowania przez układ pomiarowy rejestracji i przechowywania w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni; układy te powinny automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
 - realizowania przez układ pomiarowy transmisji danych pomiarowych nie częściej niż raz na dobę (zaleca się raz na miesiąc); nie jest wymagane dostarczanie danych o pobieranej mocy i energii biernej,

III.4.7.4.2. Wymagania dla układów pomiarowych kategorii C2 są następujące:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowych powinny mieć rdzenie uzwojenia pomiarowego o klasie dokładności nie gorszej niż 1 (zalecana klasa 0,5) służące do pomiaru energii czynnej,
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,

- c) układy pomiarowe powinny umożliwiać rejestrowanie i przechowywanie w pamięci pomiarów mocy czynnej w okresach od 15 do 60 minut przez co najmniej 63 dni i automatycznie zamykać okres rozliczeniowy,
- d) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny umożliwiać transmisję danych pomiarowych nie częściej niż raz na dobę, przy czym nie jest wymagane dostarczanie danych o pobieranej mocy i energii biernej,
- e) powinien być możliwy lokalny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

III.5. DANE PRZEKAZYWANE DO VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. PRZEZ PODMIOTY PRZYŁĄCZONE I PRZYŁĄCZANE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

III.5.1. Zakres danych

III.5.1.1. Dane przekazywane do Veolia Energia Poznań S.A. przez podmioty przyłączone i przyłączane do sieci dystrybucyjnej obejmują:

- a) dane opisujące stan istniejący,
- b) dane prognozowane dla perspektywy określonej przez Veolia Energia Poznań S.A.,
- c) dane pomiarowe.

III.5.1.2. Wytwórcy posiadający jednostki wytwórcze oraz farmy wiatrowe przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. o mocy osiągalnej równej 5 MW i wyższej, przekazują dane do Centralnego rejestru jednostek wytwórczych prowadzonego przez OSP zgodnie z zasadami opisanymi w IRiESP.

III.5.2. Dane opisujące stan istniejący

III.5.2.1. Wytwórcy przekazują do Veolia Energia Poznań S.A. następujące dane opisujące stany istniejące swoich instalacji i urządzeń:

- a) nazwę węzła i napięcie przyłączenia,
- b) moc osiągalną,
- c) schematy, plany i konfigurację głównych układów elektrycznych,
- d) dane jednostek wytwórczych,
- e) dane techniczne aparatury rozdzielczej, sterującej oraz EAZ.

III.5.2.2. Odbiorcy końcowi przyłączeni do sieci 110 kV oraz wskazani przez Veolia Energia Poznań S.A. odbiorcy przyłączeni do sieci SN i nN przekazują do Veolia Energia Poznań S.A. następujące dane opisujące stan istniejący swoich instalacji i urządzeń:

- a) dane o węzłach i ich wyposażeniu, liniach wraz ze schematami i planami, transformatorach,
- b) dane o ewentualnych jednostkach wytwórczych,
- c) dane techniczne aparatury rozdzielczej, sterującej oraz EAZ.

III.5.2.3. Dane o węzłach obejmują w szczególności:

- a) nazwę węzła,
- b) rodzaj i schemat stacji,

- c) rodzaj pól i ich wyposażenie,
- d) zapotrzebowanie na moc czynną i bierną w charakterystycznych godzinach pomiarowych z uwzględnieniem i bez uwzględnienia mocy osiągalnych jednostek wytwórczych,
- e) roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną z uwzględnieniem i bez uwzględnienia produkcji energii elektrycznej jednostek wytwórczych,
- f) udział odbiorców przemysłowych w szczytowym obciążeniu stacji,
- g) moc bierną kompensującą, kondensatory ze znakiem „+”, dławiki ze znakiem „-”,
- h) układ normalny pracy.

III.5.2.4. Dane o liniach obejmują w szczególności:

- a) nazwę węzła początkowego,
- b) nazwę węzła końcowego,
- c) rezystancję linii,
- d) reaktancję dla składowej zgodnej,
- e) $\frac{1}{2}$ susceptancji poprzecznej pojemnościowej,
- f) stosunek reaktancji dla składowej zerowej do reaktancji dla składowej zgodnej,
- g) $\frac{1}{2}$ konduktancji poprzecznej,
- h) długość linii, typ i przekrój przewodów,
- i) obciążalność termiczną linii w sezonie zimowym,
- j) obciążalność termiczną linii w sezonie letnim.

III.5.2.5. Dane o transformatorach obejmują w szczególności:

- a) nazwy węzłów, do których jest przyłączony transformator,
- b) dane znamionowe,
- c) model zwarciovowy.

III.5.2.6. Dane o jednostkach wytwórczych obejmują w szczególności:

- a) nazwę węzła, do którego jednostka wytwórcza jest przyłączona,
- b) sprawność przemiany energetycznej,
- c) wskaźnik zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne jednostek wytwórczych,
- d) produkcję energii elektrycznej,
- e) wskaźniki odstawień awaryjnych,
- f) parametry jakościowe paliwa (QAS) wraz z jego zużyciem,
- g) emisje zanieczyszczeń SO₂, NO_x, pyły i CO₂,
- h) stosowane instalacje ochrony środowiska (wraz z ich sprawnością),
- i) informacje o charakterze sensytywnym (dotyczy wytwórców posiadających konwencjonalne jednostki wytwórcze przyłączone do sieci dystrybucyjnej o napięciu 110 kV, z wyłączeniem wytwórców, których jednostki przyłączone są jednocześnie do sieci dystrybucyjnej i przesyłowej, w tym wytwórców

wchodzących w skład grup kapitałowych, których jednostki przyłączone są jednocześnie do sieci dystrybucyjnej i przesyłowej), tj.:

- jednostkowe średnioroczne koszty stałe pracy jednostek wytwórczych,
 - jednostkowe średnioroczne koszty zmienne pozapaliwowe pracy jednostek wytwórczych,
 - jednostkowe średnioroczne koszty paliwowe,
 - nakłady inwestycyjne (związane wyłącznie z budową nowych jednostek wytwórczych, modernizacją lub rozbudową jednostek o instalacje proekologiczne),
- j) rezystancję i reaktancję gałęzi generator-transformator blokowy,
- k) reaktancję zastępczą bloku z uwzględnieniem X'_d generatora,
- l) maksymalną wartość siły elektromotorycznej E'_{max} podaną na poziomie napięcia węzła, do którego przyłączona jest jednostka wytwórcza,
- m) stosunek reaktancji dla składowej symetrycznej zerowej do reaktancji dla składowej symetrycznej zgodnej dla gałęzi jednostka wytwórcza-transformator blokowy,
- n) znamionową moc pozorną jednostki wytwórczej oraz możliwość regulacji,
- o) napięcie znamionowe jednostki wytwórczej,
- p) znamionowy współczynnik mocy jednostki wytwórczej,
- q) reaktancję transformatora blokowego odniesioną do napięcia węzła, do którego jest przyłączony transformator,
- r) moduł przekładni transformatora blokowego w jednostkach względnych,
- s) moc czynną potrzeb własnych,
- t) współczynnik mocy potrzeb własnych,
- u) maksymalną generowaną moc czynną,
- v) minimalną generowaną moc czynną,
- w) dla jednostek wytwórczych u wytwórców energii elektrycznej minimalną i maksymalną generowaną moc czynną w sezonie letnim i zimowym,
- x) statyzm turbiny,
- y) reaktancję podprzejściową generatora w osi d w jednostkach względnych,
- z) reaktancję zastępczą gałęzi jednostka wytwórcza-transformator blokowy odniesioną do napięcia węzła, do którego jest przyłączona jednostka wytwórcza.
- III.5.2.7. Formę przekazywanych danych, termin oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z Veolia Energia Poznań S.A.
- III.5.3. Dane prognozowane dla perspektywy określonej przez Veolia Energia Poznań S.A.**
- III.5.3.1. Dane prognozowane opisujące warunki pracy urządzeń, instalacji i sieci podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. obejmują dla każdego roku w zależności od potrzeb:

- a) informacje o jednostkach wytwórczych,
 - b) informacje o zapotrzebowaniu na moc i energię elektryczną,
 - c) informacje o zawarciu kontraktów na zakup energii elektrycznej,
 - d) informacje o projektach zarządzania popytem,
 - e) inne dane w zakresie uzgodnionym przez Veolia Energia Poznań S.A. i podmiot przyłączony do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.
- III.5.3.2. Informacje o jednostkach wytwórczych, o których mowa w pkt. III.5.3.1., obejmują w zależności od potrzeb:
- a) rodzaje jednostek wytwórczych, lokalizację i charakter ich pracy,
 - b) moce i przewidywane ograniczenia w produkcji energii elektrycznej,
 - c) przewidywaną elastyczność pracy,
 - d) liczbę dni remontów planowych,
 - e) techniczny i księgowy czas eksploatacji,
 - f) sprawność wytwarzania energii elektrycznej,
 - g) rodzaj paliwa, jego charakterystykę i możliwości pozyskania,
 - h) skuteczność instalacji oczyszczania spalin
 - i) dane o ograniczeniach zawartych w posiadanych pozwoleniach związanych z ochroną środowiska oraz czas ich obowiązywania,
 - j) dla jednostek wytwórczych pompowych sprawności pompowania i wytwarzania oraz pojemność zbiornika górnego.
- III.5.3.3. Odbiorcy przyłączeni do sieci 110 kV oraz wskazani przez Veolia Energia Poznań S.A. odbiorcy przyłączeni do sieci SN i nN, przekazują do Veolia Energia Poznań S.A. następujące informacje o zapotrzebowaniu na moc i energię elektryczną, o których mowa w pkt. III.5.3.1.:
- a) zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną,
 - b) krzywe obciążeń w wybranych dobach reprezentatywnych,
 - c) miesięczne bilanse mocy i energii.
- III.5.3.4. Informacje o projektach zarządzania popytem, o których mowa w pkt. III.5.3.1., obejmują:
- a) opis i harmonogram projektu,
 - b) przewidywaną wielkość ograniczenia zapotrzebowania na moc i energię elektryczną.
- III.5.3.5. Formę przekazywanych danych prognozowanych, stopień szczegółowości, termin oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z Veolia Energia Poznań S.A.
- III.5.4. Dane pomiarowe**
- III.5.4.1. Wytwórcy i odbiorcy przyłączeni do sieci 110 kV, dla wybranej doby letniej i doby zimowej, przeprowadzają rejestrację stanów pracy sieci dystrybucyjnej 110 kV obejmującą:

- a) bilanse mocy czynnej i biernej węzłów sieci,
 - b) napięcia w węzłach sieci,
 - c) rozprawy mocy czynnej i biernej.
- III.5.4.2. Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje wyboru dni oraz godzin rejestracji stanów pracy sieci i zawiadamia o tym wytwórców oraz odbiorców przyłączonych do sieci 110 kV z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem.
- III.5.4.3. Wytwórcy i odbiorcy przyłączeni do sieci 110 kV dostarczają Veolia Energia Poznań S.A. wyniki rejestracji stanów pracy sieci dystrybucyjnej 110 kV nie później niż po upływie 14 dni od dnia przeprowadzenia ewidencji.
- III.5.4.4. Formę przekazywanych danych pomiarowych oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z Veolia Energia Poznań S.A.

IV. EKSPLOATACJA URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI

IV.1. PRZEPISY OGÓLNE

- IV.1.1. Urządzenia przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. muszą spełniać warunki legalizacji, uzyskiwania homologacji i/lub certyfikatów, znaku CE oraz innych wymagań określonych odrębnymi przepisami.
- IV.1.2. Zasady i standardy techniczne eksploatacji sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. obejmują zagadnienia związane z:
- przyjmowaniem urządzeń, instalacji i sieci do eksploatacji,
 - wprowadzaniem urządzeń do ruchu,
 - przebiegiem zabiegów eksploatacyjnych,
 - przekazaniem urządzeń, instalacji i sieci do remontu lub wycofaniem z eksploatacji,
 - dokonywaniem uzgodnień dotyczących wykonywania prac eksploatacyjnych z OSP poprzez właściwego OSDp i właściwymi OSDn,
 - przebiegiem dokumentacji technicznej i prawnej.
- IV.1.3. Właściciel urządzeń, instalacji lub sieci odpowiada za ich należyty stan techniczny, w tym za prawidłowe ich utrzymanie oraz prowadzenie eksploatacji przy zachowaniu należytej staranności.
- Właściciel urządzeń, instalacji lub sieci może na podstawie umowy powierzyć prowadzenie eksploatacji swoich urządzeń, instalacji lub sieci innemu podmiotowi, z uwzględnieniem zasad określonych w IRiESD.
- IV.1.4. Dopuszcza się w umowie zawartej pomiędzy właścicielem urządzeń, instalacji lub sieci oraz Veolia Energia Poznań S.A., uzgodnienie innych niż określone w IRiESD standardów eksploatacji urządzeń, instalacji lub sieci.
- IV.1.5. Veolia Energia Poznań S.A. prowadzi eksploatację urządzeń elektroenergetycznych zgodnie z zapisami IRiESD oraz w oparciu o szczegółowe instrukcje eksploatacji sieci, instalacji, grup urządzeń lub poszczególnych urządzeń, w tym układów automatyki i zabezpieczeń, pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczo-sygnalizacyjnych.
- IV.1.6. Podmioty zaliczone do II, III i VI grupy przyłączeniowej, przyłączone bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, opracowują instrukcję ruchu i eksploatacji posiadanych urządzeń, instalacji i sieci, która powinna uwzględniać wymagania określone w IRiESD.
- IV.1.7. Utrzymanie sieci dystrybucyjnej w należyłym stanie technicznym jest zapewniane między innymi przez poddanie sieci oględzinom, przeglądom, konserwacjom i remontom oraz pomiarom i próbom eksploatacyjnym.

IV.2. PRZYJMOWANIE URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI DO EKSPLOATACJI

- IV.2.1. Przyjęcie do eksploatacji nowych, przebudowanych i po remoncie urządzeń i instalacji Veolia Energia Poznań S.A., odbiorców lub wytwórców może nastąpić w zależności od wymagań:

- po przeprowadzeniu prób i pomiarów,

- b) po stwierdzeniu spełniania przez przyjmowane do eksploatacji urządzenia i instalacje warunków zawartych w niniejszej instrukcji,
- c) po uzyskaniu legalizacji, atestów, certyfikatów i/lub homologacji,
- d) po spełnieniu warunków określonych w zawartych umowach,
- e) po spełnieniu warunków technicznych budowy urządzeń elektroenergetycznych,
- f) po spełnieniu warunków zawartych w dokumentacji projektowej i fabrycznej,
- g) po przyjęciu niezbędnej dokumentacji prawnej i technicznej,
- h) po wykonywaniu i odbiorze robót.

IV.2.2. Jednostki wytwórcze, transformatory 110 kV/SN, transformatory blokowe, rozdzielnie o napięciu znamionowym 110 kV, linie kablowe o napięciu znamionowym 110 kV oraz inne urządzenia określone przez Veolia Energia Poznań S.A. przyłączane lub przyłączone do sieci 110 kV, SN i nN, po dokonaniu remontu lub modernizacji, przed przyjęciem do eksploatacji są poddawane specjalnej procedurze przy wprowadzaniu do eksploatacji np. ruchowi próbnemu.

IV.2.3. Specjalne procedury, o których mowa w pkt. IV.2.2., są ustalane pomiędzy właścicielem lub podmiotem prowadzącym eksploatację urządzeń, Veolia Energia Poznań S.A. i wykonawcą prac, z uwzględnieniem wymagań producenta urządzeń.

IV.2.4. Właściciel urządzeń, instalacji i sieci w uzgodnieniu z Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje odbioru urządzeń, instalacji i sieci oraz sporządza protokół stwierdzający spełnianie przez przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacji i sieci wymagań określonych w IRiESD.

IV.3. WPROWADZENIE URZĄDZEŃ DO RUCHU

IV.3.1. Veolia Energia Poznań S.A., do której sieci przyłączane są urządzenia i instalacje wydaje decyzję – zgodę na ich załączenie do ruchu.

IV.3.2. Veolia Energia Poznań S.A., na podstawie przedstawionych dokumentów i uzyskanych informacji, określa sposób, termin i obowiązujące zasady dotyczące uruchomienia urządzeń i instalacji.

IV.3.3. Decyzję – zgodę na załączenie urządzeń do ruchu wydaje osoba odpowiedzialna za eksploatację sieci dystrybucyjnej, do której przyłączane są urządzenia. Podstawę do wydania decyzji stanowi stwierdzenie o gotowości urządzeń do przyjęcia do eksploatacji. W szczególnych przypadkach uprawnienia takie mogą wynikać z upoważnień określonych w szczegółowych instrukcjach eksploatacji urządzeń Veolia Energia Poznań S.A.

IV.4. PRZEKAZYWANIE URZĄDZEŃ DO REMONTU LUB WYCOFYWANIE Z EKSPLOATACJI

IV.4.1. Przekazanie urządzeń do remontu lub wycofanie z eksploatacji następuje na podstawie decyzji właściciela urządzeń.

IV.4.2. Datę i sposób przekazania urządzeń do remontu lub wycofania z eksploatacji należy uzgodnić z właściwym OSD.

IV.5. UZGADNIANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH Z OPERATOREM SYSTEMU PRZESYŁOWEGO I OPERATORAMI SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH

IV.5.1. Wszystkie prace wykonywane w sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. są

prowadzone w uzgodnieniu z Veolia Energia Poznań S.A. odpowiedzialnym za prowadzenie ruchu sieci dystrybucyjnej, w której mają być wykonane prace eksploatacyjne.

- IV.5.2. W przypadku powierzenia prowadzenia eksploatacji urządzeń, instalacji lub sieci innemu podmiotowi, szczegółowe zasady i terminy dokonywania uzgodnień prac eksploatacyjnych z Veolia Energia Poznań S.A. reguluje umowa.
- IV.5.3. Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje niezbędnych uzgodnień z OSP poprzez właściwego OSDp w zakresie terminów planowanych prac eksploatacyjnych prowadzonych w koordynowanej sieci 110 kV, zgodnie z IRiESP.
- IV.5.4. Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje niezbędnych uzgodnień planowanych prac eksploatacyjnych w zakresie, w jakim mogą one mieć wpływ na pracę sieci, której ruch prowadzą inni Operatorzy.

IV.6. DOKUMENTACJA TECHNICZNA I PRAWNA

- IV.6.1. Właściciel obiektu elektroenergetycznego lub urządzenia prowadzi i na bieżąco aktualizuje następującą dokumentację:
 - a) dla obiektu elektroenergetycznego – dokumentację techniczną i prawną,
 - b) dla urządzeń – dokumentację techniczną,
- IV.6.2. Dokumentacja techniczna w zależności od potrzeb, rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń obejmuje m.in.:
 - a) dokumentację projektową i powykonawczą,
 - b) protokół zakwalifikowania pomieszczeń i ich stref lub przestrzeni zewnętrznych do kategorii niebezpieczeństwa pożarowego i zagrożenia wybuchem,
 - c) dokumentację techniczno-ruchową urządzeń,
 - d) dokumentację związaną z ochroną środowiska naturalnego,
 - e) dokumentację eksploatacyjną i ruchową.
- IV.6.3. Dokumentacja eksploatacyjna i ruchowa w zależności od potrzeb, rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń obejmuje m.in.:
 - a) dokumenty przyjęcia do eksploatacji, w tym protokoły przeprowadzonych prób,
 - b) instrukcję eksploatacji wraz z niezbędnymi załącznikami,
 - c) dokumenty dotyczące oględzin, przeglądów, konserwacji, napraw i remontów, w tym dokumenty dotyczące rodzaju i zakresu uszkodzeń i napraw,
 - d) protokoły zawierające wyniki przeprowadzonych prób i pomiarów,
 - e) wykaz niezbędnych części zamiennych,
 - f) dokumenty z przeprowadzonej oceny stanu technicznego,
 - g) dziennik operacyjny,
 - h) schemat elektryczny obiektu,
 - i) wykaz nastawień zabezpieczeń i automatyki,
 - j) wykaz osób upoważnionych do realizacji operacji ruchowych,
 - k) karty przełączeń,

- l) ewidencję założonych uzemień,
- m) programy łączeniowe.

IV.6.4. Instrukcja eksploatacji obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń jest ustalana przez właściciela i w zależności od potrzeb i rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń zawiera m.in.:

- a) ogólną charakterystykę urządzenia,
- b) niezbędne warunki eksploatacji urządzenia,
- c) określenie czynności związanych z uruchomieniem, obsługą w czasie pracy i zatrzymaniem urządzenia w warunkach normalnej eksploatacji,
- d) wymagania w zakresie konserwacji i napraw,
- e) zasady postępowania w razie awarii, pożaru i w przypadku innych zakłóceń w pracy urządzenia,
- f) zakresy wykonywania zapisów ruchowych, w tym wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej,
- g) zakresy przeprowadzania oględzin, przeglądów oraz prób i pomiarów,
- h) wymagania dotyczące ochrony przed porażeniem, pożarem, wybuchem oraz inne wymagania w zakresie bezpieczeństwa obsługi i otoczenia,
- i) wymagania dotyczące kwalifikacji osób zajmujących się eksploatacją,
- j) wykaz niezbędnego sprzętu ochronnego oraz informacje o środkach łączności,
- k) wymagania związane z ochroną środowiska.

IV.6.5. Dokumentacja prawna obiektu elektroenergetycznego powinna zawierać w szczególności:

- a) decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – jeżeli jest wymagana,
- b) stan prawno-własnościowy nieruchomości,
- c) pozwolenie na budowę,
- d) prawo do użytkowania – jeżeli jest wymagane.

IV.7. WYMIANA INFORMACJI EKSPLOATACYJNYCH

IV.7.1. Podmioty prowadzące eksploatację sieci dystrybucyjnej oraz urządzeń, instalacji i sieci przyłączonych do sieci dystrybucyjnej wymieniają wzajemnie informacje eksploatacyjne.

Odbiorcy i wytwórcy mogą uzyskać od Veolia Energia Poznań S.A. informacje eksploatacyjne o sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. w zakresie ograniczonym bezpieczeństwem pracy ich urządzeń i instalacji.

IV.7.2. Wymiana informacji eksploatacyjnych obejmuje w zależności od potrzeb:

- a) informacje niezbędne do sporządzenia schematów sieci dystrybucyjnej,
- b) wyniki oględzin, przeglądów i oceny stanu technicznego,
- c) wyniki badań, pomiarów i prób eksploatacyjnych,

- d) parametry obiektów, urządzeń i sieci zmienione w wyniku podjęcia działań eksploatacyjnych,
- e) informacje związane z EAZ,
- f) imienne wykazy osób, wraz z danymi teleadresowymi, odpowiedzialnych za podejmowanie działań eksploatacyjnych.

IV.7.3. Informacje eksploatacyjne, o których mowa w pkt. IV.7.2., są aktualizowane i przekazywane na bieżąco w taki sposób, aby zapewniały prawidłową organizację prac eksploatacyjnych.

IV.7.4. OSP, OSD oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. stosują jednolite nazewnictwo i numerację swoich obiektów i urządzeń.

IV.7.5. Spory wynikające z proponowanego nazewnictwa i numeracji w zakresie sieci dystrybucyjnej 110 kV rozstrzyga OSP, a w zakresie pozostałej sieci dystrybucyjnej spory rozstrzyga właściwy OSD.

IV.7.6. Veolia Energia Poznań S.A. sporządza i aktualizuje schematy sieci dystrybucyjnej, którymi zarządza.

IV.8. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO

IV.8.1. Veolia Energia Poznań S.A. oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. są zobowiązane do przestrzegania zasad ochrony środowiska, określonych obowiązującymi przepisami i normami prawnymi.

IV.8.2. Veolia Energia Poznań S.A. oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej stosują środki techniczne i organizacyjne wpływające na ograniczenie zagrożenia środowiska naturalnego wywołanego pracą urządzeń elektrycznych.

IV.8.3. Dokumentacja eksploatacyjna oraz projektowa obiektów i urządzeń sieci dystrybucyjnej jest uzgadniana w zakresie wymogów ochrony środowiska z właściwymi władzami terenowymi, jeśli uzgodnienia takie są wymagane odrębnymi przepisami prawa.

IV.9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

IV.9.1. Właściciel urządzeń, instalacji i sieci zapewnia ich ochronę przeciwpożarową określoną przez obowiązujące przepisy i normy prawne.

IV.9.2. Właściciel zapewnia opracowanie instrukcji przeciwpożarowych dla urządzeń, instalacji i sieci.

IV.10. PLANOWANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH

IV.10.1. Veolia Energia Poznań S.A. opracowuje roczne plany prac eksploatacyjnych dla urządzeń, instalacji i sieci dystrybucyjnej obejmujące:

- a) oględziny, przeglądy oraz pomiary i próby eksploatacyjne,
- b) konserwacje i remonty
- c) prace planowane przez podmioty zaliczane do II, III i VI grupy przyłączeniowej, o ile mogą one mieć wpływ na pracę sieci dystrybucyjnej.

IV.10.2. Poza pracami przewidywanymi w rocznym planie prac eksploatacyjnych Veolia Energia Poznań S.A. zapewnia realizację doraźnych prac eksploatacyjnych, mających na celu naprawę szkód zagrażających prawidłowemu funkcjonowaniu

urządzeń, instalacji i sieci dystrybucyjnej lub stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska naturalnego.

- IV.10.3. Podmioty zaliczane do II, III oraz VI grupy przyłączeniowej przyłączone do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, uzgadniają z Veolia Energia Poznań S.A. prace eksploatacyjne w zakresie, w jakim mogą mieć wpływ na ruch i eksploatację sieci dystrybucyjnej.
- IV.10.4. Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej są zobowiązane do przestrzegania zasad i trybu planowania wyłączeń w sieci dystrybucyjnej ustalonego przez Veolia Energia Poznań S.A. w pkt. VII.5. IRIESD.
- IV.10.5. Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej przekazują do Veolia Energia Poznań S.A. zgłoszenia wyłączeń elementów sieci. Zawartość i terminy przekazywania zgłoszeń określono w pkt. VII.5. IRIESD.

IV.11. WARUNKI BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC

- IV.11.1. Veolia Energia Poznań S.A. opracowuje instrukcję organizacji bezpiecznej pracy, obowiązującą osoby eksploatujące jego urządzenia, instalacje i sieci.
- IV.11.2. Osoby wykonujące prace związane z eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i spełniać określone wymagania zdrowotne oraz być przeszkoleni na zajmowanych stanowiskach.

V. BEZPIECZEŃSTWO PRACY SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO

V.1. BEZPIECZEŃSTWO DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ, AWARIA SIECIOWA I AWARIA W SYSTEMIE

V.1.1. OSP, zgodnie z IRiESP, na bieżąco kontroluje warunki pracy KSE. OSP może stwierdzić zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i podać do publicznej wiadomości komunikat o wystąpieniu zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i podejmowanych działaniach.

V.1.2. Podstawowym stanem pracy KSE wymagającym działań interwencyjnych służb dyspozytorskich i służb ruchowych jest zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym:

- a) awaria w systemie,
- b) awaria sieciowa.

Zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej może powstać w szczególności w następstwie:

- a) działań wynikających z wprowadzenia stanu nadzwyczajnego,
- b) katastrofy naturalnej albo bezpośredniego zagrożenia wystąpienia awarii technicznej,
- c) wprowadzenia embarga, blokady, ograniczenia lub braku dostaw paliw lub energii elektrycznej z innego kraju na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, lub zakłóceń w funkcjonowaniu systemów elektroenergetycznych połączonych z krajowym systemem elektroenergetycznym,
- d) strajku lub niepokojów społecznych,
- e) obniżenia dostępnych rezerw zdolności wytwórczych poniżej niezbędnych wielkości lub braku możliwości ich wykorzystania.

V.1.3. W przypadku ogłoszenia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, OSP może stosować procedury awaryjne bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi, nazywane również procedurami awaryjnymi. Procedury awaryjne stosowane na Rynku Bilansującym określa IRiESP.

V.1.4. OSP ma prawo stosować zgodnie z IRiESP Procedury Awaryjne w przypadku wystąpienia każdej z poniższych sytuacji:

- a) zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym awarii sieciowej lub awarii w systemie,
- b) awarii systemów teleinformatycznych o podstawowym znaczeniu dla realizacji bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi, między innymi takich jak WIRE, SOWE, system planowania pracy jednostek wytwórczych lub systemy wspomaganie dyspozytorskiego.

V.1.5. W przypadku stwierdzenia przez OSP zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, JWCD i JWCK przyłączone do sieci dystrybucyjnej stosują się do bezpośrednich poleceń operatora systemu przesyłowego. Pozostali wytwórcy oraz odbiorcy przyłączeni do sieci dystrybucyjnej stosują się do poleceń Veolia Energia Poznań S.A. W przypadkach awarii sieciowych i awarii w systemie nie powodujących wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, bezpośrednio

polecenia właściwych operatorów realizują podmioty bezpośrednio zaangażowane w proces usunięcia skutków awarii.

- V.1.6. Veolia Energia Poznań S.A. poprzez właściwego OSDp wraz z OSP podejmują, zgodnie z IRiESP, niezwłoczne działania zmierzające do likwidacji stanu zagrożenia dostaw energii elektrycznej, awarii sieciowej lub awarii w systemie.
- V.1.7. Veolia Energia Poznań S.A. poprzez właściwego OSDp w uzgodnieniu z OSP opracowuje i na bieżąco aktualizuje procedury dyspozytorskie na okres odbudowy zasilania systemu dystrybucyjnego, którego pracą kieruje
- IV.1.8. Procedury dyspozytorskie na okres odbudowy zasilania systemu dystrybucyjnego obejmują w szczególności:
- a) podział kompetencji służb dyspozytorskich,
 - b) awaryjne układy pracy sieci,
 - c) wykaz operacji ruchowych wykonywanych w poszczególnych fazach odbudowy zasilania,
 - d) dane techniczne niezbędne do odbudowy zasilania, tryb i zasady wymiany informacji i poleceń dyspozytorskich.
- IV.1.9. Jeżeli zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym awaria sieciowa lub awaria w systemie, lub też przewidziana procedura likwidacji awarii lub zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej stanowi zagrożenie dla użytkowników systemu nie objętych awarią lub stanem zagrożenia, OSD udziela tym użytkownikom niezbędnych informacji o zagrożeniu i sposobach przeciwdziałania rozszerzaniu się awarii lub stanu zagrożenia.

V.2. BEZPIECZEŃSTWO PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

- V.2.1. Veolia Energia Poznań S.A. prowadzi ruch sieci dystrybucyjnej w sposób zapewniający bezpieczeństwo realizacji dostaw energii elektrycznej przesyłanej jej siecią dystrybucyjną.
- V.2.2. Veolia Energia Poznań S.A. dotrzymuje parametrów jakościowych energii elektrycznej określonych w IRiESD.

V.3. WPROWADZANIE PRZERW ORAZ OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

V.3.1. Postanowienia ogólne

- V.3.1.1. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej mogą być wprowadzone przez OSP, na czas oznaczony, w przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej lub w przypadku wprowadzenia przez Radę Ministrów w drodze rozporządzenia, na podstawie art. 11 ust. 7 ustawy Prawo energetyczne, ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej.
- V.3.1.2. W przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym w przypadku wystąpienia awarii sieciowej lub awarii w systemie, OSP i OSD podejmuje we współpracy z użytkownikami systemu wszelkie możliwe działania przy wykorzystaniu dostępnych środków mających na celu usunięcie zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i zapobieżenia jego negatywnym skutkom.

Veolia Energia Poznań S.A. na polecenie OSP podejmuje w szczególności

następujące działania:

- a) wydaje polecenia uruchomienia, odstawienia, zmiany obciążenia lub odłączenia od sieci nJWCD,
- b) wydaje polecenia zmniejszenia ilości pobieranej energii elektrycznej przez odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na obszarze działania Veolia Energia Poznań S.A. lub przerywa zasilanie niezbędnej liczby odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na tym obszarze.

V.3.1.3. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadza się wg następujących trybów:

- a) tryb normalny, określony w pkt. V.3.2.,
- b) tryb normalny na polecenie OSP, określony w pkt. V.3.3.,
- c) tryb awaryjny, określony w pkt. V.3.4.,
- d) tryb automatyczny, określony w pkt. V.3.5.,
- e) tryb ograniczenia poziomu napięć, określony w pkt. V.3.6.

V.3.2. Tryb normalny

V.3.2.1. Ograniczenia w trybie normalnym wprowadza Rada Ministrów, w drodze rozporządzenia, wydanego na podstawie ustawy Prawo energetyczne, na wniosek ministra właściwego do spraw gospodarki. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadzane są na czas oznaczony, na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części, w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- a) bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej Polskiej polegającego na długookresowym braku równowagi na rynku paliwowo – energetycznym,
- b) bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej,
- c) bezpieczeństwa osób,
- d) wystąpienia znacznych strat materialnych.

Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej mogą być wprowadzane po wyczerpaniu, przez operatorów we współpracy z zainteresowanymi podmiotami, wszelkich dostępnych środków, o których mowa w IRiESP, służących do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, przy dołożeniu należytej staranności.

V.3.2.2. Wniosek, o którym mowa w pkt. V.3.2.1, sporządza minister właściwy dla spraw gospodarki z własnej inicjatywy lub na podstawie zgłoszenia OSP.

V.3.2.3. OSP we współpracy z OSDp opracowuje plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej na wypadek wystąpienia okoliczności powołanych w pkt. V.3.2.1. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej nie mogą powodować zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz uszkodzenia lub zniszczenia obiektów technologicznych, a także zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych do wykonywania zadań w zakresie bezpieczeństwa lub obronności państwa, opieki zdrowotnej, telekomunikacji, edukacji, wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki i dostarczania do odbiorców, wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej oraz ciepła do odbiorców oraz ochrony środowiska.

- V.3.2.4. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadzane w trybie normalnym mogą dotyczyć odbiorców o mocy umownej wyższej niż 300 kW.
- V.3.2.5. Przyporządkowane odbiorcom, wymienionym w pkt. V.3.2.4., wielkości dopuszczalnego maksymalnego ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej uwzględnia się w umowach zawartych z tymi odbiorcami.
- V.3.2.6. Plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, o których mowa w pkt. V.3.2.3. obowiązują dla okresu od dnia 1 września danego roku do dnia 31 sierpnia roku następnego i wymagają:
- uzgodnienia z Prezesem URE w przypadku planów opracowywanych przez OSP,
 - uzgodnienia z OSP w przypadku planów opracowywanych przez OSDp,
 - uzgodnienia z OSDp, w przypadku planów opracowywanych przez OSDn,
 - corocznej aktualizacji w terminie do dnia 31 sierpnia.
- V.3.2.7. Procedura przygotowania planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie normalnym obejmuje:
- wystąpienie Veolia Energia Poznań S.A. do odbiorców o mocy umownej powyżej 300 kW objętych ograniczeniami, z wnioskiem o określenie wielkości mocy bezpiecznej w przypadku wprowadzania ograniczeń,
 - przygotowanie przez Veolia Energia Poznań S.A. wstępnego planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w stosunku do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na obszarze działania Veolia Energia Poznań S.A.,
 - uzgodnienie planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej przygotowanego przez Veolia Energia Poznań S.A. z OSDp,
 - powiadomienie odbiorców, w sposób przyjęty zwyczajowo przez Veolia Energia Poznań S.A., o uzgodnionym planie wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, w terminie do 4 tygodni od przekazania do Veolia Energia Poznań S.A. przez OSDp uzgodnionego planu.
- W przypadku zmiany wielkości ograniczeń w poborze mocy i minimalnego dobowego poboru energii elektrycznej, ww. odbiorcy przyłączeni do sieci Veolia Energia Poznań S.A. są zobowiązani do powiadomienia o tym Veolia Energia Poznań S.A. w formie pisemnej w terminie 4 dni od zaistniałej zmiany.
- V.3.2.8. Wielkości planowanych ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, ujęte w planach wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, poprzez ograniczenie poboru mocy, określa się w stopniach zasilania od 11 do 20, przy czym:
- 11 stopień zasilania określa, że odbiorca może pobierać moc do wysokości mocy umownej,
 - stopnie zasilania od 12 do 19 powinny zapewniać równomierne obniżanie mocy pobieranej przez odbiorcę,
 - 20 stopień zasilania określa, iż odbiorca może pobierać moc do wysokości ustalonego minimum, niepowodującego,
 - zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz uszkodzenia lub zniszczenia obiektów

technologicznych,

- ii) zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych do wykonywania zadań w zakresie: bezpieczeństwa lub obronności państwa określonych w przepisach odrębnych, opieki zdrowotnej, telekomunikacji, edukacji, wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki i dostarczania do odbiorców, wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej oraz ciepła do odbiorców, ochrony środowiska.

- V.3.2.9. W trybie normalnym ograniczenia w poborze energii elektrycznej są realizowane przez odbiorców, stosownie do komunikatów OSP o obowiązujących stopniach zasilania.

Komunikaty o stopniach zasilania wprowadzonych jako obowiązujące w najbliższych 12 godzinach i przewidywanych na następne 12 godzin, są ogłaszane w środkach masowego przekazu zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 11 ust. 6 ustawy Prawo energetyczne.

W przypadku zróżnicowania wprowadzonych ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w stosunku do stopni zasilania ogłoszonych w komunikatach, Veolia Energia Poznań S.A. powiadamia odbiorców ujętych w planach ograniczeń indywidualnie w formie pisemnej lub w sposób określony w umowach lub za pomocą innego środka komunikowania się w sposób zwyczajowo przyjęty w Veolia Energia Poznań S.A.

- V.3.2.10. Odbiorcy objęci planem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej realizują polecenia dyspozytorskie dotyczące ograniczeń.

- V.3.2.11. Odbiorcy objęci planem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej rejestrują w czasie trwania ograniczeń:

- a) poleczone stopnie zasilania,
- b) wielkości poboru mocy w poszczególnych stopniach zasilania.

V.3.3. Tryb normalny na polecenie OSP

- V.3.3.1. W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej OSP może wprowadzić ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części do czasu wejścia w życie przepisów, o których mowa w pkt. V.3.2.1., lecz nie dłużej niż na okres 72 godzin.

- V.3.3.2. Plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej oraz procedury związane z wprowadzaniem ograniczeń opracowane dla trybu normalnego i opisane w pkt. IV.3.2. mają zastosowanie w trybie normalnym na polecenie OSP.

- V.3.3.3. W przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie normalnym na polecenie OSP, OSP przekazuje stosowne komunikaty o ograniczeniach, w sposób analogiczny jak dla informacji określonych w pkt. V.3.2.9. Wydanie stosownych komunikatów za pośrednictwem środków masowego przekazu zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 11 ust. 6 ustawy Prawo energetyczne, następuje w możliwie najkrótszym terminie.

V.3.4. Tryb awaryjny

- V.3.4.1. OSP może dokonać wyłączeń odbiorców w trybie awaryjnym w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej lub wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa osób, jednak nie dłużej niż na okres 72 godzin.

- V.3.4.2. Wyłączenia odbiorców według trybu awaryjnego, realizuje się na polecenie OSP jako wyłączenia awaryjne. W przypadku dokonania przez Veolia Energia Poznań S.A., wyłączeń odbiorców, w szczególności w związku z zagrożeniem bezpieczeństwa osób, Veolia Energia Poznań S.A. jest zobowiązana niezwłocznie powiadomić o tym fakcie służby dyspozytorskie OSP – ODM.
- V.3.4.3. Wyłączenia awaryjne odbiorców powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w czasie do 60 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego. Zmniejszenie poboru mocy czynnej o 20 % (wprowadzenie ograniczeń w stopniach A1 i A2), powinno być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 15 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego.
- Ograniczenia w stopniu A3 powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 30 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego.
- Ograniczenia w stopniu A4 powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 45 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego.
- Ograniczenia w stopniu A5 powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 60 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego.
- Wyłączenia awaryjne odbiorców nie mogą powodować zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów wymienionych w pkt. V.3.2.8. lit. c) ppkt. ii).
- V.3.4.4. Wyłączenia awaryjne odbiorców powinny być zrealizowane poprzez wyłączenia linii o napięciu znamionowym 110 kV, transformatorów 110 kV/SN, linii i stacji średnich napięć, zmniejszenie ilości pobieranej energii elektrycznej przez odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, na obszarze wskazanym przez służby dyspozytorskie wydające decyzję o wprowadzeniu wyłączeń awaryjnych.
- V.3.4.5. OSP w porozumieniu z Veolia Energia Poznań S.A. ustala corocznie dla każdego miesiąca, dla prognozowanego zapotrzebowania na moc w dobowych szczytach tego zapotrzebowania dla typowych warunków pogodowych, wartości obniżenia poboru mocy czynnej w poszczególnych stopniach wyłączeń awaryjnych.
- V.3.4.6. Opracowuje się optymalne plany wyłączeń awaryjnych dla których przyjmuje się pięciostopniową skalę wyłączeń: od A1 do A5. Stopnie A1-A5 powinny zapewniać równomierny spadek poboru mocy czynnej (każdy około 10 %).
- Wyłączenie awaryjne w stopniu A5 powinno zapewnić zmniejszenie poboru mocy czynnej o 50 % prognozowanego zapotrzebowania na moc w dobowych szczytach tego zapotrzebowania dla typowych warunków pogodowych.
- V.3.4.7. Niezależnie od planów opracowywanych zgodnie z pkt. V.3.4.6., OSP może polecić wprowadzenie ograniczeń awaryjnych poprzez wskazanie:
- wartości mocy czynnej do wyłączenia przez Veolia Energia Poznań S.A. lub,
 - obszaru sieci dystrybucyjnej, na którym należy wprowadzić ograniczenia.
- V.3.4.8. Załączenia odbiorców wyłączonych w trybie awaryjnym odbywają się wyłącznie za zgodą OSP.
- V.3.5. Tryb automatyczny**
- V.3.5.1. OSP określa zmiany wartości mocy czynnej wyłączanej przez automatykę SCO z podziałem pomiędzy poszczególnych OSD (dla każdego obszaru sieci

dystrybucyjnej, o którym mowa w IRiESP), w terminie do 31 marca każdego roku. Wartości mocy są wyliczane dla poszczególnych stopni SCO w odniesieniu do szczytowego obciążenia KSE. Poszczególne stopnie SCO są ustalane dla zakresu częstotliwości między wartością górną 49 Hz i dolną 47,5 Hz. Urządzenia i instalacje odbiorców przyłączonych do sieci o napięciu znamionowym 6 kV lub wyższym powinny mieć zainstalowaną automatykę SCO. OSDp powinien zapewnić możliwość wyłączenia przez automatykę SCO mocy w wysokości co najmniej 50 % zapotrzebowania szczytowego.

- V.3.5.2. Veolia Energia Poznań S.A. realizuje wymagania pkt. V.3.5.1. do 30 września każdego roku, zgodnie z zasadą możliwie równomiernego rozkładu mocy w sieci.
- V.3.5.3. Veolia Energia Poznań S.A. w stosunku do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 6 kV lub wyższym opracowuje plany wyłączeń poprzez automatykę SCO. Odbiorcy, przekazują do Veolia Energia Poznań S.A. informacje o zainstalowanej automatyce SCO i nastawach. Veolia Energia Poznań S.A. przekazuje do OSP informacje o zainstalowanej automatyce SCO i nastawach dla podległego mu obszaru sieci dystrybucyjnej.
- V.3.5.4. Veolia Energia Poznań S.A. w odniesieniu do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym wyższym niż 6 kV może dokonywać kontroli stanu realizacji wymagań dotyczących automatyki SCO, a w przypadku zadziałania automatyki SCO, ustalenia przyczyny i zakresu.
- V.3.5.5. Załączenia odbiorców wyłączonych w trybie automatycznym odbywają się wyłącznie za zgodą OSP.

V.3.6. Tryb ograniczenia poziomu napięć

- V.3.6.1. W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, OSP może dokonać ograniczenia poziomu napięcia po stronie SN, jednak nie dłużej niż na okres 72 godzin.
- V.3.6.2. Ograniczenie poziomu napięć na danym obszarze powinno być zrealizowane na polecenie OSP poprzez:
 - a) zablokowanie automatycznej regulacji napięć transformatorów 110 kV/SN i utrzymywaniu polecanej bądź aktualnej pozycji przełącznika zacze­pów transformatora 110 kV/SN, lub
 - b) obniżenie o 5 % zadanego napięcia SN układów automatycznej regulacji napięcia transformatorów 110 kV/SN.
- V.3.6.3. Ograniczenie poziomu napięć powinno być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, w czasie nie dłużej niż do 60 minut od wydania polecenia; zalecany czas wprowadzenia nie powinien przekraczać 30 minut.
- V.3.6.4. Veolia Energia Poznań S.A. i odbiorcy przyłączeni do sieci dystrybucyjnej 110 kV po wprowadzeniu trybu ograniczenia poziomu napięcia rejestrują w czasie trwania ograniczeń:
 - a) poziom napięcia,
 - b) pozycje przełączników zacze­pów transformatorów 110 kV/SN,
 - c) tryb pracy automatycznej regulacji napięć transformatorów 110 kV/SN.

VI. WSPÓŁPRACA VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A. Z INNYMI OPERATORAMI I PRZEKAZYWANIE INFORMACJI POMIĘDZY OPERATORAMI ORAZ UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU

- VI.1. Veolia Energia Poznań S.A. współpracuje z następującymi krajowymi operatorami:
- a) operatorem systemu przesyłowego,
 - b) operatorami systemów dystrybucyjnych,
 - c) operatorami handlowo-technicznymi,
 - d) operatorami handlowymi,
 - e) operatorami pomiarów,
- oraz innymi użytkownikami systemu, w tym odbiorcami, wytwórcami i sprzedawcami.
- VI.2. Zasady i zakres współpracy Veolia Energia Poznań S.A. z OSP oraz z właściwymi OSD określa oprócz IRiESD również IRiESP i IRiESD OSDp.
- VI.3. Veolia Energia Poznań S.A. jako OSDn, realizuje określone w ustawie Prawo energetyczne, IRiESP oraz IRiESD obowiązki w zakresie współpracy z OSP za pośrednictwem OSDp, z którego siecią jest połączony.
- VI.4. Zasady i zakres współpracy Veolia Energia Poznań S.A. z OSDp, są określone w IRiESD i IRiESP oraz instrukcjach współpracy ruchowej i w stosownych umowach zawartych pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a OSDp.
- VI.5. Szczegółowe zasady współpracy pomiędzy OSD są określone w rozdziałach III, IV i V IRiESD.
- VI.6. Współpraca Veolia Energia Poznań S.A. z operatorami handlowo-technicznymi, operatorami handlowymi oraz operatorami pomiarów jest określona w IRiESD-Bilansowanie.
- VI.7. Operatorzy handlowo-techniczni, operatorzy handlowi oraz operatorzy pomiarów są zobowiązani do zawarcia stosownej umowy z OSP oraz z odpowiednimi operatorami systemu dystrybucyjnego i Veolia Energia Poznań S.A., jeżeli ich działalność dotyczy podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.

VII. PROWADZENIE RUCHU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

VII.1. OBOWIĄZKI VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.

- VII.1.1. W zakresie prowadzenia ruchu Veolia Energia Poznań S.A. na obszarze kierowanej przez siebie sieci dystrybucyjnej:
- a) planuje pracę sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., w tym opracowuje: programy pracy sieci, plany wyłączeń oraz planuje i kieruje operacjami łączeniowymi,
 - b) planuje i kieruje pracą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej innych niż JWCD oraz JWCK, w tym planuje techniczne możliwości pokrycia zapotrzebowania w ramach sporządzania koordynacyjnych planów produkcji energii elektrycznej,
 - c) monitoruje pracę sieci dystrybucyjnej oraz zapobiega wystąpieniu zagrożeniom dostaw energii elektrycznej,
 - d) prowadzi działania sterownicze, o których mowa w pkt. VII.2.,
 - e) opracowuje bilanse mocy i energii elektrycznej, uwzględniając zawarte umowy sprzedaży, umowy o świadczenie usług dystrybucji oraz umowy kompleksowe,
 - f) zapewnia utrzymanie odpowiedniego poziomu i struktury rezerw mocy i świadczenie regulacyjnych usług systemowych, w celu dotrzymania standardowych parametrów technicznych energii elektrycznej, m.in. w zakresie wynikającym z umowy zawartej z OSP,
 - g) wprowadza ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie awaryjnym,
 - h) likwiduje występujące w sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. awarie sieciowe, awarie w systemie i stany zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, samodzielnie oraz we współpracy z OSP oraz innymi OSD,
 - i) zbiera i przekazuje do właściwego OSDp dane oraz informacje niezbędne dla prowadzenia ruchu sieciowego i bezpieczeństwa pracy KSE, zgodnie z IRiESP.
- VII.1.2. Planowanie pracy sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. odbywa się w okresach dobowych, tygodniowych, miesięcznych, rocznych i pięcioletnich.
- VII.1.3. Działania Veolia Energia Poznań S.A. w zakresie bilansowania i regulacji w obszarze sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., jako części składowej KSE, są ustalane w drodze umowy z OSP.
- VII.1.4. OSP poprzez właściwego OSD lub Veolia Energia Poznań S.A. koordynuje prowadzenie ruchu sieciowego w koordynowanej sieci 110 kV oraz dysponuje mocą przyłączonych do niej jednostek wytwórczych o mocy osiągalnej równej 50 MW lub wyższej.
- VII.1.5. Veolia Energia Poznań S.A. na obszarze sieci dystrybucyjnej, za której ruch odpowiada, koordynuje nastawienia zabezpieczeń i automatów sieciowych oraz uziemienia punktów neutralnych transformatorów w tej sieci, przy czym dla zapewnienia bezpiecznej pracy sieci przesyłowej i dystrybucyjnej dokonuje niezbędnych uzgodnień z OSP poprzez właściwego OSDp. Dane niezbędne do określenia nastaw automatów w koordynowanej sieci 110 kV, Veolia Energia Poznań

S.A. otrzymuje od OSP poprzez właściwego OSDp.

VII.2. STRUKTURA I PODZIAŁ KOMPETENCJI SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.

VII.2.1. Dla realizacji zadań wymienionych w pkt. VII.1 Veolia Energia Poznań S.A. organizuje służby dyspozytorskie i ustala zakres oraz tryb współdziałania tych służb.

Struktura służb dyspozytorskich w Veolia Energia Poznań S.A. jest następująca:

a) Pion Zarządzania Majątkiem, który:

- prowadzi analizy pracy urządzeń systemu dystrybucyjnego Veolia Energia Poznań S.A.,
- prowadzi likwidacje uszkodzeń i awarii w sieci dystrybucyjnej,
- planuje i realizuje remonty i modernizacje urządzeń sieci dystrybucyjnej,

b) Pion Zarządzania Produkcją, który kieruje:

- układami pracy sieci dystrybucyjnej,
- pracą jednostek wytwórczych nie zaliczonych do JWCD,
- urządzeniami sieci dystrybucyjnej,
- czynnościami łączeniowymi w sieci dystrybucyjnej.

VII.2.2. Struktura zależności służb dyspozytorskich organizowanych przez Veolia Energia Poznań S.A. i inne podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ma charakter hierarchiczny.

VII.2.3. Organem koordynującym prace służb dyspozytorskich w Veolia Energia Poznań S.A., o których mowa w pkt. VII.2.2., jest Dyżurny Inżynier Ruchu Elektrociepłowni (DIRE)

VII.2.4. Służby dyspozytorskie Veolia Energia Poznań S.A. działają za pośrednictwem własnego personelu dyżurnego oraz personelu dyżurnego innych podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, na podstawie zawartych regulaminów współpracy ruchowej, o których mowa w pkt. VII.2.10.

VII.2.5. Veolia Energia Poznań S.A. przy pomocy służb dyspozytorskich, na obszarze sieci dystrybucyjnej za której ruch odpowiada, operatywnie kieruje:

- a) układami pracy sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.,
- b) pracą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., innych niż JWCD,
- c) urządzeniami sieci dystrybucyjnej,
- d) czynnościami łączeniowymi wg podziału kompetencji.

VII.2.6. Służby dyspozytorskie Veolia Energia Poznań S.A. sprawują operatywne kierownictwo nad urządzeniami systemu dystrybucyjnego, polegające na:

- a) śledzeniu pracy urządzeń,
- b) dokonywaniu operacji ruchowych bądź wydawaniu poleceń dokonywania operacji ruchowych – w koordynowanej sieci 110 kV, po uzgodnieniu z OSP poprzez właściwego OSDp, a dla elementów sieci innych podmiotów na podstawie zawartych umów,

- c) rejestrowaniu stanów pracy urządzeń,
 - d) prowadzeniu analiz z pracy urządzeń systemu dystrybucyjnego.
- VII.2.7. Służby dyspozytorskie Veolia Energia Poznań S.A. na obszarze sieci dystrybucyjnej, za której ruch odpowiada Veolia Energia Poznań S.A., sprawują operatywny nadzór nad:
- a) układami pracy sieci dystrybucyjnej,
 - b) urządzeniami sieci dystrybucyjnej,
 - c) czynnościami łączeniowymi i regulacyjnymi wykonywanymi przez personel dyżurny wg podziału kompetencji,
 - d) źródłami energii elektrycznej czynnej i biernej.
- VII.2.8. Służby dyspozytorskie sprawują nadzór nad urządzeniami systemu dystrybucyjnego będącymi w operatywnym kierownictwie zakładowych służb dyspozytorskich, polegający na:
- a) bieżącym uzyskiwaniu informacji o stanie pracy urządzeń,
 - b) koordynowaniu prac związanych z usuwaniem awarii,
 - c) monitorowaniu ciągłości danych pomiarowych w scentralizowanym systemie rozliczeniowym mocy i energii elektrycznej,
 - d) koordynowaniu wyłączeń obiektów zasilania dla celów eksploatacyjnych.
- VII.2.9. Wszystkie rozmowy telefoniczne prowadzone przez służby dyspozytorskie Veolia Energia Poznań S.A. w ramach wykonywania funkcji określonych w pkt. VII.2.7. i VII.2.8. są rejestrowane na nośniku magnetycznym lub cyfrowym. Veolia Energia Poznań S.A. ustala okres ich przechowywania.
- VII.2.10. Veolia Energia Poznań S.A. może zawierać regulaminy współpracy ruchowej określające zasady współpracy własnych służb dyspozytorskich ze służbami dyspozytorskimi innych OSD oraz służbami dyspozytorskimi innych podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, której ruch prowadzi.
- VII.2.11. Przedmiotem regulaminu współpracy ruchowej, o której mowa w pkt. VII.2.10., jest w zależności od potrzeb:
- a) podział kompetencji i odpowiedzialności w zakresie działań sterowniczych,
 - b) organizacja przerw i ograniczeń w dostawach energii elektrycznej,
 - c) określenie zasad i warunków związanych z wzajemnym wykorzystaniem elementów sieci dystrybucyjnej,
 - d) szczegółowe ustalenia sposobów realizacji poszczególnych zadań wymienionych w pkt. VII.1.,
 - e) określenie zasad współpracy służb dyspozytorskich,
 - f) koordynacja pracy elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i sieciowej,
 - g) wykazy osób upoważnionych do prowadzenia uzgodnień,
 - h) zakres i tryb obiegu informacji,
 - i) określenie zasad i odpowiedzialności związanej z usuwaniem zakłóceń i awarii oraz prowadzeniem prac eksploatacyjnych.

VII.3. PLANOWANIE I PROGNOZOWANIE ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

- VII.3.1. Veolia Energia Poznań S.A. sporządza plany i prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną w sieci dystrybucyjnej przez siebie zarządzanej.
- VII.3.2. Plany i prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną, o których mowa w pkt. VII.3.1., w zakresie oraz terminach określonych w IRiESP, są przekazywane do właściwego OSD lub do OSP.
- VII.3.3. Plany i prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną sporządzone przez Veolia Energia Poznań S.A. uwzględniają prognozy przygotowane przez podmioty uczestniczące w rynku detalicznym, w tym również podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.

VII.4. PROGRAMY PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

- VII.4.1. Ruch elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV jest prowadzony na podstawie programu pracy. Dla poszczególnych części elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej mogą być opracowane odrębne programy pracy.
- VII.4.2. Veolia Energia Poznań S.A. określa przypadki, dla których występuje konieczność opracowania programów pracy sieci o napięciu znamionowym niższym niż 1 kV.
- VII.4.3. Program pracy sieci elektroenergetycznej, w zależności od potrzeb, powinien obejmować:
- a) układy połączeń sieci dla ruchu w warunkach normalnych i w wybranych stanach szczególnych,
 - b) wymagane poziomy napięcia,
 - c) wartości mocy zwarciovych,
 - d) rozptywy mocy czynnej i biernej w charakterystycznych stanach pracy sieci,
 - e) dopuszczalne obciążenia,
 - f) warunki uruchomienia urządzeń rezerwowych i dodatkowych źródeł mocy biernej,
 - g) nastawienia zabezpieczeń oraz automatyki łączeniowej i regulacyjnej,
 - h) nastawienia zaczeów dławików gaszących,
 - i) ograniczenia poboru mocy elektrycznej,
 - j) miejsca uziemienia punktów gwiazdowych transformatorów,
 - k) charakterystyka odbioru,
 - l) harmonogram pracy transformatorów.
- VII.4.4. Program pracy elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej o napięciu poniżej 110 kV jest aktualizowany nie rzadziej niż co 5 lat.
- VII.4.5. W terminach ustalonych, Veolia Energia Poznań S.A. poprzez operatora systemu dystrybucyjnego uzgadnia z operatorem systemu przesyłowego lub bezpośrednio z operatorem systemu przesyłowego, programy pracy sieci 110 kV w zakresie koordynowanej sieci 110 kV.

VII.5. PLANY WYŁĄCZEŃ ELEMENTÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ

- VII.5.1. Veolia Energia Poznań S.A. opracowuje roczny, miesięczny, tygodniowy i dobowy plan wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.
- VII.5.2. Veolia Energia Poznań S.A. opracowuje i zgłasza do uzgodnienia OSP lub OSDp w zakresie koordynowanej sieci 110 kV, następujące plany wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej:
- plan roczny do dnia 1 października roku poprzedzającego na 3 kolejne lata kalendarzowe,
 - plan miesięczny do 10 dnia miesiąca poprzedzającego na kolejny miesiąc kalendarzowy,
 - plan tygodniowy do wtorku tygodnia poprzedzającego na 1 tydzień liczony od soboty,
 - plan dobowy do godz. 11:00 dnia poprzedzającego na 1 dobę lub kilka kolejnych dni wolnych od pracy.
- VII.5.3. Podmioty zgłaszają do Veolia Energia Poznań S.A. propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej co najmniej na 14 dni przed planowaną datą wyłączenia.
- VII.5.4. Veolia Energia Poznań S.A. opracowuje i zgłasza do uzgodnienia OSDp, w zakresie elementów koordynowanej sieci 110 kV, propozycje wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej:
- do planu rocznego – w terminie do dnia 15 sierpnia roku poprzedzającego na 3 kolejne lata kalendarzowe,
 - do planu miesięcznego – w terminie do 5 dnia miesiąca poprzedzającego na kolejny miesiąc kalendarzowy,
 - do planu tygodniowego – w terminie do wtorku do godziny 10:00 tygodnia poprzedzającego na 1 tydzień liczony od soboty,
 - do planu dobowego – do godz. 9:00 dnia poprzedzającego na 1 dobę lub kilka kolejnych dni wolnych od pracy
- VII.5.5. Podmiot zgłaszający do Veolia Energia Poznań S.A. propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej określa:
- nazwę elementu,
 - proponowany termin wyłączenia,
 - operatywną gotowość,
 - typ wyłączenia (np.: trwałe, codzienne),
 - opis wykonywanych prac,
 - w zależności od potrzeb harmonogram prac i program łączeniowy.
- VII.5.6. Podmiot zgłaszający do Veolia Energia Poznań S.A. wyłączenie elementu sieci dystrybucyjnej o czasie trwania powyżej 1 tygodnia, przedstawia celem uzgodnienia harmonogram wykonywanych prac. Veolia Energia Poznań S.A. ma prawo zażądać od podmiotu zgłaszającego wyłączenie szczegółowego harmonogramu prac również w przypadku wyłączeń krótszych.

Harmonogramy te dostarczane są do Veolia Energia Poznań S.A. w terminie co

najmniej 14 dni przed planowanym wyłączeniem.

- VII.5.7. Veolia Energia Poznań S.A. podejmuje decyzję zatwierdzającą lub odrzucającą propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej w terminie do 5 dni od daty dostarczenia propozycji wyłączenia. W przypadku decyzji odrzucającej Veolia Energia Poznań S.A. prześle uzasadnienie.
- VII.5.8. Veolia Energia Poznań S.A. podejmuje decyzję zatwierdzającą lub odrzucającą propozycję wyłączenia elementów koordynowanej sieci 110 kV w terminie:
- do dnia 10 grudnia roku poprzedzającego – w ramach planu rocznego,
 - do 28 dnia miesiąca poprzedzającego – w ramach planu miesięcznego,
 - do piątku do godziny 12:00 tygodnia poprzedzającego – w ramach planu tygodniowego,
 - do godz. 15:00 dnia poprzedzającego – w ramach planu dobowego.
- VII.5.9. Veolia Energia Poznań S.A. jest odpowiedzialna za dokonanie uzgodnień z OSP lub OSDp zgłoszonych przez podmioty propozycji wyłączeń w koordynowanej sieci 110 kV.
- VII.5.10. Przyjmuje się ogólną zasadę, że terminy wyłączeń zatwierdzone w planach o dłuższym horyzoncie czasowym mają priorytet w stosunku do propozycji wyłączeń zgłaszanych do planów o krótszym horyzoncie czasowym.

VII.6. PROGRAMY ŁĄCZENIOWE

- VII.6.1. Veolia Energia Poznań S.A. określa przypadki, w których należy sporządzać programy łączeniowe.
- VII.6.2. Za opracowanie programu łączeniowego odpowiedzialny jest właściciel danego elementu sieci.
- VII.6.3. Programy łączeniowe zawierają co najmniej:
- charakterystykę załączanego elementu sieci,
 - opis stanu łączników przed realizacją programu,
 - szczegółowy opis operacji łączeniowych z zachowaniem kolejności wykonywanych czynności,
 - opisy stanów pracy i nastawień zabezpieczeń i automatów w poszczególnych fazach programu,
 - schematy ułatwiające ocenę stanu pracy sieci w poszczególnych fazach programu,
 - czas rozpoczęcia i czas przewidywanego zakończenia realizacji programu,
 - osoby odpowiedzialne za realizację programu łączeniowego.
- VII.6.4. Propozycje programów łączeniowych należy przekazywać do zatwierdzenia Veolia Energia Poznań S.A. w terminie minimum 15 dni przed planowaną datą realizacji programu.
- VII.6.5. Veolia Energia Poznań S.A. może przedstawić uwagi do przekazanych propozycji programów łączeniowych nie później niż 2 dni przed planowanym terminem realizacji.
- VII.6.6. Veolia Energia Poznań S.A. wyraża zgodę na realizację programu łączeniowego nie później niż do godz. 15.00 dnia poprzedzającego rozpoczęcie programu. W

przypadku przekazania przez Veolia Energia Poznań S.A. uwag do propozycji programu, zgodnie z pkt. VII.6.5., warunkiem wyrażenia zgody na realizację programu jest uwzględnienie w nim wszystkich zgłoszonych przez Veolia Energia Poznań S.A. uwag.

VII.6.7. W przypadku, gdy programy łączeniowe dotyczą elementów koordynowanej sieci 110 kV lub jednostek wytwórczych przyłączonych do koordynowanej sieci 110 kV, zgodnie z IRiESP, Veolia Energia Poznań S.A. uzgadnia programy łączeniowe z OSP poprzez właściwego OSDp.

VII.6.8. Terminy wymienione w punktach VII.6.4., VII.6.5. i VII.6.6. nie dotyczą programów łączeniowych wymuszonych procesem likwidacji awarii sieciowej lub awarii w systemie.

VII.7. ZASADY DYSPONOWANIA MOCĄ JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.

VII.7.1. Wytwórcy posiadający przyłączone do sieci dystrybucyjnej JWCD i JWCK biorą udział w procesie dysponowania mocą, zgodnie z procedurami określonymi przez OSP w IRiESP.

Wytwórcy niebędący JWCD lub JWCK biorą udział w procesie dysponowania mocą, zgodnie z procedurami określonymi przez Veolia Energia Poznań S.A. w IRiESD.

VII.7.2. Uwzględniając otrzymane zgłoszenia planów pracy, Veolia Energia Poznań S.A. określa dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, innych niż JWCD i JWCK:

- a) czas synchronizacji,
- b) czas osiągnięcia pełnych zdolności wytwórczych,
- c) planowane obciążenie mocą czynną,
- d) czas odstawienia.

VII.7.3. Veolia Energia Poznań S.A. poprzez OSDp uzgadnia z OSP parametry pracy jednostek wytwórczych, o których mowa w pkt. VII.7.2, w przypadku jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, których mocą dysponuje OSP.

VII.7.4. Veolia Energia Poznań S.A. poprzez właściwego OSDp uzgadnia z OSP, zgodnie z IRiESP, zmiany w planach produkcji jednostek wytwórczych nieuczestniczących w RB, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo pracy KSE.

VII.7.5. Veolia Energia Poznań S.A. może polecić pracę jednostek wytwórczych z przeciążeniem lub zaniżeniem mocy wytwarzanej poniżej dopuszczalnego minimum, jeśli przewidują to dwustronne umowy lub w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego.

VII.7.6. Wytwórcy w zakresie jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. są zobowiązani do niezwłocznego przekazywania do Veolia Energia Poznań S.A. informacji o zmianie mocy dyspozycyjnej.

VII.7.7. Bezpośrednio przed synchronizacją lub odstawieniem jednostki wytwórczej nie będącej bezpośrednio dysponowanej przez OSP, wytwórca jest zobowiązany uzyskać zgodę Veolia Energia Poznań S.A.

VII.8. DANE PRZEKAZYWANE PRZEZ PODMIOTY DO VEOLIA ENERGIA POZNAŃ S.A.

- VII.8.1. Veolia Energia Poznań S.A. otrzymuje od właściwego OSDn dane zgodnie z zakresem określonym w IRiESD. Veolia Energia Poznań S.A. otrzymuje od OSP dane zgodnie z zakresem określonym w IRiESP oraz od OSDp dane zgodnie z IRiESD OSDp.
- VII.8.2. Odbiorcy przyłączeni do sieci 110 kV oraz, w uzasadnionych przypadkach, wskazani przez Veolia Energia Poznań S.A. odbiorcy przyłączeni do sieci SN i nN, sporządzają i przesyłają na piśmie do Veolia Energia Poznań S.A. prognozy zapotrzebowania w zakresie i terminach określonych przez Veolia Energia Poznań S.A. w pkt. III.5.1. i III.5.2. IRiESD.
- VII.8.3. Przedsiębiorstwa energetyczne posiadające koncesję na obrót energią elektryczną przekazują do Veolia Energia Poznań S.A. prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną dla swoich odbiorców lub wytwórców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, w zakresie i terminach określonych przez Veolia Energia Poznań S.A.
- VII.8.4. Wytwórcy i odbiorcy posiadający źródła energii elektrycznej (z wyłączeniem mikroinstalacji), przekazują w formie ustalonej przez Veolia Energia Poznań S.A. następujące informacje:
- proponowany harmonogram remontów kapitalnych i średnich, bilans mocy uwzględniający ubytki mocy z rozbiem na poszczególne miesiące od stycznia do grudnia danego roku, zestawienie zmian mocy zainstalowanej i osiągalnej z uwzględnieniem numeru urządzenia, wielkości zmiany, daty i przyczyny zmiany (jeśli takie zmiany mają miejsce), planowaną produkcję energii elektrycznej brutto w [MWh] oraz netto w [MWh] jaką planuje się wprowadzić do sieci dystrybucyjnej w rozbiem na poszczególne miesiące roku do dnia 5 września każdego roku na następne trzy lata kalendarzowe oraz do dnia 15 stycznia, 15 kwietnia i 15 lipca, w każdym terminie dla kolejnych 18 miesięcy kalendarzowych,
 - planowaną miesięczną produkcję energii elektrycznej brutto oraz netto w [MWh] jaką planuje się wprowadzić do sieci dystrybucyjnej dla każdej godziny doby do 23 dnia miesiąca poprzedniego,
 - planowane wartości mocy dyspozycyjnych, maksymalnych i minimalnych. planowaną produkcję energii elektrycznej brutto w [MWh] oraz planowaną produkcję energii elektrycznej netto w [MWh] jaką planuje się wprowadzić do sieci dystrybucyjnej dla każdej godziny doby codziennie do godziny 8:00 dla kolejnych 9 dób,
 - wartość sumaryczną wytworzonej mocy przez jednostki wytwórcze dla każdej godziny doby.

VII.9. WYMAGANIA ZWIĄZANE Z SYSTEMAMI TELETRANSMISYJNYMI

- VII.9.1 Veolia Energia Poznań S.A. odpowiada za zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej i informatycznej niezbędnej do właściwego prowadzenia ruchu dla obszaru swojego działania.
- VII.9.2. Infrastruktura telekomunikacyjna powinna umożliwiać współpracę z właściwymi OSD oraz odbiorcami zaliczonymi do II grupy przyłączeniowej.
- VII.9.3. W zakresach gdzie wymagane jest dostosowanie infrastruktury do potrzeb

wymienionych w pkt. VII.9.2. zainteresowane strony wzajemnie uzgadniają między sobą zakres i szczegółowe wymagania, wraz z określeniem sposobów sfinansowania niezbędnych działań.

VIII. STANDARDY TECHNICZNE PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ ORAZ PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ I STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

VIII.1 STANDARDY TECHNICZNE PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ ORAZ PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

VIII.1.1. Wyróżnia się następujące dane znamionowe sieci dystrybucyjnej:

- a) napięcia znamionowe,
- b) częstotliwość znamionowa.

VIII.1.2. Regulacja częstotliwości w KSE jest prowadzona przez OSP.

VIII.1.3. O ile umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa nie stanowi inaczej, w normalnych warunkach pracy sieci (wyłączając przerwy w zasilaniu), w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyień $\pm 10\%$ napięcia znamionowego (przy współczynniku $\tan \varphi$ nie większym niż 0,4) dla sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV.

VIII.1.4. O ile umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa nie stanowi inaczej, w normalnych warunkach pracy sieci, dla odbiorców których urządzenia, instalacje lub sieci przyłączone są bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV ustala się następujące parametry techniczne energii elektrycznej dla sieci funkcjonującej bez zakłóceń:

- 1) wartość średnia częstotliwości, mierzonej przez 10 sekund w miejscach przyłączenia, powinna być zawarta w przedziale:
 - a) $50 \text{ Hz} \pm 1\%$ (od 49,5 Hz do 50,5 Hz) przez 95% tygodnia,
 - b) $50 \text{ Hz} + 4\%/-6\%$ (od 47 Hz do 52 Hz) przez 100% tygodnia,
- 2) przez 95% czasu każdego tygodnia, wskaźnik długookresowego migotania światła P_{it} spowodowanego wahaniami napięcia zasilającego nie powinien być większy od 0,8 dla sieci o napięciu 110 kV oraz 1 dla sieci napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV,
- 3) w ciągu każdego tygodnia, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych:
 - a) składowej symetrycznej kolejności przeciwnej napięcia zasilającego, powinno mieścić się w przedziale od 0% do 1% wartości składowej kolejności zgodnej dla sieci o napięciu 110 kV oraz od 0% do 2% dla sieci o napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV,
 - b) dla każdej harmonicznej napięcia zasilającego, powinno być mniejsze lub równe wartościom określonym w poniższych tabelach:

Harmoniczne nieparzyste				Harmoniczne parzyste	
niebędące krotnością 3		będące krotnością 3		Rząd harmo- nicznej (h)	Wartość względna napięcia w procentach składowej pod- stawowej (u _h)
Rząd harmo- nicznej (h)	Wartość względna napię- cia w procen- tach składowej podstawowej (u _h)	Rząd harmo- nicznej (h)	Wartość względna napię- cia w procen- tach składowej podstawowej (u _h)		
1	2	3	4	5	6
5	2%	3	2%	2	1,5%
7	2%	9	1%	4	1%
11	1,5%	15	0,5%	>4	0,5%
13	1,5%	>21	0,5%		
17	1%				
19	1%				
23	0,7%				
25	0,7%				
> 25	$0,2 + 0,5 \cdot \frac{25}{h}$				

dla sieci o napięciu znamionowym niższym od 110 kV:

Harmoniczne nieparzyste				Harmoniczne parzyste	
niebędące krotnością 3		będące krotnością 3		Rząd harmo- nicznej (h)	Wartość względna napięcia w procentach składowej pod- stawowej (u _h)
Rząd harmo- nicznej (h)	Wartość względna napię- cia w procen- tach składowej podstawowej (u _h)	Rząd harmo- nicznej (h)	Wartość względna napię- cia w procen- tach składowej podstawowej (u _h)		
1	2	3	4	5	6
5	6%	3	5%	2	2%
7	5%	9	1,5%	4	1%
11	3,5%	15	0,5%	>4	0,5%
13	3%	>15	0,5%		
17	2%				
19	1,5%				
23	1,5%				
25	1,5%				

- 4) współczynnik odkształcenia harmonicznymi napięcia zasilającego THD, uwzględniający wyższe harmoniczne do rzędu 40, powinien być mniejszy lub równy 3% dla sieci o napięciu 110 kV oraz 8 % dla sieci napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV,

Warunkiem utrzymania dolnych parametrów napięcia zasilającego w granicach określonych w ppkt. 1) – 4), jest pobieranie przez odbiorcę mocy nie większej od mocy umownej, przy współczynniku tgφ nie większym niż 0,4.

VIII.1.5. W normalnym układzie pracy sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. powinny być spełnione następujące warunki techniczne:

- obciążenia prądowe poszczególnych elementów sieci powinny być niższe od dopuszczalnych długotrwałe,
- napięcia w poszczególnych węzłach sieci powinny mieścić się w granicach dopuszczalnych, zgodnie z pkt. VIII.1.3.,
- moce (prądy) wyłączalne zainstalowanych wyłączników powinny być wyższe niż moce (prądy) zwarciove w danym punkcie sieci.

VIII.1.6. Sieć dystrybucyjna 110 kV pracuje z bezpośrednio uziemionym punktem neutralnym

w taki sposób, aby we wszystkich stanach ruchowych, współczynnik zwarcia doziemnego nie przekraczał wartości 1,4.

VIII.1.7. Spełnienie wymagań określonych w pkt. VIII.1.6 jest możliwe, gdy spełnione są następujące zależności:

$$1 \leq \frac{X_0}{X_1} \leq 3 \text{ oraz } \frac{R_0}{X_1} \leq 1$$

gdzie:

X_1 – reaktancja zastępcza dla składowej symetrycznej zgodnej obwodu zwarcia doziemnego,

X_0 i R_0 – odpowiednio reaktancja i rezystancja dla składowej symetrycznej zerowej obwodu zwarcia doziemnego.

VIII.1.8. Warunki pracy punktu neutralnego transformatorów 110kV/SN i SN/nN określa Veolia Energia Poznań S.A. W przypadku transformatorów 110kV/SN warunki te określa się w porozumieniu z OSDp i OSP.

VIII.1.9. Dopuszcza się okresowo w sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. pracę wyłączników z przekroczoną mocą wyłączalną, po wyrażeniu zgody na taką pracę przez Veolia Energia Poznań S.A.

VIII.1.10. Dopuszcza się okresowo w sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. pracę wyłączników z przekroczoną mocą wyłączalną, po wyrażeniu zgody na taką pracę przez Veolia Energia Poznań S.A.

VIII.1.11. Wymagany czas rezerwowego zasilania potrzeb własnych dla stacji elektroenergetycznych ustala Veolia Energia Poznań S.A.

VIII.2. WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ

VIII.2.1. Napięcie znamionowe sieci niskiego napięcia odpowiada wartości 230/400 V.

VIII.2.2. Dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych II-III i VI, dopuszczalny czas trwania jednorazowej przerwy planowanej i nieplanowanej w dostarczaniu energii elektrycznej oraz dopuszczalny łączny czas trwania w ciągu roku kalendarzowego wyłączeń planowanych i nieplanowanych określa umowa o świadczenie usług dystrybucji albo umowa kompleksowa.

VIII.2.3. Dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych IV i V, dopuszczalny czas trwania:

a) jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:

- przerwy planowanej – 16 godzin,
- przerwy nieplanowanej – 24 godzin;

b) przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich, w przypadku:

- przerw planowanych – 35 godzin,
- przerw nieplanowanych – 48 godzin.

VIII.2.4. Veolia Energia Poznań S.A. w terminie do dnia 31 marca każdego roku, podaje do publicznej wiadomości przez zamieszczenie na swojej stronie internetowej następujące wskaźniki dotyczące czasu trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej

wyznaczone dla poprzedniego roku kalendarzowego:

- a) wskaźnik przeciętnego systemowego czasu trwania przerwy długiej i bardzo długiej (SAIDI), wyrażony w minutach na odbiorcę na rok, stanowiący sumę iloczynów czasu jej trwania i liczby odbiorców narażonych na skutki tej przerwy w ciągu roku podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców,
- b) wskaźnik przeciętnej systemowej częstości przerw długich i bardzo długich (SAIFI), stanowiący liczbę odbiorców narażonych na skutki wszystkich tych przerw w ciągu roku podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców,
- c) wskaźnik przeciętnej częstości przerw krótkich (MAIFI), stanowiący liczbę odbiorców narażonych na skutki wszystkich przerw krótkich w ciągu roku podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców.

Wskaźniki określone w lit. a) i b) wyznacza się oddzielnie dla przerw planowanych i nieplanowanych z uwzględnieniem przerw katastrofalnych oraz bez uwzględnienia tych przerw.

Dla każdego wskaźnika, o którym mowa w lit. a), b) i c), należy podać liczbę obsługiwanych odbiorców przyjętą do jego wyznaczenia.

VIII.3. DOPUSZCZALNE POZIOMY ZABURZEŃ PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII ELEKTRYCZNEJ

VIII.3.1. Ustala się poniższe dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów jakościowych energii elektrycznej.

VIII.3.2. Dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów jakościowych energii elektrycznej wprowadzanych przez odbiorniki w sieciach niskich napięć

VIII.3.2.1. Dopuszczalne poziomy wahań napięcia i migotania światła

VIII.3.2.1.1. W przypadku odbiorników o fazowym prądzie znamionowym $\leq 75A$, wprowadza się następujące maksymalnie dopuszczalne poziomy:

- a) wartość P_{st} nie powinna być większa niż 1,
- b) wartość P_{it} nie powinna być większa niż 0,65,
- c) względna zmiana napięcia $d = \frac{\Delta U}{U_n}$ nie powinna przekraczać 3%, gdzie:

ΔU - różnica dowolnych dwóch kolejnych skutecznych wartości napięcia fazowego.

VIII.2.2.1.2. W przypadku odbiorników o fazowym prądzie znamionowym $> 75A$ wartość P_{st} powinna mieścić się w granicach $0,6 < P_{st} < 1$, natomiast wartość P_{it} powinna wynosić $P_{it} = 0,65 P_{st}$.

VIII.2.2.2. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu

VIII.2.2.2.1. W celu wyznaczenia maksymalnych poziomów emisji harmonicznego odbiorniki dzieli się według następującej klasyfikacji:

- a) klasa A – symetryczne, trójfazowe odbiorniki i wszystkie inne z wyjątkiem zakwalifikowanych do jednej z poniższych klas,
- b) klasa B – narzędzia przenośne tj. narzędzia elektryczne, które podczas normalnej pracy trzymane są w rękach i używane tylko przez krótki czas (kilka minut),

c) klasa C – sprzęt oświetleniowy wraz ze ściemniaczami.

VIII.2.2.2.2. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym $\leq 16A$ zakwalifikowane do:

a) klasy A podano w Tabelicy 1.,

b) klasy B podano w Tabelicy 2.,

c) klasy C podano w Tabelicy 3.

Tablica 1. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy A.

Rząd harmoniczej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmoniczej [A]
Harmoniczne nieparzyste	
3	2,3
5	1,14
7	0,77
9	0,4
11	0,33
13	0,21
$15 \leq n \leq 39$	$0,15 \frac{15}{n}$
Harmoniczne parzyste	
2	1,08
4	0,43
6	0,3
$8 \leq n \leq 40$	$0,23 \frac{8}{n}$

Tablica 2. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy B.

Rząd harmoniczej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmoniczej [A]
Harmoniczne nieparzyste	
3	3,45
5	1,71
7	1,15
9	0,6
11	0,49
13	0,31
$15 \leq n \leq 39$	$0,22 \frac{15}{n}$
Harmoniczne parzyste	
2	1,62
4	0,64
6	0,45
$8 \leq n \leq 40$	$0,34 \frac{8}{n}$

Tablica 3. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy C.

Rząd harmonicznej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej, wyrażony w % harmonicznej podstawowej prądu zasilającego [%]
2	2
3	$30\lambda^*$
5	10
7	7
9	5
$11 \leq n \leq 39$ (tylko harmoniczne nieparzyste)	3
λ – współczynnik mocy obwodu	

VIII.2.2.2.3. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym >16A

Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym >16A zakwalifikowane do klasy A, klasy B oraz klasy C podano w Tablicy 4.

Tablica 4.

Rząd harmonicznej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej, wyrażony w % harmonicznej podstawowej prądu zasilającego [%]
3	21,6
5	10,7
7	7,2
9	3,8
11	3,1
13	2
15	0,7
17	1,2
19	1,1
21	$\leq 0,6$
23	0,9
25	0,8
27	$\leq 0,6$
29	0,7
31	0,7
≥ 33	$\leq 0,6$

VIII.4. STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

VIII.4.1. Ustala się następujące standardy jakościowe obsługi odbiorców:

- 1) przyjmowanie od odbiorców, przez całą dobę, zgłoszeń i reklamacji związanych z dostarczaniem energii elektrycznej,
- 2) bezzwłoczne przystępowanie do usuwania zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej, spowodowanych nieprawidłową pracą sieci,
- 3) udzielanie odbiorcom, na ich żądanie, informacji o przewidywanym terminie

- wznowienia dostarczania energii elektrycznej przerwano z powodu awarii w sieci,
- 4) powiadamianie odbiorców, z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem, o terminach i czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej, w formie:
 - a) ogłoszeń prasowych, internetowych, komunikatów radiowych lub telewizyjnych lub w inny sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV,
 - b) indywidualnych zawiadomień pisemnych, telefonicznych lub za pomocą innego środka komunikowania się – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV,
 - 5) informowanie na piśmie, z co najmniej:
 - a) tygodniowym wyprzedzeniem – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, o zamierzonej zmianie nastawień w automatyce zabezpieczeniowej i innych parametrach mających wpływ na współpracę ruchową z siecią,
 - b) rocznym wyprzedzeniem – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, o konieczności dostosowania urządzeń i instalacji do zmienionego napięcia znamionowego, podwyższonego poziomu prądów zwarcia, zmiany rodzaju przyłącza lub innych warunków funkcjonowania sieci,
 - c) 3-letnim wyprzedzeniem – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, o konieczności dostosowania urządzeń i instalacji do zmienionego napięcia znamionowego, podwyższonego poziomu prądów zwarcia lub zmianie innych warunków funkcjonowania sieci,
 - 6) odpłatne podejmowanie stosownych czynności w sieci w celu umożliwienia bezpiecznego wykonania, przez odbiorcę lub inny podmiot, prac w obszarze oddziaływania tej sieci,
 - 7) nieodpłatne udzielanie informacji w sprawie zasad rozliczeń oraz aktualnych taryf,
 - 8) rozpatrywanie wniosków i reklamacji, odbiorcy w sprawie rozliczeń i udzielanie odpowiedzi, nie później niż w terminie 14 dni od dnia złożenia wniosku lub zgłoszenia reklamacji, chyba że w umowie między stronami określono inny termin, z wyłączeniem spraw określonych w ppkt. 9), które są rozpatrywane w terminie 14 dni od zakończenia stosownych kontroli i pomiarów,
 - 9) na wniosek odbiorcy, w miarę możliwości technicznych i organizacyjnych, dokonywanie sprawdzenia dotrzymania parametrów jakościowych energii elektrycznej, dostarczanej z sieci, określonych w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne lub w umowie lub IRiESD, poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów. W przypadku zgodności zmierzonych parametrów ze standardami określonymi w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne lub w umowie lub IRiESD, koszty sprawdzenia i pomiarów ponosi odbiorca na zasadach określonych w taryfie,
 - 10) na pisemny wniosek odbiorcy, po rozpatrzeniu i uznaniu jego zasadności, udzielanie bonifikaty w wysokości określonej w Taryfie za niedotrzymanie parametrów jakościowych energii elektrycznej, o których mowa w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne lub w umowie lub IRiESD.

VIII.4.2. Na żądanie odbiorcy, Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje sprawdzenia

prawidłowości działania układu pomiarowo-rozliczeniowego na zasadach i w terminach określonych w ustawie Prawo energetyczne i aktach wykonawczych do niej oraz pkt. III.4.7.1. IRiESD.

Veolia Energia Poznań S.A.
ul. Energetyczna 3
61-016 Poznań



**INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI
DYSTRYBUCYJNEJ**

**CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA:
BILANSOWANIE SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO
I ZARZĄDZANIE OGRANICZENIAMI SYSTEMOWYMI**

SPIS TREŚCI

A.	Postanowienia wstępne	3
	A.1. Uwarunkowania formalno-prawne	3
	A.2. Zakres przedmiotowy i podmiotowy	3
	A.3. Ogólne zasady funkcjonowania Rynku Bilansującego i Rynku Detalicznego	4
	A.4. Warunki uczestnictwa w procesie bilansowania	5
	A.5. Zasady konfiguracji podmiotowej i obiektowej rynku detalicznego oraz nadawania kodów identyfikacyjnych	8
	A.6. Zasady współpracy dotyczące regulacyjnych usług systemowych w zakresie rezerwy interwencyjnej	10
B.	Zasady wyznaczania, przekazywania i udostępniania danych pomiarowych	17
C.	Procedura powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży	22
	C.1. Ogólne zasady	22
	C.2. Weryfikacja powiadomień	22
D.	Procedura zmiany sprzedawcy	23
	D.1. Ogólne zasady	23
	D.2. Weryfikacja powiadomień	23
E.	Zasady ustanawiania i zmiany POB	25
F.	Zasady udzielania informacji i postępowanie reklamacyjne	26
	F.1. Zasady udzielania informacji	26
	F.2. Postępowanie reklamacyjne	27
G.	Zasady wyznaczania i przydzielania standardowych profili zużycia	29
H.	Zarządzanie ograniczeniami systemowymi	31

A. POSTANOWIENIA WSTĘPNE

A.1. UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE

- A.1.1. Uwarunkowania formalno-prawne części szczegółowej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – Bilansowanie systemu dystrybucyjnego i zarządzanie ograniczeniami systemowymi („IRiESD-Bilansowanie”) wynikają z następujących przepisów i dokumentów:
- ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2017 r., poz. 220 ze zmianami), zwanej dalej „ustawą Prawo energetyczne”, oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi,
 - decyzji Prezesa URE nr DPE-4711-3(11)/2010/1270/BT z dnia 15 września 2010 r. ze zmianami, wyznaczającej Veolia Energia Poznań S.A. na operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego na obszarze określonym w koncesji na dystrybucję energii elektrycznej,
 - koncesji na dystrybucję energii elektrycznej uzyskanej decyzją Prezesa URE nr DEE/89/1270/W/OPO/2009/AJ z dnia 1 kwietnia 2009 r. ze zmianami,
 - taryfy Veolia Energia Poznań S.A. w zakresie dystrybucji energii elektrycznej,
 - IRiESD ENEA Operator,
 - IRiESP.
- A.1.2. Veolia Energia Poznań S.A. pełni funkcję OSD, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową Operatora Systemu Przesyłowego („OSP”) oraz zgodnie z postanowieniami IRiESP i IRiESD ENEA Operator pełni rolę operatora typu OSDn.
- A.1.3. Veolia Energia Poznań S.A. jako OSDn, realizuje określone w ustawie Prawo energetyczne obowiązki w zakresie współpracy z OSP dotyczące bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi za pośrednictwem ENEA Operator, zgodnie z postanowieniami umowy zawartej pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a ENEA Operator oraz zapisów IRiESD-Bilansowanie i IRiESD ENEA Operator.
- A.1.4. IRiESD-Bilansowanie uwzględnia postanowienia IRiESP i IRiESD ENEA Operator, umożliwiając reprezentowanie podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. w Rynku Bilansującym („RB”).
- A.1.5. Podmioty, których sieci, urządzenia i instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. o napięciu znamionowym 110 kV i posiadające zawarte umowy o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej z OSP oraz umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej z właściwym do miejsca przyłączenia OSD (Veolia Energia Poznań S.A.), są objęte obszarem RB i uczestniczą w RB na zasadach i warunkach określonych w IRiESP, stając się Uczestnikiem Rynku Bilansującego („URB”).
- A.1.6. Podmioty, których sieci, urządzenia i instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. nie objętej obszarem RB i posiadające umowy dystrybucyjne lub umowy kompleksowe z Veolia Energia Poznań S.A. są Uczestnikami Rynku Detalicznego („URD”).

A.2. ZAKRES PRZEDMIOTOWY I PODMIOTOWY

- A.2.1. IRiESD-Bilansowanie określa zasady, procedury i uwarunkowania bilansowania systemu dystrybucyjnego oraz realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej („umowa sprzedaży”).

lub umów kompleksowych zawartych przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. i realizowanych w sieci dystrybucyjnej przez Veolia Energia Poznań S.A., a w szczególności:

- a) podmioty i warunki bilansowania systemu dystrybucyjnego,
- b) zasady kodyfikacji podmiotów,
- c) zasady zmiany sprzedawcy oraz procedury powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży i weryfikacji powiadomień,
- d) zasady pozyskiwania i udostępniania danych pomiarowych,
- e) zasady współpracy z OSDp w zakresie przekazywania danych pomiarowych dla potrzeb rozliczeń na RB,
- g) procedury ustanawiania i zmiany podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe („POB”),
- h) zarządzanie ograniczeniami systemowymi,
- i) postępowanie reklamacyjne,
- j) zasady wyznaczania i przydzielania standardowych profili zużycia energii elektrycznej,
- k) zasady współpracy dotyczące regulacyjnych usług systemowych w zakresie rezerwy interwencyjnej.

A.2.2. Obszar objęty bilansowaniem określonym w IRiESD-Bilansowanie obejmuje sieć dystrybucyjną Veolia Energia Poznań S.A., z wyłączeniem miejsc dostarczania, podmiotów, których urządzenia i sieci są objęte obszarem RB. Miejsca dostarczania tych podmiotów wyznaczają granice RB w sieci dystrybucyjnej.

A.2.3. Procedury bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi określone w IRiESD-Bilansowanie obowiązują:

- a) Veolia Energia Poznań S.A.,
- b) OSDn, których sieci są połączone z siecią Veolia Energia Poznań S.A.,
- c) podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.,
- d) URB pełniących funkcję POB na obszarze Veolia Energia Poznań S.A.,
- e) sprzedawców, którzy mają zawarte generalne umowy dystrybucji („GUD”) z Veolia Energia Poznań S.A.,
- f) podmioty pełniące, zgodnie z IRiESP, funkcje Operatorów Handlowych („OH”) lub Operatorów Handlowo-Technicznych („OHT”) reprezentujących podmioty wymienione w lit. a) – e) w przypadku, gdy ich działalność operatorska dotyczy sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.

A.3. OGÓLNE ZASADY FUNKCJONOWANIA RYNKU BILANSUJĄCEGO I RYNKU DETALICZNEGO

A.3.1. Zasady funkcjonowania RB określa IRiESP-Bilansowanie. Podmiotem odpowiedzialnym za funkcjonowanie RB jest PSE S.A., która na mocy ustawy Prawo energetyczne oraz posiadanej koncesji na przesyłanie energii elektrycznej realizuje zadania OSP.

A.3.2. Veolia Energia Poznań S.A. w ramach swoich obowiązków określonych przepisami prawa umożliwia, na podstawie GUD zawartej ze sprzedawcą oraz umowy o świadczenie usług dystrybucji zawartej z URD, realizację umów sprzedaży zawartych przez podmioty przyłączone do sieci Veolia Energia Poznań S.A., przy uwzględnieniu możliwości technicznych systemu dystrybucyjnego oraz przy zachowaniu jego bezpieczeństwa.

A.3.3. Veolia Energia Poznań S.A. dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej, współpracuje z OSDp w zakresie uczestnictwa OSDp w administrowaniu RB w zakresie obsługi Jednostek

Grafikowych („JG”), na które składają się Miejsca Dostarczania Energii Rynku Bilansującego („MB”) z obszaru sieci OSDp oraz sieci Veolia Energia Poznań S.A., zgodnie z zapisami pkt. A.1.3. IRiESD-Bilansowanie.

- A.3.4. URD jest bilansowany handlowo na RB przez URB. URB pełni dla URD na rynku energii elektrycznej funkcję POB.
- A.3.5. POB jest wskazywany przez sprzedawcę w GUD oraz przez przedsiębiorstwo zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej („URD_w”) w umowie o świadczenie usług dystrybucji zawartej z Veolia Energia Poznań S.A.
- A.3.6. Rozliczeń wynikających z niezbilansowania energii elektrycznej dostarczonej i pobieranej z systemu, dla danego punktu poboru energii elektrycznej („PPE”), dokonuje tylko jeden POB. Każdy Punkt Dostarczania Energii („PDE”) lub zbiór PDE należących do danego URD_w może być bilansowany handlowo tylko przez jednego POB.
- A.3.7. Ustanowienie lub zmiana POB odbywa się na warunkach i zasadach określonych w rozdziale E IRiESD-Bilansowanie.
- Funkcję POB może pełnić podmiot posiadający umowę o świadczenie usług dystrybucji z Veolia Energia Poznań S.A. oraz z OSDp, tj. z ENEA Operator. Lista takich podmiotów jest publikowana na stronie internetowej ENEA Operator.
- A.3.8. Sprzedawcą rezerwowym dla odbiorców w gospodarstwie domowym przyłączonych do sieci Veolia Energia Poznań S.A., jest Veolia Energia Poznań S.A.
- A.3.9. Podstawą dokonania zmiany POB, o której mowa w pkt. A.3.7., jest aktualizacja odpowiednich zapisów w umowach pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a sprzedawcą lub URD_w oraz pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a dotychczasowym POB i nowym POB.
- A.3.10. Veolia Energia Poznań S.A. zamieszcza na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie:
- aktualną listę sprzedawców, z którymi posiada umowę GUD,
 - informacje o sprzedawcy z urzędu energii elektrycznej,
 - informację o sprzedawcy zobowiązanym,
 - wzorce umów zawieranych z użytkownikami systemu, w szczególności wzorce umów zawieranych z odbiorcami końcowymi oraz ze sprzedawcami,
 - informacje o zasadach i formie dokonywania zgłoszeń umów sprzedaży na obszarze działania Veolia Energia Poznań S.A.
- A.3.11. Warunki i zakres współpracy pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a OSDp określa umowa, o której mowa w pkt. A.4.3.7. IRiESD-Bilansowanie.

A.4. WARUNKI UCZESTNICTWA W PROCESIE BILANSOWANIA

- A.4.1. Veolia Energia Poznań S.A. zapewnia podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej realizację umów sprzedaży zawartych przez te podmioty, jeżeli zostaną one zgłoszone do Veolia Energia Poznań S.A. w obowiązującej formie, trybie i terminie oraz przy spełnieniu przez te podmioty wymagań określonych w IRiESD i umowach zawartych z Veolia Energia Poznań S.A.
- A.4.2. Wytwórcy, odbiorcy oraz sprzedawcy mogą zlecić wykonywanie swoich obowiązków wynikających z IRiESD-Bilansowanie innym podmiotom, o ile nie jest to sprzeczne z przepisami obowiązującego prawa i posiadanymi koncesjami. Podmioty te działają

w imieniu i na rzecz wytwórcy, odbiorcy lub sprzedawcy.

A.4.3. Warunki i wymagania formalno-prawne

A.4.3.1. Veolia Energia Poznań S.A., z zachowaniem wymagań pkt .A.4.3.5., realizuje zawarte przez URD umowy sprzedaży, po spełnieniu następujących warunków:

- a) uzyskaniu przez URD odpowiednich koncesji – jeżeli jest taki wymóg prawny,
- b) zawarciu przez URD umowy o świadczenie usług dystrybucji z Veolia Energia Poznań S.A.,
- c) zawarciu przez URD typu odbiorca (URD_O) umowy sprzedaży z wybranym sprzedawcą, posiadającym zawartą GUD z Veolia Energia Poznań S.A.,
- d) wskazaniu przez URD typu wytwórcy (URD_W) wybranego POB, posiadającego zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z Veolia Energia Poznań S.A. oraz z ENEA Operator.

A.4.3.2. Umowa o świadczenie usług dystrybucji zawarta pomiędzy URD a Veolia Energia Poznań S.A., powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne i zawierać w szczególności następujące elementy:

- a) zobowiązanie stron do stosowania IRiESD,
- b) dla URD_O :
 - oznaczenie sprzedawcy i sprzedawcy rezerwowego,
 - sposób i zasady rozliczeń z Veolia Energia Poznań S.A. z tytułu niezbilansowania dostaw energii elektrycznej za cały okres, w którym dla URD_O nie była realizowana, niezależnie od przyczyny, żadna umowa sprzedaży – w przypadku utraty sprzedawcy i sprzedawcy rezerwowego,
- c) dla URD_W :
 - wskazanie POB oraz zasady jego zmiany,
 - sposób i zasady rozliczeń z Veolia Energia Poznań S.A. z tytułu niezbilansowania dostaw energii elektrycznej w przypadku utraty POB,
- d) algorytm wyznaczania rzeczywistej ilości energii w Punkcie Dostarczania Energii (PDE).

A.4.3.3. Podmiot posiadający: zawartą umowę o świadczenie usług przesyłania z OSP, przydzielone i uaktywnione przez OSP MB na obszarze działania OSDp (ENEA Operator), do sieci którego jest przyłączona Veolia Energia Poznań S.A., zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z Veolia Energia Poznań S.A. oraz zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z OSDp oraz spełniający procedury i warunki zawarte w IRiESD, może pełnić funkcję POB.

Umowa o świadczenie usług dystrybucji zawierana przez Veolia Energia Poznań S.A. z POB powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne oraz zawierać w szczególności następujące elementy:

- a) oświadczenie POB o zawarciu umowy o świadczenie usług przesyłania z OSP, umożliwiającej działalności na RB,
- b) kod identyfikacyjny podmiotu na RB,
- c) dane o posiadanych przez podmiot koncesjach, związanych z działalnością w elektroenergetyce – jeżeli jest taki wymóg prawny,
- d) osoby upoważnione do kontaktu z Veolia Energia Poznań S.A. oraz ich dane teleadresowe,
- e) warunki przejmowania odpowiedzialności za bilansowanie handlowe na RB podmiotów działających na obszarze Veolia Energia Poznań S.A.,
- f) wykaz Miejsc Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) za których bilansowanie handlowe odpowiada POB,

- g) wykaz sprzedawców i URD_w dla których POB prowadzi bilansowanie handlowe,
- h) zobowiązania stron do stosowania IRiESD,
- i) zobowiązanie POB do niezwłocznego informowania o zaprzestaniu bilansowania handlowego sprzedawcy lub URD_w lub o zawieszeniu albo zaprzestaniu prowadzenia działalności na RB w rozumieniu IRiESP,
- j) zasady rozwiązywania umowy lub wprowadzania ograniczeń w jej wykonywaniu w przypadku gdy, niezależnie od przyczyny, POB zaprzestanie lub zawiesi działalność na RB w rozumieniu IRiESP.

A.4.3.4. Umowa, o której mowa w pkt. A.4.3.3. jest rozwiązywana automatycznie ze skutkiem natychmiastowym w przypadku zawieszenia albo zaprzestania działalności POB na RB.

A.4.3.5. Podmiot zamierzający sprzedawać energię elektryczną URD na obszarze działania Veolia Energia Poznań S.A., posiadający jedną GUD zawartą z Veolia Energia Poznań S.A. może pełnić funkcję sprzedawcy, w tym sprzedawcy rezerwowego (po określeniu tego faktu w GUD). GUD reguluje kompleksowo stosunki pomiędzy sprzedawcą a Veolia Energia Poznań S.A. oraz określa warunki realizacji umów sprzedaży dla wszystkich URD z obszaru działania Veolia Energia Poznań S.A., którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną. GUD powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne oraz zawierać w szczególności następujące elementy:

- a) warunki sprzedaży energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców z obszaru działania Veolia Energia Poznań S.A., którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną,
- b) zasady obejmowania kolejnych URD przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., którzy zawarli umowę sprzedaży ze sprzedawcą i zobowiązania stron w tym zakresie,
- c) wskazanie wybranego przez sprzedawcę POB, który ma zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z Veolia Energia Poznań S.A. oraz z ENEA Operator, a także zasady zmiany POB,
- d) wykaz URD przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., którzy zawarli umowę sprzedaży z tym sprzedawcą,
- e) zasady i terminy przekazywania informacji dotyczących rozwiązywania umów, w tym umów sprzedaży zawartych przez sprzedawcę z URD,
- f) osoby upoważnione do kontaktu z Veolia Energia Poznań S.A. oraz ich dane teleadresowe,
- g) zasady wstrzymywania przez Veolia Energia Poznań S.A. dostarczania energii URD,
- h) zakres i zasady udostępniania danych dotyczących URD, które są konieczne dla ich właściwej obsługi,
- i) zasady rozliczeń i warunki dokonywania przez Veolia Energia Poznań S.A. dodatkowych odczytów układów pomiarowo-rozliczeniowego w terminach innych niż standardowo dokonuje ich Veolia Energia Poznań S.A.,
- j) zobowiązanie stron umowy do stosowania IRiESD,
- k) zasady rozwiązywania umowy, w tym w przypadku zaprzestania działalności przez POB tego sprzedawcy,
- l) zobowiązanie sprzedawcy do niezwłocznego informowania Veolia Energia Poznań S.A. o utracie wskazanego POB, w tym w wyniku zaprzestania lub zawieszenia jego działalności na RB, w rozumieniu IRiESP,
- m) zasady oraz wzory umów sprzedaży w przypadku jeśli sprzedawca będzie pełnił rolę sprzedawcy rezerwowego.

A.4.3.6. Umowa, o której mowa w pkt. A.4.3.5., jest rozwiązywana automatycznie ze skutkiem natychmiastowym w przypadku utraty przez sprzedawcę POB świadczącego na jego

rzecz usługę bilansowania handlowego. Od momentu rozwiązania ww. umowy sprzedaż energii elektrycznej URD jest realizowana przez sprzedawcę rezerwowego.

A.4.3.7. W celu realizacji obowiązków w zakresie współpracy z OSP, o których mowa w pkt. A.1.3., Veolia Energia Poznań S.A. dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej zawiera umowę z OSDp (ENEA Operator). Umowa ta powinna zawierać w szczególności następujące elementy:

- a) zakres obowiązków realizowanych przez Veolia Energia Poznań S.A. oraz ENEA Operator,
- b) zgodę Veolia Energia Poznań S.A. na realizację uzgodnionych obowiązków w zakresie współpracy z OSP przez ENEA Operator,
- c) zobowiązanie Veolia Energia Poznań S.A. do zawierania ze sprzedawcami GUD, w których będzie wskazany POB posiadający umowę o świadczenie usług dystrybucji zawartą z ENEA Operator,
- d) dane o posiadanych przez Veolia Energia Poznań S.A. koncesjach i decyzjach dotyczących sprzedaży energii elektrycznej lub świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej,
- e) osoby upoważnione do kontaktu z ENEA Operator oraz Veolia Energia Poznań S.A., a także ich dane teleadresowe,
- f) zobowiązania stron do stosowania postanowień IRiESD ENEA Operator,
- g) zasady rozwiązywania umowy lub wprowadzania ograniczeń w jej wykonaniu,
- h) zasady obejmowania umową kolejnych sprzedawców i URD z obszaru Veolia Energia Poznań S.A.,
- i) zasady wyznaczania i przekazywania danych pomiarowych,
- j) zasady przekazywania danych pomiarowych dla potrzeb realizacji regulacyjnych usług systemowych w zakresie rezerwy interwencyjnej.

A.5. ZASADY KONFIGURACJI PODMIOTOWEJ I OBIEKTOWEJ RYNKU DETALICZNEGO ORAZ NADAWANIA KODÓW IDENTYFIKACYJNYCH

A.5.1. Veolia Energia Poznań S.A. współpracuje z OSDp (ENEA Operator) w zakresie:

- a) administrowania konfiguracją rynku detalicznego w obszarze sieci Veolia Energia Poznań S.A., w oparciu o zasady zwarte w IRiESD-Bilansowanie i IRiESD ENEA Operator oraz postanowienia umów o świadczenie usług dystrybucji,
- b) udziału w administrowaniu RB dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej w oparciu o postanowienia umowy zawartej z ENEA Operator i na zasadach określonych w IRiESP i IRiESD ENEA Operator.

A.5.2. W ramach współpracy z OSDp w zakresie udziału w administrowaniu RB i konfiguracji rynku detalicznego, w obszarze sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., Veolia Energia Poznań S.A. realizuje następujące zadania:

- a) nadawanie kodów podmiotom, MD i FPP,
- b) wyznaczanie oraz przyporządkowywanie ilości dostaw energii dotyczących URD do poszczególnych MB poszczególnych POB, pełniących dla tych URD funkcje podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie handlowe,
- c) przyporządkowywanie sprzedawców oraz URD_w do poszczególnych MB, przydzielonych POB, jako podmiotowi prowadzącemu bilansowanie handlowe na RB, na podstawie umów dystrybucji i generalnych umów dystrybucji,
- d) przyporządkowywanie URD do poszczególnych MDD przydzielonych sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży w sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. na podstawie GUD,
- e) udział w procedurze zmiany POB przez sprzedawcę lub URD_w,

- f) rozpatrywanie reklamacji dotyczących danych konfiguracyjnych i wprowadzanie niezbędnych korekt,
 - g) zarządzanie konfiguracją w zakresie dopuszczania poszczególnych URD i reprezentujących ich PPE do świadczenia usługi redukcji obciążenia odbiorców, w tym usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP i przekazywanie do OSDp specyfikację PPE dopuszczonych do świadczenia tej usługi,
 - h) pozyskiwanie danych pomiarowych dotyczących ilości dostaw energii w poszczególnych PPE, w których przyłączone są urządzenia lub instalacje wykorzystywane do świadczenia usługi redukcji obciążenia odbiorców, w tym usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP i przekazywanie ich do OSDp.
- A.5.3. Veolia Energia Poznań S.A. nadaje kody identyfikacyjne podmiotom, których urządzenia są przyłączone do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. nie objętej obszarem RB. Dla podmiotu, którego urządzenia są przyłączone do sieci przesyłowej lub dystrybucyjnej objętej obszarem RB stosowany jest kod identyfikacyjny nadany przez OSP.
- A.5.4. Veolia Energia Poznań S.A. nadaje kody identyfikacyjne sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży w sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. oraz URD przyłączonym do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. Kody te zawierają czteroliterowe oznaczenie podmiotu, oznaczenie Veolia Energia Poznań S.A., literę charakteryzującą podmiot oraz numer podmiotu i mają następującą postać:
- a) URD typu wytwórca – AAAA_KodVeolia_W_XXXX, gdzie:
...(oznaczenie literowe podmiotu)..._...(oznaczenie kodowe Veolia Energia Poznań)..._W...(numer podmiotu)...
 - b) URD typu odbiorca – AAAA_KodVeolia_O_XXXX, gdzie:
...(oznaczenie literowe podmiotu)..._...(oznaczenie kodowe Veolia Energia Poznań)..._W...(numer podmiotu),
 - c) Sprzedawca – AAAA_KodVeolia_P_XXXX, gdzie:
...(oznaczenie literowe podmiotu)..._...(oznaczenie kodowe Veolia Energia Poznań)..._P...(numer podmiotu)....
- A.5.5. Oznaczenia kodowe Veolia Energia Poznań S.A. są zgodne z nadanym przez OSP czteroliterowym oznaczeniem wynikającym z umowy o świadczenie usług przesyłania zawartej pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a OSP.
- A.5.6. Sprzedawcy nie posiadający jeszcze kodów identyfikacyjnych mogą zwrócić się do Veolia Energia Poznań S.A. o nadanie im kodu identyfikacyjnego.
- A.5.7. Sprzedawca jest zobowiązany do potwierdzenia Veolia Energia Poznań S.A. faktu rejestracji (posiadania kodu identyfikacyjnego) przed pierwszym zgłoszeniem umowy sprzedaży.
- A.5.8. W przypadku sprzedawców zarejestrowanych przez OSP, stosowane są nadane temu podmiotowi kody, przy czym jest wymagane potwierdzenie Veolia Energia Poznań S.A. faktu rejestracji, przed pierwszym zgłoszeniem umowy sprzedaży.
- A.5.9. Nadanie kodów identyfikacyjnych oraz potwierdzenie faktu rejestracji odbywa się poprzez zawarcie umowy o świadczenie usług dystrybucji lub GUD pomiędzy podmiotem oraz Veolia Energia Poznań S.A.
- A.5.10. Veolia Energia Poznań S.A. nadaje kody identyfikacyjne obiektom rynku detalicznego wykorzystywanym w procesie wyznaczania danych pomiarowych.
- A.5.11. Kody Miejsc Dostarczania Energii Rynku Detalicznego („MDD”) mają następującą postać: MDD_AAAA_XX_XXXX (16 znaków), gdzie: (rodzaj obiektu)_(oznaczenie literowe

podmiotu)_(kod typu URD w MDD)_(numer obiektu).

- A.5.12. Kody Punktów Dostarczania Energii („PDE”) mają następującą postać: PDE_AAAA_KodVeolia Energia Poznań_A_XXXX, gdzie: (rodzaj obiektu)_(oznaczenie literowe podmiotu)_(kod Veolia Energia Poznań)_(typ URD)_(numer podmiotu),
- A.5.13. Kody Fizycznych Punktów Pomiarowych (FPP) mają następującą postać: AAA-AAAXX, gdzie: (kod obiektu energetycznego)-(kod urządzenia energetycznego).
- A.5.14. Punkt Poboru Energii (PPE) jest najmniejszą jednostką, dla której odbywa się zbilansowanie dostaw energii elektrycznej oraz dla której może nastąpić zmiana sprzedawcy. Kod PPE jest niezmiennym oznaczeniem jednoznacznie identyfikującym PPE i może być zarówno punktem fizycznym, jak i logicznym. Kody PPE mają następującą postać: (kod kraju)(kod Veolia Energia Poznań)(unikalne dopełnienie)(liczba kontrolna).

A.6. ZASADY WSPÓŁPRACY DOTYCZĄCE REGULACYJNYCH USŁUG SYSTEMOWYCH W ZAKRESIE REZERWY INTERWENCYJNEJ

A.6.1. Zasady nadawania certyfikatów ORed

- A.6.1.1. ORed wykorzystywany do świadczenia usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP musi posiadać Certyfikat dla ORed, uzyskany na zasadach określonych w niniejszym punkcie. Zasady certyfikowania ORed przyłączonych do sieci przesyłowej albo jednocześnie do sieci przesyłowej i dystrybucyjnej określa IRiESP, a zasady certyfikowania ORed przyłączonych wyłącznie do sieci dystrybucyjnej OSDp określa IRiESD OSDp.
- A.6.1.2. Certyfikowaniu podlega ORed przyłączony do sieci dystrybucyjnej, dla którego przynajmniej jedno PPE przyłączone jest do sieci o napięciu znamionowym powyżej 1 kV. Dopuszcza się, aby ORed, poza PPE przyłączonymi do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, posiadał również dodatkowo PPE przyłączone do sieci o napięciu znamionowym poniżej 1 kV, o ile spełniają one wymagania określone w pkt. A.6.1.9. ppkt. 4) i 5).
- A.6.1.3. ORed jest zdefiniowany na zasobach odbiorczych i określony przez jedno lub kilka PPE, tworzących kompletny układ zasilania danego ORed pod jednym adresem (w jednej lokalizacji), obejmujący wszystkie miejsca przyłączenia ORed do sieci dystrybucyjnej.
- A.6.1.4. W przypadku, gdy układ zasilania ORed składa się z kilku PPE, wówczas ilość dostaw energii elektrycznej do ORed jest wyznaczana przez OSP, jako suma dostaw energii elektrycznej dla tych PPE.
- Powyższe nie dotyczy przypadku, gdy do sieci OSDn będącego odbiorcą świadczącym usługę redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP przyłączone są inne podmioty świadczące tę usługę. W takim przypadku ilość dostaw energii elektrycznej dla ORed odbiorcy będącego OSDn jest pomniejszana przez OSP o sumę ilości dostaw energii elektrycznej dla ORed podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej tego OSDn.
- A.6.1.5. W przypadku, gdy ORed jest przyłączony wyłącznie do sieci Veolia Energia Poznań S.A., Certyfikat dla ORed wzorowany na wzorze Certyfikatu dla ORed, o którym mowa w pkt. A.6.1.7. jest wystawiany przez Veolia Energia Poznań S.A., w oparciu o pozytywnie zweryfikowany wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed i przekazywany do OSDp upoważnionego przez Veolia Energia Poznań S.A., celem rejestracji w systemie

informatycznym OSP, dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP.

Veolia Energia Poznań S.A. przekazuje do OSDp również pełnomocnictwo zawierające umocowanie dla OSDp do rejestracji lub wygaszenia w systemie informatycznym OSP, dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP, Certyfikatu dla ORed (wzorowanego na wzorze Certyfikatu dla ORed, o którym mowa w pkt. A.6.1.7.), wystawionego przez Veolia Energia Poznań S.A.

Za datę wydania Certyfikatu dla ORed uznaje się datę jego rejestracji przez OSDp w powyższym systemie informatycznym OSP.

Jeśli ORed jest przyłączony do sieci OSDn zlokalizowanej na obszarze sieci kilku OSDp, Certyfikat dla ORed wystawia OSDn i przekazuje do jednego upoważnionego przez siebie OSDp, na którego obszarze działania jest położony ORed, celem rejestracji w systemie informatycznym OSP dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania.

A.6.1.6. Odbiorca w ORed lub upoważniony przez niego podmiot składa wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed do:

- 1) Veolia Energia Poznań S.A. – jeśli ORed posiada wyłącznie PPE w sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.;
- 2) OSDp – jeśli ORed posiada przynajmniej jedno PPE w sieci dystrybucyjnej OSDp.

Jeśli ORed jest przyłączony do sieci dystrybucyjnej kilku OSDp lub kilku OSDn, wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed, składany jest odpowiednio dla miejsca przyłączenia, do wybranego przez siebie jednego OSDp lub OSDn.

A.6.1.7. Wzór wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed oraz wzór Certyfikatu dla ORed określa OSP i publikuje na swojej stronie internetowej. Wzór wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed stosuje się również celem aktualizacji Certyfikatu dla ORed.

A.6.1.8. Wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed zawiera w szczególności:

- 1) dane identyfikacyjne wnioskodawcy (firma pod jaką działa wnioskodawca, NIP lub Pesel) oraz jego dane kontaktowe;
- 2) dane identyfikacyjne Odbiorcy w ORed (firma pod jaką działa Odbiorca w ORed, NIP lub Pesel), w przypadku wniosków składanych przez podmiot upoważniany przez Odbiorcę w ORed;
- 3) dane ORed (nazwa, adres lokalizacji);
- 4) wykaz unikalnych w skali kraju kodów PPE z przypisaniem do OSD, zgodnie z kodyfikacją danego OSD, składających się na kompletny układ zasilania danego ORed z sieci dystrybucyjnej, zgodnie z pkt. A.6.1.3.;
- 5) atrybut ORed (ORed O - obiekt odbiorczy, ORed OG - obiekt odbiorczy z generacją wewnętrzną);
- 6) oświadczenia Odbiorcy w ORed lub odpowiednio podmiotu przez niego upoważnionego:
 - i. o zgodzie na przekazywanie danych pomiarowych przez Veolia Energia Poznań S.A. do OSDp i OSDp do OSP (dotyczy ORed przyłączonych do sieci Veolia Energia Poznań S.A.),
 - ii. o zgodzie na przekazywanie danych pomiarowych przez OSP do innego podmiotu (dotyczy przypadku, gdy Odbiorca w ORed dopuszcza udostępnianie swoich

zasobów odbiorczych upoważnianemu przez niego podmiotowi, który świadczy usługę redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP),

- iii. o spełnieniu warunku odbioru przez ORed energii elektrycznej netto w okresie ostatnich 12 miesięcy, liczonych od dnia złożenia wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed (dotyczy ORed z generacją wewnętrzną),
 - iv. o kompletności układu zasilania ORed w oparciu o wskazane PPE,
 - v. o poprawności danych zawartych we wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed,
 - vi. o przyjęciu zobowiązania do bieżącego informowania OSP, OSDp lub Veolia Energia Poznań S.A. w przypadku zmiany danych, o których mowa w pkt. A.6.1.8. ppkt. 1) – 5), niezwłocznie po dacie zaistnienia zmiany;
- 7) pełnomocnictwo do złożenia wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed, udzielone przez Odbiorcę w ORed (w przypadku wniosków składanych przez podmiot upoważniany przez Odbiorcę w ORed).

Odbiorca w ORed przyłączony do sieci Veolia Energia Poznań S.A. lub upoważniony przez niego podmiot, składa do Veolia Energia Poznań S.A. wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed wyłącznie w formie elektronicznej (edytowalnej oraz w postaci skanu wniosku podpisanego zgodnie z zasadami reprezentacji Odbiorcy w ORed). Wniosek składany jest na wskazany przez Veolia Energia Poznań S.A. adres poczty elektronicznej, opublikowany na stronie internetowej Veolia Energia Poznań S.A.

Na każde żądanie Veolia Energia Poznań S.A., Odbiorca w ORed dostarczy do Veolia Energia Poznań S.A. w terminie 7 dni kalendarzowych od otrzymania żądania, oryginał wniosku o wydanie certyfikatu albo kopii wniosku poświadczoną przez upoważnionego przedstawiciela Odbiorcy w ORed.

A.6.1.9. Certyfikacja obejmuje weryfikację:

- 1) kompletności wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed;
- 2) poprawności kodów PPE wskazanych we wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed;
- 3) kompletności układu zasilania ORed wskazanego we wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed, w oparciu o podane przez wnioskodawcę PPE;
- 4) spełniania, według stanu na dzień złożenia wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed, przez układy pomiarowo-rozliczeniowe zainstalowane w PPE wymagań technicznych określonych w IRiESD OSDp lub Veolia Energia Poznań S.A., jak dla układów pomiarowo-rozliczeniowych instalowanych u URD będących odbiorcami, którzy korzystają z prawa wyboru sprzedawcy;
- 5) zdalnego pozyskiwania godzinowych danych pomiarowych i ich przekazywania do OSDp w trybie dobowym.

A.6.1.10. Brak potwierdzenia spełnienia przynajmniej jednego z warunków określonych w pkt. A.6.1.9. skutkuje odrzuceniem wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed przez Veolia Energia Poznań S.A. W przypadku odrzucenia powyższego wniosku, Veolia Energia Poznań S.A. niezwłocznie informuje wnioskodawcę o przyczynach odrzucenia tego wniosku.

A.6.1.11. W przypadku złożenia wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed do Veolia Energia Poznań S.A., Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje weryfikacji, o której mowa w pkt. A.6.1.9., w terminie 14 dni od daty otrzymania wniosku i przekazuje Certyfikat dla ORed (wzorowany na wzorze Certyfikatu dla ORed, o którym mowa w pkt. A.6.1.7.) do OSDp,

celem rejestracji w systemie informatycznym OSP dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP. Przekazany do OSDp Certyfikat dla ORed nie zawiera unikalnego numeru certyfikatu, unikalnego identyfikatora ORed oraz daty wydania Certyfikatu, które zostaną nadane automatycznie przez ww. system informatyczny OSP, podczas rejestracji certyfikatu.

Veolia Energia Poznań S.A. przekazuje Certyfikat dla ORed do OSDp wyłącznie w formie elektronicznej (edytowalnej oraz w postaci skanu certyfikatu podpisanego zgodnie z zasadami reprezentacji Veolia Energia Poznań S.A.) wraz ze skanem pełnomocnictwa, o którym mowa w pkt. A.6.1.5.

Na każde żądanie OSDp, Veolia Energia Poznań S.A. dostarczy do OSDp w terminie 7 dni kalendarzowych od otrzymania żądania, oryginały certyfikatu i pełnomocnictwa, o którym mowa w pkt. A.6.1.5., albo kopii tych dokumentów poświadczonych przez upoważnionego przedstawiciela Veolia Energia Poznań S.A.

Veolia Energia Poznań S.A. odpowiada za dokonaną weryfikację i potwierdzenie spełnienia przez ORed kryteriów dopuszczalności określonych w pkt. A.6.1.9.

A.6.1.12. Wydanie Certyfikatu dla ORed następuje w terminie 14 dni od dnia złożenia kompletnego wniosku do Veolia Energia Poznań S.A. W uzasadnionych przypadkach termin wydania Certyfikatu dla ORed może zostać wydłużony do 30 dni.

W przypadku wystawienia Certyfikatu dla ORed przez Veolia Energia Poznań S.A., Veolia Energia Poznań S.A. przekazuje ten certyfikat do OSDp celem jego rejestracji w systemie informatycznym OSP dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania, w terminie do 4 dnia roboczego przed ww. terminem wydania certyfikatu.

A.6.1.13. Po pozytywnie zakończonym procesie weryfikacji, o którym mowa w pkt. A.6.1.9., OSDp upoważniony przez Veolia Energia Poznań S.A., rejestruje Certyfikat dla ORed w dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP systemie informatycznym OSP, który podczas rejestracji automatycznie nadaje unikalny identyfikator ORed oraz unikalny numer Certyfikatu dla ORed.

A.6.1.14. Certyfikat dla ORed zawiera:

- 1) numer certyfikatu i identyfikator ORed, z zastrzeżeniem pkt. A.6.1.13.;
- 2) lokalizację sieciową ORed – przypisanie do stacji elektroenergetycznej o napięciu 110 kV/SN w sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. lub OSDp;
- 3) dane ORed (nazwa, adres);
- 4) wykaz kodów PPE, zgodnie z formatem kodów PPE OSDp (kody PPE nadaje OSD właściwy dla miejsca przyłączenia ORed), składających się na kompletny układ zasilania ORed z sieci dystrybucyjnej (wraz z informacją na terenie, jakiego odpowiednio OSDp i OSDn zlokalizowany jest dany PPE);
- 5) datę wydania Certyfikatu;
- 6) podmiot wydający Certyfikat dla ORed;
- 7) atrybut ORed (ORed O - obiekt odbiorczy lub ORed OG - obiekt odbiorczy z generacją wewnętrzną);
- 8) informację, czy Odbiorca w ORed jest OSDn.

W przypadku wystawiania Certyfikatu przez Veolia Energia Poznań S.A., Veolia Energia Poznań S.A. występuje do OSDp o określenie warunków i zasad stosowania formatu/kodów PPE, o których mowa powyżej w ppkt. 4).

A.6.1.15. W przypadku zmiany zakresu PPE (dodanie, usunięcie) tworzących kompletny układ zasilania ORed, Odbiorca w ORed lub upoważniany przez niego podmiot składa wniosek o aktualizację Certyfikatu dla ORed do Veolia Energia Poznań S.A., do której uprzednio złożył wniosek o wydanie Certyfikatu dla tego ORed. Procedowanie wniosku o aktualizację Certyfikatu dla ORed odbywa się jak dla wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed. Wygaszenie obowiązującego Certyfikatu dla ORed następuje w dacie wydania nowego certyfikatu dla tego ORed.

W przypadku zmiany pozostałych danych zawartych w certyfikacie, o których mowa w pkt. A.6.1.14., Odbiorca w ORed lub upoważniany przez niego podmiot składa wniosek o aktualizację Certyfikatu dla ORed do Veolia Energia Poznań S.A., do którego uprzednio złożył wniosek o wydanie Certyfikatu dla tego ORed. Aktualizacja Certyfikatu dla ORed w powyższym zakresie powoduje wygaszenie obowiązującego Certyfikatu dla ORed i wydanie nowego certyfikatu dla tego ORed.

A.6.1.16. W przypadku, gdy ORed przestanie spełniać kryteria dopuszczalności określone w pkt. A.6.1.9., Odbiorca w ORed lub upoważniony przez niego podmiot zgłasza powyższe do Veolia Energia Poznań S.A. (Veolia Energia Poznań S.A. niezwłocznie przekazuje zweryfikowane zgłoszenie do OSDp).

A.6.1.17. Odpowiednio OSDp albo OSDp upoważniony przez Veolia Energia Poznań S.A., wygasza Certyfikat dla ORed w przypadku:

- 1) o którym mowa w pkt. A.6.1.16., tj. gdy ORed przestanie spełniać kryteria dopuszczalności,
- 2) gdy odpowiednio OSDp albo Veolia Energia Poznań S.A. pozyskają informacje wskazujące, że dany ORed nie spełnia kryteriów określonych w pkt. A.6.1.9. ppkt. 2) – 5); Veolia Energia Poznań S.A. przekazuje decyzję o wygaszeniu Certyfikatu dla ORed do OSDp, który zarejestrował Certyfikat dla tego ORed w systemie informatycznym dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP,
- 3) zaprzestania świadczenia usług dystrybucji Odbiorcy w ORed.

Za datę wygaszenia certyfikatu uznaje się datę wprowadzenia informacji w tym zakresie przez OSDp w ww. systemie informatycznym OSP. Wygaszenie Certyfikatu dla ORed oznacza, że ORed nie spełnia kryteriów warunkujących świadczenie usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP i zaprzestaje się przekazywania danych pomiarowych dla danego ORed przez OSDp do OSP.

A.6.1.18. Wniosek, o którym mowa w pkt. A.6.1.15., zgłoszenie, o którym mowa w pkt. A.6.1.16. oraz decyzja Veolia Energia Poznań S.A., o której mowa w pkt. A.6.1.17. ppkt. 2), składane są na wskazany przez OSDp adres poczty elektronicznej, opublikowany na stronie internetowej OSDp.

A.6.1.19. Veolia Energia Poznań S.A., po otrzymaniu Certyfikatu dla ORed od OSDp, przesyła Certyfikat dla ORed do Odbiorcy w ORed przyłączonego do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. albo informacje, po jej otrzymaniu od OSDp, o wygaszeniu Certyfikatu dla ORed. Certyfikat dla ORed albo informacja o wygaszeniu, przekazywana jest zwrotnie na adres poczty elektronicznej, z której Veolia Energia Poznań S.A. otrzymał ten wniosek, zgłoszenie.

A.6.2. Zasady przekazywania danych pomiarowych ORed

A.6.2.1. Przekazywanie danych pomiarowych dla ORed (odrębnie dla każdego PPE w ORed) realizowane jest na zasadach określonych w niniejszym punkcie, z uwzględnieniem zapisów rozdziału C IRiESD-Bilansowanie.

A.6.2.2. Dane pomiarowe dotyczące ilości dostaw energii elektrycznej dla poszczególnych PPE są pozyskiwane dla wszystkich certyfikowanych ORed uczestniczących w świadczeniu usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP.

A.6.2.3. Dane pomiarowe dotyczące ilości dostaw energii elektrycznej dla poszczególnych PPE, składających się na dany ORed, są przekazywane przez OSDp do OSP, po otrzymaniu przez OSDp od OSP informacji:

- 1) o podpisaniu umowy o świadczenie usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP;
- 2) o wskazaniu przez podmiot świadczący usługę redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP, zbioru ORed, w oparciu, o które podmiot ten świadczy tę usługę.

OSDp po otrzymaniu od OSP powyższych informacji, dokonuje zasilenia inicjalnego (w dobie $n+4$), w ramach którego zostają przekazane dane z PPE za okres ostatnich 30 dni, zgodnie z zapisami IRiESD OSDp. Po dokonaniu zasilenia inicjalnego, OSDp przekazuje OSP dane pomiarowe dla ORed w trybach, określonych w pkt. A.6.2.7. – A.6.2.9.

OSDp przekazuje do OSP dane pomiarowe ORed przyłączonego do sieci Veolia Energia Poznań S.A., w tym dokonuje zasilenia inicjalnego, po otrzymaniu tych danych od Veolia Energia Poznań S.A., w trybie i formie określonych w pkt. A.6.2.5.

A.6.2.4. W przypadku, gdy ORed jest przyłączony do więcej niż jednego OSDp, OSDp przesyła dane pomiarowe, o których mowa w pkt. A.6.2.3., w zakresie PPE zlokalizowanych w swojej sieci dystrybucyjnej, w tym dla PPE zlokalizowanych w sieci Veolia Energia Poznań S.A., którego sieć jest połączona z siecią OSDp.

A.6.2.5. Veolia Energia Poznań S.A., którego sieć jest połączona z siecią OSDp, zobowiązana jest do przekazywania do OSDp godzinowych danych pomiarowych dotyczących PPE przyłączonych do jego sieci tworzących ORed, w następującym zakresie:

- 1) dane pomiarowe dotyczące zasilenia inicjalnego, o którym mowa w pkt. A.6.2.3., w terminie 2 dni kalendarzowych od otrzymania informacji od OSDp;
- 2) dane pomiarowe w trybie wstępnym (dla doby n), w terminie do doby $n+2$;
- 3) dane pomiarowe w trybie podstawowym (dla miesiąca m), w terminie od 1 do 2 dnia miesiąca $m+1$;
- 4) dane pomiarowe w trybie korekt za miesiąc m , w terminie od 1 do 2 dnia odpowiednio miesiąca $m+2$ lub $m+4$.

Veolia Energia Poznań S.A. przekazuje do OSDp godzinowe dane pomiarowe w formie elektronicznej poprzez wskazany przez OSDp dedykowany serwer. Dane te są przekazywane wraz ze statusami (0 - dana poprawna, 1 - dana niepoprawna) dla każdego PPE, dla ilości energii elektrycznej oddzielnie dla pobranej/oddanej z/do sieci elektroenergetycznej, z dokładnością do 1 kWh.

Wymiana informacji i komunikatów dotyczących powyższych danych pomiarowych odbywa się wyłącznie w formie elektronicznej na adresy poczty elektronicznej/serwery określone w umowie pomiędzy OSDp a Veolia Energia Poznań S.A.

- A.6.2.6. OSDp przekazuje do OSP godzinowe dane pomiarowe poprzez system WIRE. Dane te są przekazywane wraz ze statusami (0 - dana poprawna, 1 - dana niepoprawna) dla każdego PPE, dla ilości energii elektrycznej oddzielnie dla pobranej/oddanej z/do sieci elektroenergetycznej, z dokładnością do 1 kWh.
- A.6.2.7. Dane godzinowe dla doby n są przekazywane przez OSDp do OSP w trybie wstępnym od doby $n+1$ do doby $n+4$.
- A.6.2.8. Do 5 dnia po zakończeniu miesiąca m , OSDp dokonuje ponownej weryfikacji przekazanych do OSP danych pomiarowych ORed przyłączonych do sieci OSDp i w razie konieczności przekazuje zweryfikowaną wersję tych danych w trybie podstawowym $m+1$. Weryfikacji danych pomiarowych ORed przyłączonych do sieci Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje Veolia Energia Poznań S.A. i w razie konieczności przekazuje je do OSDp zgodnie z pkt. A.6.2.5.

Dane pomiarowe są przekazywane przez OSDp do OSP za miesiąc m od 1 do 5 dnia miesiąca $m+1$. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości lub braku danych godzinowych, OSP inicjuje proces pozyskiwania danych w 5 dniu miesiąca $m+1$ poprzez wysłanie zapytania do OSDp o dane pomiarowe dla wskazanych PPE. W odpowiedzi na wysłane zapytanie, OSDp przekazuje wymagane dane pomiarowe tego samego dnia lub w dniu następnym. W przypadku nie przesłania danych przez OSDp w trybie podstawowym $m+1$, OSP do rozliczeń przyjmuje dane, o których mowa w pkt. A.6.2.7.

W trybie podstawowym $m+1$ wszystkie dane pomiarowe przekazywane przez OSDp do OSP, jako zweryfikowane pod względem kompletności i poprawności, muszą posiadać status danych poprawnych.

- A.6.2.9. Dopuszcza się możliwość korygowania przekazanych przez OSDp do OSP danych pomiarowych.

Okresem korygowania jest miesiąc $m+2$ i $m+4$ (tryb korekt). Dane są przekazywane za miesiąc m od 1 do 5 dnia miesiąca $m+2$ i $m+4$. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości lub braku danych godzinowych, OSP inicjuje proces pozyskiwania danych 5 dnia miesiąca $m+2$ i $m+4$ poprzez wysłanie do OSDp zapytania o dane godzinowe dla wskazanych PPE. W odpowiedzi na wysłane zapytanie OSDp przekazuje dane pomiarowe tego samego dnia lub dnia następnego. Poza powyższym okresem, korekty dokonywane są na wniosek podmiotu realizującego usługę redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP, w trybie postępowania reklamacyjnego, zgodnie z IRiESP.

- A.6.2.10. Dane pomiarowe dotyczące ORed są udostępniane podmiotowi świadczącemu usługę redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP wyłącznie przez OSP.

B. ZASADY WYZNACZANIA, PRZEKAZYWANIA I UDOSTĘPNIANIA DANYCH POMIAROWYCH

- B.1. Veolia Energia Poznań S.A. na obszarze swojego działania pełni, w rozumieniu IRiESP, funkcję Operatora Pomiarów dla obszaru RB w swojej sieci dystrybucyjnej i administruje danymi pomiarowymi w obszarze sieci dystrybucyjnej.
- B.2. Administrowanie przez Veolia Energia Poznań S.A. danymi pomiarowymi w obszarze sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. polega na wyznaczaniu ilości dostaw energii elektrycznej dla potrzeb rozliczeń na RB, Rynku Detalicznym i usług dystrybucji energii elektrycznej oraz obejmuje następujące zadania:
- eksploatacja i rozwój Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego („LSPR”), służącego pozyskiwaniu, przetwarzaniu oraz zarządzaniu danymi pomiarowymi,
 - akwizycja danych pomiarowych z układów pomiarowo-rozliczeniowych zainstalowanych na sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.,
 - wyznaczanie ilości dostaw energii elektrycznej w poszczególnych PPE,
 - agregacja ilości dostaw energii elektrycznej w poszczególnych MDD,
 - udostępnianie OSP, OSDp, POB, sprzedawcom oraz URD danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych,
 - rozpatrywanie reklamacji, zgłaszanych przez podmioty wymienione w lit. e), dotyczących przyporządkowanych im ilości dostaw energii elektrycznej i wprowadzanie niezbędnych korekt w wymagających tego przypadkach.
- Veolia Energia Poznań S.A. wyznacza rzeczywiste ilości energii, o których mowa w lit. c), w podziale na energię elektryczną pobraną z sieci i oddaną do sieci dystrybucyjnej.
- B.3. Veolia Energia Poznań S.A. pozyskuje dane pomiarowe i wyznacza rzeczywiste ilości dostaw energii elektrycznej poprzez LSPR. Pozyskiwanie danych pomiarowych URD odbywa się w cyklach zgodnych z okresem rozliczeniowym usług dystrybucji energii elektrycznej będących przedmiotem umów o świadczenie usług dystrybucji zawartych pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a URD. Okres rozliczeniowy wynika z przyjętego przez Veolia Energia Poznań S.A. harmonogramu odczytów wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych.
- B.4. Veolia Energia Poznań S.A. wyznacza rzeczywiste godzinowe ilości energii elektrycznej, o której mowa w pkt. B.2. lit. c) i d), w podziale na rzeczywistą ilość energii pobraną z sieci dystrybucyjnej i oddaną do tej sieci, z maksymalną możliwą dokładnością wynikającą z własności urządzeń pomiarowych i LSPR.
- B.5. Veolia Energia Poznań S.A. wyznacza ilości dostaw energii elektrycznej na podstawie:
- danych pomiarowych pozyskanych z fizycznych punktów pomiarowych, lub
 - danych szacunkowych, wyznaczonych na podstawie danych historycznych oraz w oparciu o zasady określone w IRiESD – w przypadku awarii układu pomiarowego lub systemu transmisji danych lub braku układu transmisji danych, lub
 - danych szacunkowych – w przypadku nowoprzyłączanych URD, do czasu pozyskania danych rzeczywistych, lub
 - standardowych profili zużycia, o których mowa w rozdziale G IRiESD-Bilansowanie, ilości energii elektrycznej wyznaczonej w sposób określony w lit. a), b) lub c) oraz algorytmów agregacji dla tych PPE, którym został przyporządkowany standardowy profil zużycia.
- B.6. Do określenia ilości energii elektrycznej wprowadzanej do sieci lub pobranej z sieci wykorzystuje się w pierwszej kolejności podstawowe układy pomiarowo-rozliczeniowe.

W przypadku ich awarii lub wadliwego działania, w następnej kolejności wykorzystywane są, jeśli są zainstalowane, rezerwowe układy pomiarowo-rozliczeniowe.

B.7. W przypadku awarii lub wadliwego działania układu pomiarowo-rozliczeniowego, lub braku możliwości pozyskania przez Veolia Energia Poznań S.A. wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego, lub danych pomiarowych, ilości energii elektrycznej wprowadzanej do sieci lub pobieranej z sieci określa się w każdej godzinie doby, na podstawie:

- współczynników korekcji właściwych dla stwierdzonej nieprawidłowości lub awarii, o ile jest możliwe ich określenie, lub
- ilości energii elektrycznej w odpowiedniej godzinie i dniu tygodnia poprzedzającego awarię lub tygodnia następującego po usunięciu awarii z uwzględnieniem sezonowości poboru energii elektrycznej.

Rzeczywiste dane pomiarowe Veolia Energia Poznań S.A. udostępnia niezwłocznie po ich uzyskaniu.

B.8. W przypadku braku danych pomiarowych spowodowanych brakiem lub awarią układu transmisji danych pomiarowych lub zakłóceniem w procesie zdalnego pozyskiwania danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych, Veolia Energia Poznań S.A. w procesie wyznaczania lub udostępniania danych pomiarowych może wykorzystać dane wyznaczone zgodnie z IRiESD.

B.9. Veolia Energia Poznań S.A. udostępnia dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe z dokładnością do 1 kWh, przy czym:

- dane pomiarowe są rejestrowane i przetwarzane z maksymalną możliwą dokładnością wynikającą z własności urządzeń pomiarowych i LSPR,
- wyniki obliczeń są rejestrowane w LSPR z dokładnością do 1 kWh, a ewentualne zaokrąglenia są dokonywane zgodnie z ogólnymi zasadami zaokrągleń.

B.10. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Fizycznych Miejscach Dostarczania Energii Rynku Bilansującego ($_{FD}MB$):

Ilości rzeczywistych dostaw energii elektrycznej w $_{FD}MB$ w godzinie h jest wyznaczana jako suma ilości energii w godzinie h w poszczególnych MDD wchodzących w skład tego $_{FD}MB$, wg algorytmu:

$$ER_{MBi}^h = \sum_{j \in i}^n ER_{MDD}^h$$

gdzie:

ER_{MBi}^h – ilości rzeczywistych dostaw energii elektrycznej w i -tym $_{FD}MB$ w godzinie h ,

ER_{MDD}^h – ilości energii elektrycznej w MDD wchodzącym w skład i -tego $_{FD}MB$ w godzinie h .

B.11. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Fizycznych Profilowych Miejscach Dostarczania Energii Rynku Detalicznego ($_P MDD$) w podstawowym cyklu rozliczeniowym obowiązującym na RB:

$$ER_{MDDi}^h = \sum_{k=1}^k \left(\frac{\sum_{Z=1}^n ED_{Zk}^M}{\sum_{h=1}^m E_{PSkh}} * E_{PSkh} \right)$$

gdzie:

ER_{MDDi}^h – ilości energii elektrycznej w i -tym MDD w godzinie h ,

- ED_{Zk}^M – deklarowany pobór energii elektrycznej dla miesięcznego okresu rozliczeniowego,
- $\sum_{h=1}^m E_{PSkh}$ – suma godzinowych ilości energii elektrycznej standardowego profilu zużycia typu k dla miesięcznego okresu rozliczeniowego M,
- E_{PSkh} – wartość standardowego profilu obciążenia typu k w godzinie h,
- K – ilość typów profili przydzielonych dla PPE wchodzących w skład MDD,
- n – ilość PPE wchodzących w skład j-tego MDD, którym został przydzielony standardowy profil zużycia typu k,
- m – ilość godzin w miesiącu M.

B.12. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Fizycznych Profilowych Miejscach Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (ρ MDD) w cyklu korekty na RB:

$$ER_{MDDj}^{hT} = \sum_{k=1}^K \left(\frac{\sum_{z=1}^n ER_{ZkT}^M}{\sum_{h=1}^{mT} E_{PSkhT}} * E_{PSkhT} \right)$$

gdzie:

- ER_{MDDj}^{hT} – ilości energii elektrycznej w i-tym MDD w godzinie należącej do strefy T,
- ER_{ZkT}^M – rzeczywisty, wyznaczony na podstawie odczytu urządzeń pomiarowych, pobór energii elektrycznej w strefie T dla okresu rozliczeniowego M, w z-tym PPE wchodzącym w skład j-ego MDD, któremu został przydzielony standardowy profil obciążenia typu k,
- $\sum_{1}^m E_{PSkhT}$ – suma wartości godzinowych energii w strefie T standardowego profilu zużycia typu k dla miesięcznego okresu rozliczeniowego M,
- E_{PSkhT} – wartość standardowego profilu zużycia typu k w godzinie należącej do strefy T,
- K – ilość typów profili przydzielonych dla PPE wchodzących w skład MDD,
- n – ilość PPE wchodzących w skład j-tego MDD, którym został przydzielony standardowy profil zużycia typu k,
- m – ilość godzin w miesiącu M,
- mT – ilość godzin w miesiącu M należących do strefy T,
- T – strefa czasowa obowiązująca w grupie taryfowej określona w obowiązującej taryfie Veolia Energia Poznań S.A.

B.13. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Fizycznych Grafikowych Miejscach Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (ρ MDD):

Ilość energii elektrycznej w ρ MDD w godzinie h jest wyznaczona jako suma ilości energii w godzinie h w poszczególnych PDE wchodzących w skład ρ MDD, wg algorytmu::

$$ER_{MDDi}^h = \sum_{j \in i} ER_{PDE}^h$$

gdzie:

- ER_{MDDi}^h – ilość energii elektrycznej w i-tym ρ MDD w godzinie h,
- ER_{PDE}^h – ilość energii elektrycznej w PDE wchodzącym w skład i-tego ρ MDD w godzinie h.

B.14. Algorytm wyznaczania godzinowych danych pomiarowo-rozliczeniowych w Punktach

Dostarczania Energii (PDE):

Ilość energii elektrycznej w PDE w godzinie h jest wyznaczana jako suma ilości energii w godzinie h w poszczególnych FPP wchodzących w skład PDE, wg algorytmu:

$$ER_{PDEi}^h = \sum_{j \in i} ER_{FPP}^h$$

gdzie:

ER_{PDEi}^h – ilość energii elektrycznej w i -tym PDE w godzinie h ,

ER_{FPP}^h – ilość energii elektrycznej w FPP wchodzącym w skład i -tego PDE w godzinie h .

- B.15. Przekazywanie danych pomiarowych pomiędzy OSP a Veolia Energia Poznań S.A., w zakresie wynikającym z realizacji funkcji Operatora Pomiarów w obszarze sieci Veolia Energia Poznań S.A. objętej obszarem RB, jest realizowane poprzez system WIRE, w MWh z dokładnością do 1 kWh, przy czym:
- dane pomiarowe są przetwarzane z maksymalną możliwą dokładnością wynikającą z własności LSPR,
 - wyniki obliczeń są rejestrowane w LSPR z dokładnością do 1 kWh, a ewentualne zaokrąglenia są dokonywane zgodnie z ogólnymi zasadami zaokrągleń,
 - dane pomiarowo-rozliczeniowe są udostępniane z dokładnością do 1 kWh.
- B.16. Dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe udostępniane są przez Veolia Energia Poznań S.A. dla POB i sprzedawców poprzez Systemy Wymiany Informacji Veolia Energia Poznań S.A., zgodnie z zasadami i w terminach określonych w GUD zawartych pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a sprzedawcami oraz w umowach o świadczenie usług dystrybucji zawartych pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a POB.
- B.17. Dane pomiarowe udostępniane są przez Veolia Energia Poznań S.A. dla URD zgodnie z zasadami i w terminach określonych w umowach o świadczenie usług dystrybucji zawartych pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a URD.
- B.18. Udostępniane przez Veolia Energia Poznań S.A. dane, w tym także dane pomiarowo-rozliczeniowe, wyznaczone w oparciu o dane szacunkowe oraz na podstawie standardowych profili zużycia mogą być korygowane przez Veolia Energia Poznań S.A. w przewidzianych w IRiESD-Bilansowanie okresach reklamacyjnych.
- B.19. Veolia Energia Poznań S.A. wyznacza dane pomiarowe URD w cyklach miesięcznych i udostępnia dane pomiarowe do piątej doby kolejnego miesiąca za miesiąc poprzedni. W przypadku braku danych stanowiących podstawę do rozliczeń, Veolia Energia Poznań S.A. udostępnia dane pomiarowe niezwłocznie po ich uzyskaniu.
- B.20. Veolia Energia Poznań S.A. ma prawo dokonać korekty danych pomiarowych za cały okres, w którym występowały błędy odczytu lub wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego albo inne nieprawidłowości.
- B.21. URD, sprzedawcy i POB mają prawo wystąpić do Veolia Energia Poznań S.A. z wnioskiem o dokonanie korekty danych pomiarowych, w terminach i na zasadach określonych w rozdziale F IRiESD-Bilansowanie.
- B.22. Veolia Energia Poznań S.A. wraz z fakturą za świadczone usługi dystrybucji przedstawia URD informacje o:
- wielkości zużycia energii elektrycznej w okresie rozliczeniowym URD,
 - sposobie dokonania odczytu układu pomiarowo-rozliczeniowego, czy był to odczyt fizyczny lub zdalny dokonany przez upoważnionego przedstawiciela Veolia Energia

- Poznań S.A., albo odczyt dokonany i zgłoszony przez URD;
- c) sposobie wyznaczenia wielkości zużycia energii elektrycznej w sytuacji, gdy okres rozliczeniowy jest dłuższy niż miesiąc i gdy pierwszy lub ostatni dzień okresu rozliczeniowego nie pokrywa się z datami odczytów układu pomiarowo-rozliczeniowego lub gdy w trakcie trwania okresu rozliczeniowego nastąpiła zmiana cen lub stawek opłat, albo o miejscu, w którym są dostępne te informacje.

C. PROCEDURA POWIADAMIANIA O ZAWARTYCH UMOWACH SPRZEDAŻY

C.1. OGÓLNE ZASADY

- C.1.1. Powiadomienia Veolia Energia Poznań S.A. o zawartej umowie sprzedaży dokonują:
- URD_o przyłączony do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. nie objętej obszarem Rynku Bilansującego, który zamierza zmienić sprzedawcę; powiadomienie może zostać dokonane przez sprzedawcę w imieniu tego odbiorcy,
 - sprzedawca mający zawartą umowę sprzedaży z URD_o.
- C.1.2. Powiadomienia, o których mowa w pkt. C.1.1., dokonują obie strony umowy sprzedaży zgodnie z procedurą określoną w pkt. D.2. IRiESD-Bilansowanie. Powiadomienie to dokonywane jest na formularzu określonym przez Veolia Energia Poznań S.A., a zawartość formularza powiadomienia określa załącznik nr 2 do IRiESD.
- C.1.3. Strony umowy sprzedaży są zobowiązane do informowania Veolia Energia Poznań S.A. o zmianach dokonanych w umowach sprzedaży, w zakresie danych określonych w formularzu stanowiącym załącznik nr 2 do IRiESD. Powiadomienia należy dokonać na ww. formularzu, z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem.
- C.1.4. Wzór formularza powiadomienia obowiązujący na obszarze działania Veolia Energia Poznań S.A. jest publikowany na stronie internetowej Veolia Energia Poznań S.A. oraz jest udostępniony w punktach obsługi klienta prowadzonych przez Veolia Energia Poznań S.A.

C.2. WERYFIKACJA POWIADOMIEŃ

- C.2.1. Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje weryfikacji otrzymanych powiadomień o zawartych umowach sprzedaży, pod względem ich zgodności w zakresie określonym w pkt. C.1.2., w terminie do 5 dni roboczych od daty otrzymania powiadomień od wszystkich stron umowy sprzedaży.
- C.2.2. W przypadku pozytywnej weryfikacji powiadomień o zawartej umowie sprzedaży, o której mowa w pkt. C.2.1., Veolia Energia Poznań S.A. przystępuje do konfiguracji Punktów Dostarczania Energii (PDE) należących do URD oraz do konfiguracji MDD wchodzących w skład MB przyporządkowanego POB.
- C.2.3. Jeżeli w procesie weryfikacji, o której mowa w pkt. C.2.1., zaistnieją:
- braki formalne lub błędy w dokonanych powiadomieniach, lub
 - niezgodności otrzymanych informacji pomiędzy powiadomieniami wykonanymi przez strony umowy sprzedaży, lub
 - brak GUD zawartej pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a sprzedawcą, lub
 - brak umowy o świadczenie usług dystrybucji zawartej pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a wskazanym przez sprzedawcę POB, lub
 - brak powiadomienia od jednej ze stron umowy sprzedaży w terminie 5 dni roboczych od dnia otrzymania przez Veolia Energia Poznań S.A. zgłoszenia drugiej strony umowy, Veolia Energia Poznań S.A. informuje, w terminie określonym w pkt. C.2.1., strony umowy sprzedaży o braku możliwości jej realizacji, wskazując przyczyny odrzucenia powiadomień.
- C.2.4. Jeżeli Veolia Energia Poznań S.A. odrzuciła powiadomienie z przyczyn określonych w pkt. C.2.3, wówczas strony umowy sprzedaży dokonują ponownego powiadomienia Veolia Energia Poznań S.A. o zawartej umowie sprzedaży wskazanej w odrzuconych zgłoszeniach zgodnie z trybem określonym w pkt. C.1.

D. PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY

D.1. WYMAGANIA OGÓLNE

- D.1.1. Procedura zmiany sprzedawcy dotyczy URD_o przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A., nie objętych obszarem Rynku Bilansującego.
- D.1.2. Podstawą realizacji sprzedaży energii elektrycznej na obszarze działania Veolia Energia Poznań S.A. jest GUD, o której mowa w pkt. A.4.3.5. IRiESD-Bilansowanie.
- Wykaz sprzedawców posiadających GUD zawartą z Veolia Energia Poznań S.A. jest publikowana na stronie internetowej Veolia Energia Poznań S.A. oraz jest dostępna w punktach obsługi klienta prowadzonych przez Veolia Energia Poznań S.A.
- D.1.3. Podmioty chcące skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy, muszą spełniać postanowienia pkt. III.4.7. IRiESD od momentu skorzystania z tego prawa.
- D.1.4. Przy każdej zmianie przez sprzedawcy, dokonywany jest przez Veolia Energia Poznań S.A. odczyt wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego. Ustalenie wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego na dzień zmiany sprzedawcy, dokonywane jest na podstawie odczytu wykonanego maksymalnie z pięciodniowym wyprzedzeniem lub opóźnieniem.
- D.1.5. Zmiana sprzedawcy dokonywana jest zgodnie z procedurą zmiany sprzedawcy zawartą w pkt. D.2.
- D.1.6. URD_o może zawrzeć dla jednego PPE dowolną ilość umów sprzedaży. W umowie o świadczenie usług dystrybucji URD_o wskazuje jednak tylko jednego ze swoich sprzedawców, który dokonuje powiadomienia, o którym mowa w pkt. C.1.1. Ilości energii elektrycznej w PPE URD_o będą wykazywane w MB POB wskazanego w GUD przez tego sprzedawcę.

D.2. PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY

- D.2.1. URD_o zawiera umowę sprzedaży z nowym sprzedawcą.
- D.2.2. URD_o lub upoważniony przez niego nowy sprzedawca wypowiada umowę kompleksową lub umowę sprzedaży dotychczasowemu sprzedawcy.
- D.2.3. URD_o lub upoważniony przez niego nowy sprzedawca powiadamia Veolia Energia Poznań S.A. o zawarciu umowy sprzedaży przez tego odbiorcę z nowym sprzedawcą. Powiadomienie może określać dzień rozpoczęcia sprzedaży energii elektrycznej, w przypadku, gdy dzień ten przypada później niż 21 dni od daty powiadomienia.
- D.2.4. Powiadomienie dokonuje się na formularzu powiadomienia, o którym mowa w pkt. C.1.4.
- D.2.5. Jeżeli powiadomienie zostało negatywnie zweryfikowane, Veolia Energia Poznań S.A. informuje o tym podmiot, który przedłożył powiadomienie niezwłocznie, jednak w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od dnia otrzymania tego powiadomienia, wykazując wszystkie braki formalne lub błędy i informując o konieczności ich uzupełnienia lub poprawy.
- D.2.6. Jeżeli powiadomienie nie zostanie uzupełnione lub poprawione w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych, Veolia Energia Poznań S.A. przerywa proces zmiany sprzedawcy, informując o tym podmiot, który przedłożył powiadomienie, dotychczasowego sprzedawcę oraz URD_o.

- D.2.7. Jeżeli powiadomienie zostało pozytywnie zweryfikowane, Veolia Energia Poznań S.A. w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych, od dnia otrzymania tego powiadomienia informuje o przyjęciu zgłoszenia przedkładającego powiadomienie.
- D.2.8. W przypadku, gdy rozwiązaniu ulega umowa kompleksowa, Veolia Energia Poznań S.A. po otrzymaniu powiadomienia i jego pozytywnej weryfikacji przesyła URD_o niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 3 dni roboczych, jednostronnie podpisaną umowę o świadczenie usług dystrybucji. Umowa o świadczenie usług dystrybucji powinna być zawarta przed rozpoczęciem sprzedaży energii elektrycznej przez nowego sprzedawcę.
- D.2.9. Niedostarczenie do Veolia Energia Poznań S.A. podpisanej umowy przez URD_o w terminie najpóźniej na 3 dni robocze przed rozpoczęciem sprzedaży energii elektrycznej przez nowego sprzedawcę, przerywa proces zmiany sprzedawcy.
- D.2.10. Zmiana sprzedawcy nie może powodować pogorszenia technicznych warunków świadczenia usługi dystrybucji.
- D.2.11. Zmiana sprzedawcy następuje w terminie nie dłuższym niż trzy tygodnie od dnia dokonania powiadomienia, chyba, że w powiadomieniu określony został termin późniejszy zmiany sprzedawcy (rozpoczęcia sprzedaży przez nowego sprzedawcę).
- D.2.12. Veolia Energia Poznań S.A. przekazuje dane pomiarowe pozyskane z odczytu układu pomiarowo-rozliczeniowego dotychczasowemu i nowemu sprzedawcy, nie później niż w terminie 10 dni roboczych od dnia zmiany sprzedawcy.
- D.2.13. Na podstawie uzyskanych od Veolia Energia Poznań S.A. danych pomiarowych, dotychczasowy sprzedawca dokonuje rozliczenia z URD_o w terminie nie dłuższym niż 6 tygodni od dnia zmiany sprzedawcy.
- D.2.14. URD_o nie ponosi żadnych opłat związanych z przeprowadzaniem procesu zmiany sprzedawcy.
- D.2.15. Veolia Energia Poznań S.A. nie później niż na 3 dni robocze przed terminem zmiany sprzedawcy przekazuje do URD_o informację o przyjęciu do realizacji nowej umowy sprzedaży wraz z oznaczeniem nowego sprzedawcy, a do dotychczasowego sprzedawcy listę URD_o wraz z datą zakończenia sprzedaży energii elektrycznej dla tych URD_o.

E. ZASADY USTANAWIANIA I ZMIANY POB

E.1. Procedura ustanawiania i zmiany POB przebiega zgodnie z zapisami IRiESD-Bilansowanie oraz IRiESP-Bilansowanie.

POB jest ustanawiany przez:

- a) Sprzedawcę, który zamierza sprzedawać energię elektryczną URD_O),
- b) URD typu wytwórca (URD_W) przyłączonego do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.

E.2. Proces zmiany POB odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe Sprzedawcy lub URD_W, jest realizowany według następującej procedury:

- a) sprzedawca lub URD_W powiadamia Veolia Energia Poznań S.A. o planowanym przejęciu odpowiedzialności za bilansowanie handlowe tego sprzedawcy lub URD_W przez nowego POB, co najmniej 10 dni roboczych przed planowaną datą przejęcia bilansowania handlowego,
- b) Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje weryfikacji poprawności wypełnienia powiadomienia w ciągu 5 dni roboczych po jego otrzymaniu, pod względem poprawności i zgodności z zawartymi umowami o świadczenie usług dystrybucji,
- c) Veolia Energia Poznań S.A., w przypadku pozytywnej weryfikacji:
 - niezwłocznie informuje dotychczasowego POB o dacie, w której przestaje pełnić funkcję POB oraz dokonuje aktualizacji stosownych postanowień umowy o świadczenie usług dystrybucji z tym POB,
 - niezwłocznie informuje Sprzedawcę lub URD_W oraz nowego POB o dacie, w której następuje zmiana POB,
 - przyporządkowuje PPE URD_O posiadających umowę sprzedaży ze sprzedawcą lub miejsca dostarczania URD_W do MB, którą dysponuje nowy POB,
- d) Veolia Energia Poznań S.A., w przypadku negatywnej weryfikacji zgłoszenia o którym mowa w lit. a), informuje niezwłocznie nowego POB oraz sprzedawcę lub URD_W o przyczynach negatywnej weryfikacji.

E.3. W przypadku, gdy POB wskazany przez sprzedawcę lub URD_W jako odpowiedzialny za jego bilansowanie handlowe, zawiesi albo zaprzestanie niezależnie od przyczyny działalności na RB, wówczas odpowiedzialność za bilansowanie handlowe przechodzi ze skutkiem od dnia odpowiednio zawieszenia lub zaprzestania tej działalności przez dotychczasowego POB na nowego POB wskazanego przez sprzedawcę rezerwowego dla URD_O lub na Veolia Energia Poznań S.A. w przypadku utraty POB przez URD_W. Jednocześnie z tym dniem sprzedaż energii elektrycznej URD_O przejmuje sprzedawca rezerwowo.

E.4. POB odpowiedzialny za bilansowanie sprzedawcy lub URD_W jest zobowiązany do natychmiastowego skutecznego poinformowania Veolia Energia Poznań S.A. i sprzedawcy lub URD_W, który go wskazał, o zaprzestaniu działalności na RB.

E.5. Powiadomienie Veolia Energia Poznań S.A. o zakończeniu prowadzenia przez POB bilansowania handlowego sprzedawcy lub URD_W powinno nastąpić niezwłocznie, jednak nie później niż 15 dni przed zakończeniem przez POB bilansowania handlowego sprzedawcy lub URD_W.

F. ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I POSTĘPOWANIE REKLAMACYJNE**F.1. ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI**

- F.1.1. Veolia Energia Poznań S.A. udziela informacji użytkownikom systemu oraz podmiotom ubiegającym się o przyłączenie do sieci na temat świadczonych usług dystrybucji oraz zasad i procedur zmiany sprzedawcy.
- F.1.2. Informacje ogólne udostępnione są przez Veolia Energia Poznań S.A.:
- na stronach internetowych Veolia Energia Poznań S.A.,
 - w IRIESD opublikowanej na stronach internetowych Veolia Energia Poznań S.A.,
 - poprzez ogłoszenia prasowe,
 - w punktach obsługi klienta.
- F.1.3. Informacje szczegółowe udzielane są na zapytanie odbiorcy, złożone:
- osobiście w punkcie obsługi klienta,
 - listownie na adres:
Veolia Energia Poznań S.A.
ul: Energetyczna 3
61-016 Poznań,
 - poczta elektroniczną: ***dpz.sekretariat@veolia.pl***,
 - faksem: **61-8211-598** lub **61-8780-438**,
 - telefonicznie pod numerami telefonów:
 - informacje ruchowe oraz przyjmowanie zgłoszeń przez dyspozytorów pracujących całodobowo: **61-8211-222** lub **61-8211-321**,
 - informacje handlowe: **61-8211-349** lub **61-8211-356**.

Adresy poczty elektronicznej, numery faksu oraz telefonów, o których mowa powyżej zamieszczone są na stronie internetowej Veolia Energia Poznań S.A.:
www.energiadlapoznania.pl

- F.1.4. Veolia Energia Poznań S.A. informuje odbiorców o warunkach zmiany sprzedawcy, a w szczególności o:
- uwarunkowaniach formalno-prawnych,
 - procedurze zmiany sprzedawcy,
 - wymaganych umowach,
 - prawach i obowiązkach podmiotów korzystających z prawa wyboru sprzedawcy,
 - procedurach powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży oraz weryfikacji powiadomień,
 - zasadach ustanawiania i zmiany podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe,
 - warunkach świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej.
- F.1.5. Veolia Energia Poznań S.A. udziela odpowiedzi na zapytania odbiorców:
- złożone w formie ustnej – ustnie w punkcie obsługi klienta lub pisemnie, jeżeli odbiorca złoży taką deklarację,
 - złożone pisemnie drogą listowną lub drogą faksową – w formie pisemnej na wskazany przez odbiorcę adres lub nr faksu, w ciągu 14 dni od otrzymania zapytania,
 - przesłane pocztą elektroniczną – w formie elektronicznej na wskazany przez odbiorcę adres poczty elektronicznej, w ciągu 14 dni od otrzymania zapytania,
 - telefoniczne – ustnie drogą telefoniczną lub w formie pisemnej, jeżeli odbiorca złożył taką deklarację podczas rozmowy na adres wskazany przez odbiorcę, w ciągu 14 dni od otrzymania zapytania.

F.2. POSTĘPOWANIE REKLAMACYJNE

- F.2.1. Niniejszy punkt określa procedury postępowania i rozstrzygania reklamacji w zakresie objętym IRiESD-Bilansowanie.
- F.2.2. Reklamacje podmiotów zobowiązanych do stosowania IRiESD mogą być zgłaszane w formie pisemnej (drogą pocztową, telefaksową), w formie elektronicznej (poczta elektroniczna) lub w formie ustnej (telefonicznie).
- F.2.3. Reklamacje powinny być przesyłane do Veolia Energia Poznań, na adres określony w pkt. F.1.3.
- F.2.4. Skierowanie przez podmiot reklamacji do Veolia Energia Poznań S.A. powinno zawierać w szczególności:
- dane adresowe podmiotu,
 - datę zaistnienia oraz dokładny opis i przyczynę okoliczności stanowiących podstawę reklamacji wraz z uzasadnieniem,
 - zgłaszane żądanie,
 - dokumenty uzasadniające żądanie.
- Uchybienia w zgłoszeniu reklamacyjnym dotyczącym lit. a) – d) nie mogą być przyczyną odmowy rozpatrzenia reklamacji przez Veolia Energia Poznań S.A.
- F.2.5. Veolia Energia Poznań S.A. rozstrzyga zgłoszoną reklamację w terminie nie dłuższym niż 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji. Rozstrzygnięcie reklamacji w formie pisemnej wraz z uzasadnieniem jest przesyłane listem poleconym.
- F.2.6. Jeżeli rozstrzygnięcie reklamacji przez Veolia Energia Poznań S.A. zgodnie z pkt. F.2.5., w całości lub w części, nie jest satysfakcjonujące dla podmiotu zgłaszającego, to podmiot ten ma prawo w terminie 14 dni od dnia otrzymania rozstrzygnięcia, wystąpić pisemnie do Veolia Energia Poznań S.A. z wnioskiem o ponowne rozstrzygnięcie reklamacji zawierającym:
- zakres nieuwzględnionego przez Veolia Energia Poznań S.A. żądania,
 - uzasadnienie faktyczne i prawne zgłoszonego żądania,
 - dane przedstawicieli podmiotu upoważnionych do prowadzenia negocjacji.
- Wniosek o ponowne rozstrzygnięcie reklamacji powinien być przesłany listem poleconym na adres wymieniony w pkt. F.1.3.
- F.2.7. Veolia Energia Poznań S.A. rozstrzyga wniosek o ponowne rozpatrzenie reklamacji w terminie nieprzekraczającym 30 dni od daty jego otrzymania. Veolia Energia Poznań S.A. rozpatruje przedmiotowy wniosek po przeprowadzeniu negocjacji z upoważnionymi przedstawicielami podmiotu zgłaszającego reklamację i może ją uwzględnić w całości lub w części lub podtrzymać swoje wcześniejsze stanowisko. Veolia Energia Poznań S.A. przesyła rozstrzygnięcie wniosku w formie pisemnej, listem poleconym.
- F.2.8. Jeżeli reklamacje prowadzące do sporu pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a podmiotem zgłaszającym żądanie nie zostaną uwzględnione w trakcie opisanego powyżej postępowania reklamacyjnego, strony sporu mogą zgłosić spór do rozstrzygnięcia przez sąd, zgodnie z zapisami stosownej umowy zawartej pomiędzy Veolia Energia Poznań S.A. a podmiotem składającym reklamację.
- F.2.9. Skierowanie sprawy do rozstrzygnięcia przez sąd, musi być poprzedzone procedurą reklamacyjną zgodnie z powyższymi postanowieniami.
- F.2.10. Reklamacje dotyczące korekty danych pomiarowych dla MDD oraz MB odbywają się zgodnie z zapisami IRiESP.

F.2.11. Zgłoszenie reklamacji, wystąpienie lub istnienie sporu objętego postępowaniem reklamacyjnym nie zwalnia stron sporu z dotrzymania swoich zobowiązań wynikających z IRIESD-Bilansowanie.

G. ZASADY WYZNACZANIA I PRZYDZIELANIA STANDARDOWYCH PROFILI ZUŻYCIA

- G.1. Veolia Energia Poznań S.A. określa standardowe profile zużycia energii elektrycznej (profil) na podstawie pomierzonych zmienności obciążeń dobowych odbiorców kontrolnych objętych pomiarami zmienności obciążenia, wytypowanych przez Veolia Energia Poznań S.A. spośród odbiorców przyłączonych bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy umownej nie większej niż 40 kW, przy zastosowaniu technik statystyki matematycznej. Profile te będą określone i wprowadzone Kartą aktualizacji IRiESD po przyłączeniu do sieci Veolia Energia Poznań S.A. odbiorców rozliczanych w grupach taryfowych G.
- G.2. Dla odbiorców którzy chcą skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy, o których mowa w pkt. G.1., Veolia Energia Poznań S.A. na podstawie danych uzyskanych od odbiorcy dotyczących:
- typu odbiorcy,
 - historycznego lub przewidywanego rocznego zużycia energii elektrycznej,
 - wykorzystania mocy umownej,
 - parametrów technicznych przyłącza,
 - końcowego przeznaczenia energii (np. rodzaju ogrzewania, rodzaju odbiorników, klimatyzacji itd.),
- przydziela odpowiedni profil i planowaną ilość poboru energii elektrycznej na dany rok kalendarzowy.
- G.3. Przydzielony dla odbiorcy profil oraz planowana ilość poboru energii elektrycznej jest przyjmowana w GUD zawartej przez sprzedawcę tego odbiorcy profilowego z Veolia Energia Poznań S.A.
- G.4. W przypadku zmiany parametrów, o których mowa w pkt. G.2., odbiorca jest zobowiązany do powiadomienia Veolia Energia Poznań S.A. W takim przypadku Veolia Energia Poznań S.A. dokonuje weryfikacji przydzielonego profilu oraz planowanej ilości poboru energii elektrycznej i dokonuje odpowiednich zmian w GUD, o której mowa w pkt. G.3.
- G.5. Przyjęto następujące podziały na okresy w roku dla każdego profilu:
- 1) lato (obejmuje okres 1 kwietnia do 30 września) – z podziałem na doby:
 - dni robocze,
 - dni świąteczne (niedziele i święta ustawowe),
 - soboty.
 - 2) zima (obejmuje okres 1 października do 31 marca) – z podziałem na doby:
 - dni robocze,
 - dni świąteczne (niedziele i święta ustawowe),
 - soboty.
- G.6. Wyznaczenie energii elektrycznej dla każdej godziny doby oblicza się wg następujących wzorów:

$$Z_h = W_w \cdot X \cdot p_h \quad (1)$$

gdzie:

Z_h – zużycie energii elektrycznej w danej godzinie,

p_h – wielkość dla danej godziny doby pobierana z kolumny dzień roboczy lub sobota lub dzień świąteczny zawarta w odpowiedniej tabeli,

w_w – współczynnik profilu.

$$W_w = \frac{Z_{Rz}}{iL_{Rob} \cdot W_{Rob} + iL_{Sob} \cdot W_{Sob} + iL_{Św} \cdot W_{Św}} \quad (2)$$

gdzie:

w_w – współczynnik profilu,

Z_{Rz} – zużycie rzeczywiste odbiorcy w danym okresie rozliczeniowym,

iL_{Rob} – ilość dni roboczych przypadających dla profilu według, którego odbiorca jest rozliczany w okresie letnim lub zimowym (wiersz „liczba dni w roku”, kolumna „dzień roboczy”),

W_{Rob} – współczynnik dla dni roboczych (wiersz „razem” dla kolumny „dzień roboczy”),

iL_{Sob} – ilość sobót przypadających dla profilu według, którego odbiorca jest rozliczany w okresie letnim lub zimowym (wiersz „liczba dni w roku”, kolumna „sobota”),

W_{Sob} – współczynnik dla sobót (pozycja „razem” dla kolumny „sobota”),

$iL_{Św}$ – ilość dni świątecznych przypadających dla profilu według, którego odbiorca jest rozliczany w okresie letnim lub zimowym (wiersz „liczba dni w roku”, kolumna „dzień świąteczny”),

$W_{Św}$ – współczynnik dla dni świątecznych (pozycja „razem” dla kolumny „dzień świąteczny”).

H. ZARZĄDZANIE OGRANICZENIAMI SYSTEMOWYMI

- H.1. Veolia Energia Poznań S.A. identyfikuje ograniczenia systemowe ze względu na spełnienie wymagań niezawodności dostaw energii elektrycznej.
- H.2. Ograniczenia systemowe są dzielone na:
- ograniczenia elektrowniane,
 - ograniczenia sieciowe.
- H.3. Ograniczenia elektrowniane obejmują restrykcje w pracy elektrowni spowodowane przez:
- parametry techniczne poszczególnych jednostek wytwórczych,
 - przyczyny technologiczne w elektrowni,
 - działanie siły wyższej przez okres jej trwania i likwidacji jej skutków,
 - realizację polityki energetycznej państwa.
- H.4. Veolia Energia Poznań S.A. identyfikuje ograniczenia sieciowe jako:
- maksymalne dopuszczalne moce wytwarzane i/lub maksymalną liczbę jednostek wytwórczych pracujących w danym węźle lub grupie węzłów,
 - minimalne niezbędne moce wytwarzane i/lub minimalną liczbę jednostek wytwórczych pracujących w danym węźle lub grupie węzłów,
 - planowane ograniczenia dystrybucyjne na wskazanych przekrojach sieciowych.
- H.5. Identyfikacja ograniczeń systemowych jest wykonywana przez Veolia Energia Poznań S.A. na podstawie analiz sieciowych uwzględniających:
- plan wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej,
 - plan remontów jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
 - wymagania dotyczące jakości i niezawodności pracy sieci dystrybucyjnej.
- H.6. Analizy sieciowe dla potrzeb identyfikacji ograniczeń systemowych w planach koordynacyjnych są realizowane przez Veolia Energia Poznań S.A. z wykorzystaniem dostępnych programów analitycznych i na bazie najbardziej aktualnych modeli matematycznych KSE.
- H.7. Ograniczenia systemowe są identyfikowane w cyklach pokrywających się z planami koordynacyjnymi oraz udostępniane w ramach planów koordynacyjnych.
- H.8. Veolia Energia Poznań S.A. przy planowaniu pracy sieci uwzględnia ograniczenia występujące w pracy sieci przesyłowej i sieci dystrybucyjnej sąsiednich OSD oraz zgłoszone przez wytwórców ograniczenia dotyczące jednostek wytwórczych przyłączonych do jej sieci, mając na celu minimalizację skutków tych ograniczeń.
- H.9. W przypadku wystąpienia ograniczeń systemowych Veolia Energia Poznań S.A. prowadzi ruch sieci dystrybucyjnej mając na uwadze zapewnienie bezpieczeństwa pracy KSE, dotrzymanie wymaganych parametrów technicznych energii elektrycznej oraz minimalizację skutków ograniczeń w dostawie energii elektrycznej.
- H.10. W przypadku wystąpienia ograniczeń systemowych, Veolia Energia Poznań S.A. podejmuje działania mające na celu ich likwidację lub zmniejszenie skutków ograniczeń występujących w sieci samodzielnie oraz we współpracy z OSP oraz innymi OSD.
- H.11. W przypadku przekroczenia zidentyfikowanych ograniczeń systemowych spowodowanych awariami w KSE, Veolia Energia Poznań S.A. podejmuje działania szczegółowo uregulowane w części ogólnej IRIESD – rozdział V: Bezpieczeństwo pracy systemu elektroenergetycznego.

Załącznik nr 1

SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH PRZYŁĄCZONYCH I PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ VEOLIA ENERGIA POZNAŃ**1. POSTANOWIENIA OGÓLNE**

- 1.1. Wymagania zawarte w pkt. 1.2. – 6.9. dotyczą jednostek wytwórczych przyłączonych i przyłączanych do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A.
- 1.2. Veolia Energia Poznań S.A. określa warunki przyłączenia do sieci dla jednostek wytwórczych, w tym ustala do sieci o jakim poziomie napięcia znamionowego należy przyłączyć jednostki wytwórcze, w zależności od wielkości mocy przyłączeniowej i lokalnych warunków pracy sieci dystrybucyjnej oraz z uwzględnieniem wyników ekspertyzy wpływu przyłączanych instalacji na system elektroenergetyczny.
- 1.3. Przyłączenie jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. realizowane jest za pomocą przyłącza wyposażonego w urządzenia umożliwiające jej odłączenie oraz stworzenie przerwy izolacyjnej, dostępnych w sposób nieograniczony dla Veolia Energia Poznań S.A.
- 1.4. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 150 kVA przyłączane do sieci dystrybucyjnej Veolia Energia Poznań S.A. powinny być zautomatyzowane i dostosowane do zdalnego sterowania. Veolia Energia Poznań S.A. decyduje o konieczności wyposażenia łącznika sprzęgającego jednostkę wytwórczą z siecią dystrybucyjną w urządzenia umożliwiające zdalne sterowanie.
- 1.5. Moc zwarciova (S_k) w miejscu przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci dystrybucyjnej powinna być przynajmniej 20 razy większa od ich mocy przyłączeniowej.
- 1.6. W przypadku opracowania ekspertyzy wpływu przyłączenia jednostek wytwórczych na pracę sieci dystrybucyjnej lub indywidualnej analizy dla konkretnego punktu w sieci dystrybucyjnej, dla oceny możliwości przyłączenia jednostek wytwórczych przyjmuje się wnioski wynikające z ww. opracowań. Wówczas kryterium określonego w pkt. 1.5. nie stosuje się.
- 1.7. Praca wyspowa jednostek wytwórczych możliwa jest jedynie na wyspę urządzeń tego wytwórcy, o ile uwzględniono to w warunkach przyłączenia.

2. URZĄDZENIA ŁĄCZENIOWE

- 2.1. Jednostki wytwórcze muszą posiadać następujące urządzenia łączeniowe:
 - a) łącznik dostosowany do wyłączania jednostki wytwórczej,
 - b) łącznik do odłączania jednostki wytwórczej i stwarzania przerwy izolacyjnej.
- 2.2. W przypadku, gdy w układzie sieci jest możliwa praca wyspowa jednostki wytwórczej, musi ona posiadać dodatkowy łącznik dostosowany do oddzielenia wyspy od pozostałej części sieci dystrybucyjnej.

- 2.3. Veolia Energia Poznań S.A. koordynuje pracę łączników, o których mowa w pkt. 2.1. i pkt. 2.2., oraz decyduje o konieczności ich wyposażenia w system zdalnego sterowania lub odwzorowania stanu pracy.
- 2.4. Urządzenia łączeniowe jednostek wytwórczych współpracujących z falownikami powinny być zlokalizowane po stronie prądu przemiennego falownika.
- 2.5. Impuls wyłączający przesłany od zabezpieczeń do urządzenia łączeniowego musi powodować bezzwłoczne wyłączenie jednostki wytwórczej przez to urządzenie.

3. ZABEZPIECZENIA

- 3.1. Jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia podstawowe oraz zabezpieczenia dodatkowe, zgodnie z zapisami części ogólnej IRIESD oraz pkt. 3.2. – 3.17. niniejszego załącznika.
- 3.2. Zabezpieczenia podstawowe jednostek wytwórczych powinny zostać dobrane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zabezpieczenia te powinny działać na urządzenie łączeniowe określone w pkt. 2.1. lit. a), powodując wyłączenie jednostki wytwórczej z ruchu.
- 3.3. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej do 100 kVA z generatorami asynchronicznymi lub synchronicznymi powinny być wyposażone w zabezpieczenia dodatkowe, obejmujące zabezpieczenia zerowo-nadnapięciowe oraz zabezpieczenia do ochrony przed: obniżeniem napięcia, wzrostem napięcia oraz wzrostem prędkości obrotowej.
- 3.4. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 100 kVA powinny być wyposażone w zabezpieczenia dodatkowe, obejmujące zabezpieczenia zerowo-nadnapięciowe oraz zabezpieczenia do ochrony przed: obniżeniem napięcia, wzrostem napięcia, obniżeniem częstotliwości oraz wzrostem częstotliwości.
- 3.5. Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami powinny być wyposażone w zabezpieczenia dodatkowe, obejmujące zabezpieczenia do ochrony przed: obniżeniem napięcia oraz wzrostem napięcia, jak również w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.
- 3.6. Veolia Energia Poznań S.A. decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych w zabezpieczenie od mocy zwrotnej i pracy wyspowej.
- 3.7. Zabezpieczenia dodatkowe powinny powodować otwarcie łącznika sprzęgającego jednostkę wytwórczą z siecią dystrybucyjną. W zależności od rodzaju pracy jednostki wytwórczej łącznikiem sprzęgającym jest:
 - a) łącznik określony w pkt. 2.1. lit. a), gdy jednostka wytwórcza nie ma możliwości pracy wyspowej,
 - b) łącznik określony w pkt. 2.2., gdy jednostka wytwórcza ma możliwość pracy wyspowej.
- 3.8. Veolia Energia Poznań S.A. ustala nastawy oraz zwłokę czasową działania zabezpieczeń dodatkowych, w zależności od miejsca przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej.
- 3.9. Zabezpieczenie dodatkowe do ochrony przed obniżeniem lub wzrostem napięcia

musi być wykonane trójfazowo. Jednostka wytwórcza przy obniżeniu lub wzroście napięcia w jednym z przewodów fazowych musi być odłączona od sieci trójbiegunowo.

- 3.10. Dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci nN bez możliwości pracy wyspowej, zabezpieczenia dodatkowe mogą być zawarte w zestawie zabezpieczeń podstawowych generatora. Natomiast dla jednostek wytwórczych z możliwością pracy wyspowej, zabezpieczenia dodatkowe powinny stanowić oddzielny zestaw zabezpieczeń.
- 3.11. Dla zabezpieczeń dodatkowych do ochrony przed: wzrostem częstotliwości, obniżeniem częstotliwości oraz obniżeniem napięcia wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie nN. Natomiast dla zabezpieczeń dodatkowych: zerowonadnapięciowych oraz do ochrony przed wzrostem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie SN.
- 3.12. Dla generatorów synchronicznych lub asynchronicznych czas działania zabezpieczeń dodatkowych i czas własny łącznika sprzęgającego muszą być tak dobrane, aby wyłączenie generatora nastąpiło podczas zaników napięcia spowodowanych zadziałaniem automatyki SPZ lub SZR.
- 3.13. Elektrownie wiatrowe z generatorami asynchronicznymi należy wyposażyć w automatykę bezzwłocznego wyłączenia elektrowni po przejściu do pracy na wydzieloną sieć.
- 3.14. W przypadku zwarcia w linii, do której przyłączona jest elektrownia wiatrowa, automatyka zabezpieczeniowa elektrowni powinna:
- wyłączać ją w czasie krótszym od czasu działania istniejącego zabezpieczenia linii,
 - załączać elektrownię samoczynnie po czasie nie krótszym niż 30 s, liczonym od zakończenia udanego cyklu SPZ.
- 3.15. W przypadku zwarcia w elektrowni wiatrowej z generatorem asynchronicznym automatyka zabezpieczeniowa powinna wyłączać ją bezzwłocznie lub ze zwłoką czasową uzgodnioną z Veolia Energia Poznań S.A.
- 3.16. W przypadku zadziałania SZR w stacji, do której przyłączona jest elektrownia wiatrowa, automatyka zabezpieczeniowa elektrowni powinna:
- wyłączać ją w czasie krótszym od czasu działania istniejącego zabezpieczenia stacji,
 - załączać elektrownię samoczynnie po czasie 30 s, liczonym od zakończenia cyklu SZR.
- 3.17. Veolia Energia Poznań S.A. może zdecydować o potrzebie stosowania zabezpieczeń różnicowoprądowych dla poszczególnych rodzajów jednostek wytwórczych.

4. KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ

- 4.1. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej określa Veolia Energia Poznań S.A. w warunkach przyłączenia.
- 4.2. Nie jest wymagane stosowanie urządzeń do kompensacji mocy biernej w przypadku jednostek wytwórczych, których moc osiągalna określona na przewód fazowy nie

przekracza 4,6 kVA (5 kWp dla jednostek wytwórczych fotowoltaicznych). W pozostałych jednostkach wytwórczych należy stosować urządzenia do kompensacji mocy biernej. W jednostkach wytwórczych charakteryzujących się pracą ze zmienną mocą, w szczególności w elektrowniach wiatrowych, należy stosować układy automatycznej regulacji mocy biernej.

- 4.3. Moc bierną przy generatorach synchronicznych należy regulować przy pomocy wzbudzenia. W jednostkach wytwórczych charakteryzujących się pracą ze zmienną mocą, w szczególności w elektrowniach wiatrowych, należy stosować układy automatycznej regulacji wzbudzenia.
- 4.4. W przypadku generatorów asynchronicznych układ służący do automatycznego bądź ręcznego załączania kondensatorów do kompensacji mocy biernej powinien być tak skonstruowany, aby nie było możliwe załączenie baterii kondensatorów przed dokonaniem rozruchu generatora. Wyłączenie generatora i baterii kondensatorów następuje równocześnie.
- 4.5. Dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej poprzez falowniki sieciowzbudne obowiązują warunki dotyczące załączania i odłączania kondensatorów oraz warunki ich doboru takie same, jak przy generatorach asynchronicznych. W jednostkach wytwórczych z falownikami niezależnymi kompensacja mocy biernej nie jest wymagana.

5. ZAŁĄCZANIE JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH

- 5.1. Załączenie jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej jest możliwe tylko, gdy napięcie sieci istnieje we wszystkich trzech fazach i posiada odpowiednie parametry. W przypadku stosowania ochrony przed obniżeniem napięcia powodującej odłączenie jednostki wytwórczej od sieci dystrybucyjnej, powinna ona mieć zwłokę czasową rzędu kilku minut pomiędzy powrotem napięcia w sieci dystrybucyjnej a ponownym załączeniem jednostki wytwórczej.
- 5.2. Dla generatorów asynchronicznych, których rozruch odbywa się przy wykorzystaniu silnika napędowego, załączenie do sieci dystrybucyjnej powinno następować przy prędkości obrotowej pomiędzy 95 ÷ 105 % prędkości synchronicznej. Przy zdolnych do pracy wyspowej, samowzbudnych generatorach asynchronicznych należy dotrzymać warunków jak dla załączania generatorów synchronicznych, określonych w pkt. 5.4. lub zgodnie z pkt. 5.5.
- 5.3. Dla generatorów asynchronicznych, które dokonują rozruchu jako silnik, obowiązują warunki jak dla przyłączania silników elektrycznych. Dla generatorów o mocy osiągalnej do 100 kVA przyłączonych do sieci dystrybucyjnej nN prąd rozruchu nie powinien przekraczać wartości 60 A. Dla pozostałych jednostek wytwórczych prąd rozruchu należy ograniczyć w sposób zapobiegający ujemnemu wpływowi na sieć dystrybucyjną.
- 5.4. Dla generatorów synchronicznych wymagane jest urządzenie synchronizujące, umożliwiające załączenie generatora z zachowaniem następujących warunków synchronizacji:
 - a) różnica napięć – $\Delta U < \pm 10 \% U_n$,
 - b) różnica częstotliwości – $\Delta f < \pm 0,5 \text{ Hz}$,
 - c) różnica kąta fazowego – $\Delta \varphi < \pm 10^\circ$.

- 5.5. Veolia Energia Poznań S.A. może ustalić węższe granice warunków synchronizacji w momencie załączania generatorów synchronicznych niż podane w pkt. 5.4.
- 5.6. Falowniki załącza się tylko, gdy są one bez napięcia po stronie prądu przemiennego. Przy zdolnych do pracy wyspowej jednostkach wytwórczych z falownikami, które nie są przyłączane beznapięciowo, należy dotrzymać warunków jak dla załączania generatorów synchronicznych.
- 5.7. Załączanie generatorów do ruchu powinno odbywać się sekwencyjnie, w trybie uzgodnionym z Veolia Energia Poznań S.A.

6. CZĘSTOTLIWOŚĆ I NAPIĘCIE

- 6.1. Oddziaływanie jednostek wytwórczych na warunki pracy sieci dystrybucyjnej należy ograniczać w takim stopniu, aby nie zostały przekroczone, w miejscu dostarczania energii elektrycznej z jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej, wymagania określone w pkt. 6.2. – 6.10.
- 6.2. Częstotliwość znamionowa wynosi 50 Hz, z dopuszczalnym odchyleniem zawierającym się w przedziale od -0,5 Hz do +0,2 Hz, przez 99,5 % czasu tygodnia.
- 6.3. Dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, w każdym tygodniu, 95 % ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyień $\pm 5\%$ napięcia znamionowego.
- 6.4. Wartość średnia częstotliwości, mierzonej przez 10 sekund w miejscach przyłączenia, powinna być zawarta w przedziale:
 - a) $50\text{ Hz} \pm 1\%$ (od 49,5 Hz do 50,5 Hz) przez 95 % tygodnia,
 - b) $50\text{ Hz} + 4\%/-6\%$ (od 47 Hz do 52 Hz) przez 100 % tygodnia.
- 6.5. Szybkie zmiany napięcia spowodowane pulsacją mocy w elektrowni wiatrowej o częstotliwości rzędu 1 Hz powinny mieć amplitudę nie większą niż 0,7%.
- 6.6. Zawartość poszczególnych harmonicznnych odniesionych do harmonicznej podstawowej nie może przekraczać odpowiednio:
 - a) 1,0 % – dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV i wyższym niż 30 kV,
 - b) 2,0 % – dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 30 kV i wyższym niż 1 kV,
 - c) 3,5 % – dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV.
- 6.7. Współczynnik odkształcenia napięcia THD (uwzględniający wszystkie harmoniczne, aż do rzędu 40) nie może przekraczać odpowiednio:
 - a) 2,0 % – dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV i wyższym niż 30 kV,
 - b) 4,0 % – dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 30 kV i wyższym niż 1 kV,
 - c) 6,0 % – dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż

1 kV.

- 6.8. Dla jednostek wytwórczych współpracujących z falownikami, w których zastosowany jest przekształtnik sześciopółkowy z wygładzaniem indukcyjnym i nie są stosowane szczególne środki do redukcji wyższych harmonicznych, powinien być spełniony następujący warunek:

$$\frac{S_{rA}}{S_{kV}} < \frac{1}{120}$$

gdzie:

S_{rA} – moc osiągalna jednostki wytwórczej,

S_{kV} – moc zwarciova w miejscu przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej, określona jako iloraz kwadratu napięcia znamionowego sieci oraz sumy impedancji linii od transformatora do miejsca przyłączenia i impedancji transformatora.

- 6.9. W normalnych warunkach pracy sieci dystrybucyjnej, w ciągu każdego tygodnia, wskaźnik długookresowego migotania światła P_{it} spowodowanego wahaniami napięcia, przez 95 % czasu, powinien spełniać warunek: $P_{it} \leq 0,6$, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych, dla których współczynnik P_{it} określono w pkt. 7.7.2.

- 6.10. Wymaganie określone w pkt. 6.9., jest również spełnione w przypadkach, gdy:

- dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci SN zasilanych z szyn stacji 110/SN:

$$\frac{S_{rA}}{S_{kV}} \times 100\% < 2\sqrt{N}$$

- dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci nN:

$$\frac{S_{rA}}{S_{kV}} \times 100\% < \frac{3\%}{k}$$

gdzie:

S_{rA} – moc osiągalna jednostki wytwórczej,

S_{kV} – moc zwarciova w miejscu przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej,

N – liczba przekształtników tyrystorowych o jednakowych lub zbliżonych do siebie mocach znamionowych, współpracujących z jednostką wytwórczą,

k – współczynnik wynoszący:

1 - dla generatorów synchronicznych,

2 - dla generatorów asynchronicznych, które są załączane przy 95 % ÷ 105 % ich prędkości synchronicznej,

I_a/I_r - dla generatorów asynchronicznych, które są wprowadzane na obroty jako silnik,

8 - dla przypadków, gdy nie jest znany prąd rozruchu,

I_a – prąd rozruchowy,

I_r – znamionowy prąd ciągły.

7. DODATKOWE WYMAGANIA DLA ELEKTROWNI WIATROWYCH PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNYCH

7.1. Postanowienia ogólne

- 7.1.1. Elektrownie wiatrowe przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej powinny spełniać ogólne wymagania i procedury przewidziane dla podmiotów przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określone w pozostałych punktach IRiESD.
- 7.1.2. Wymagania techniczne i zalecenia zapisane w pkt. 7 obowiązują elektrownie wiatrowe przyłączane do sieci dystrybucyjnej. Część wymagań dotyczy tylko elektrowni wiatrowych przyłączanych do sieci o napięciu znamionowym 110 kV.
- 7.1.3. Wymagania techniczne dla elektrowni wiatrowych obejmują następujące zagadnienia:
- a) regulacja mocy czynnej,
 - b) praca przy różnym napięciu i częstotliwości,
 - c) załączanie do pracy i wyłączenie z sieci,
 - d) regulacja napięcia i mocy biernej,
 - e) wymagania dla pracy przy zakłóceniach w sieci,
 - f) dotrzymywanie standardów jakości energii elektrycznej,
 - g) elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa,
 - h) monitoring i systemy telekomunikacji,
 - i) testy sprawdzające.
- 7.1.4. Veolia Energia Poznań S.A. ma prawo do kontroli realizacji warunków przyłączenia i może zażądać udostępnienia przez wytwórcę dokumentacji stwierdzającej, że elektrownia wiatrowa wypełnia wymagania określone w IRiESD oraz w warunkach przyłączenia do sieci. W szczególności dokumentacja ta powinna zawierać wyniki pomiarów konieczne dla oceny wpływu elektrowni wiatrowej na jakość energii elektrycznej oraz – dla elektrowni przyłączanych do sieci 110 kV – symulacje komputerowe, na akceptowanym przez odpowiedniego Operatora modelu systemu, pokazujące reakcję elektrowni wiatrowej na zakłócenia sieciowe.
- 7.1.5. W przypadku, gdy dwie lub więcej elektrowni wiatrowych przyłączanych jest do szyn zbiorczych tej samej rozdzielni 110 kV przez wydzielone transformatory 110 kV/SN, należy traktować te elektrownie jako pojedynczą elektrownię wiatrową z miejscem przyłączenia na napięciu 110 kV z punktu widzenia wymogów IRiESD.
- 7.1.6. Elektrownie wiatrowe przyłączane do sieci dystrybucyjnej powinny być wyposażone w urządzenia o technologii umożliwiającej bezpieczną współpracę z systemem elektroenergetycznym w różnych możliwych sytuacjach ruchowych.
- 7.1.7. Szczegółowe wymagania dla każdej elektrowni wiatrowej są określone przez Veolia Energia Poznań S.A. w warunkach przyłączenia do sieci, w zależności od mocy elektrowni wiatrowej, jej lokalizacji w sieci, sytuacji w systemie elektroenergetycznym i wyników ekspertyzy wpływu przyłączanej elektrowni wiatrowej na system elektroenergetyczny.
- 7.1.8. Veolia Energia Poznań S.A. może w warunkach przyłączenia określić dla elektrowni

wiatrowej wymóg przystosowania elektrowni do automatycznej regulacji mocy.

7.2. Moc czynna elektrowni wiatrowej

- 7.2.1. Elektrownia wiatrowa przyłączona do sieci 110 kV powinna być wyposażona w system sterowania i regulacji mocy umożliwiający pracę w następujących reżimach:
- a) praca bez ograniczeń, odpowiednio do warunków wiatrowych,
 - b) praca interwencyjna według wymagań odpowiedniego Operatora, w sytuacjach zakłóceń i zagrożeń w pracy systemu elektroenergetycznego,
 - c) udział w regulacji częstotliwości (dotyczy elektrowni wiatrowych o mocy znamionowej 50 MW i większej),
 - d) ograniczenia mocy generowanej do wielkości określonej w ekspertyzie lub umowie.
- 7.2.2. W normalnych warunkach pracy systemu i elektrowni wiatrowej moc czynna wprowadzana do sieci przez elektrownię wiatrową nie może przekraczać limitu mocy (z dokładnością $\pm 5\%$) przydzielonego operatywnie przez odpowiedniego Operatora i mocy przyłączeniowej określonej w umowie o przyłączenie.
- 7.2.3. W normalnych warunkach pracy elektrowni wiatrowej przyłączonej do sieci 110 kV, w tym również podczas normalnych uruchomień i odstawień, gradient średni zmiany mocy czynnej elektrowni wiatrowej za okres 15 minut nie może przekraczać 10 % mocy znamionowej elektrowni wiatrowej na minutę. Gradient średni w okresie 1 minuty nie powinien przekraczać 30 % mocy znamionowej na minutę.
- 7.2.4. W sytuacjach zakłóceń w systemie elektroenergetycznym wyżej określony gradient zmian obciążenia może być przekroczony przez elektrowni wiatrowe uczestniczące w regulacji częstotliwości, lub w sytuacji, gdy Operator poleci szybkie odciążenie lub, jeśli jest to technicznie możliwe, dociążenie elektrowni wiatrowej.
- 7.2.5. Układ regulacji mocy poszczególnych jednostek wytwórczych powinien zapewnić zmniejszenie mocy do co najmniej 20% mocy znamionowej w czasie mniejszym od 2 s.
- 7.2.6. Operator ma prawo ograniczyć czasowo moc elektrowni wiatrowej przyłączonej do sieci 110 kV, do wartości nie mniejszej niż 5% mocy znamionowej tej elektrowni wiatrowej. Ograniczenie mocy może być zadawane przez sygnał zewnętrzny w MW lub % aktualnej mocy elektrowni wiatrowej, lub też w postaci zależności od częstotliwości i/lub napięcia sieci. Algorytm regulacji mocy czynnej elektrowni wiatrowej musi być dostosowany do realizacji tego wymagania. Szybkość zmniejszania mocy w celu osiągnięcia zadanej wartości powinna wynosić co najmniej 10% mocy znamionowej elektrowni wiatrowej na minutę.
- 7.2.7. Veolia Energia Poznań S.A., z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem, powiadamia właściciela elektrowni wiatrowej o konieczności jej wyłączenia, w celu dokonania określonych planowych prac remontowych lub naprawczych w sieci elektroenergetycznej.
- 7.2.8. W sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego odpowiedni Operator, może polecić całkowite wyłączenie elektrowni wiatrowej. Veolia Energia Poznań S.A. określa w warunkach przyłączenia do sieci wymagania w zakresie przystosowania elektrowni wiatrowej do zdalnego wyłączenia.

7.3. Praca elektrowni wiatrowej w zależności od częstotliwości i napięcia

- 7.3.1. Elektrownia wiatrowa powinna mieć możliwość pracy w następującym zakresie częstotliwości:
- a) przy $49,5 \text{ Hz} \leq f \leq 50,5 \text{ Hz}$ elektrownia wiatrowa musi mieć możliwość pracy trwałej z mocą znamionową,
 - b) przy $48,5 \text{ Hz} \leq f < 49,5 \text{ Hz}$ elektrownia wiatrowa musi mieć możliwość pracy z mocą większą niż 90% mocy wynikającej z aktualnej prędkości wiatru, przez co najmniej 30 min.,
 - c) przy $48,0 \text{ Hz} \leq f < 48,5 \text{ Hz}$ elektrownia wiatrowa musi mieć możliwość pracy z mocą większą niż 85% mocy wynikającej z aktualnej prędkości wiatru, przez co najmniej 20 min.,
 - d) przy $47,5 \text{ Hz} \leq f < 48,0 \text{ Hz}$ elektrownia wiatrowa musi mieć możliwość pracy z mocą większą niż 80% mocy wynikającej z aktualnej prędkości wiatru, przez co najmniej 10 min.,
 - e) przy $f < 47,5 \text{ Hz}$ elektrownię wiatrową można odłączyć od sieci ze zwłoką czasową uzgodnioną z Operatorem,
 - f) przy $50,5 \text{ Hz} < f \leq 51,5 \text{ Hz}$ elektrownia wiatrowa musi mieć możliwość trwałej pracy z mocą ograniczaną wraz ze wzrostem częstotliwości, do zera przy częstotliwości 51,5 Hz,
 - g) przy $f > 51,5 \text{ Hz}$ elektrownię wiatrową należy odłączyć od sieci w ciągu maks. 0,3 s, o ile Operator nie określi inaczej w warunkach przyłączenia do sieci.
- 7.3.2. Elektrownia wiatrowa powinna spełniać warunki wymienione w pkt. 7.3.1. lit. a) i pkt. 7.3.1. lit. b) przy zmianach napięcia w miejscu przyłączenia do sieci w następującym zakresie:
- a) $105 \text{ kV} \div 123 \text{ kV}$ – dla sieci 110 kV,
 - b) $\pm 10 \% U_n$ – dla sieci SN.
- 7.3.3. Wartości napięcia i częstotliwości podane powyżej są quasi-stacjonarnymi, z gradientem zmian dla częstotliwości mniejszym niż 0,5 %/min, a dla napięcia mniejszym niż 5 %/min.
- 7.3.4. Zmniejszanie mocy wymagane przy zwwyżce częstotliwości ponad 50,5 Hz może być realizowane poprzez kolejne wyłączenie jednostek pracujących w elektrowni wiatrowej.
- 7.3.5. Elektrownie wiatrowe o mocy znamionowej 50 MW i większej powinny być przystosowane do udziału w regulacji częstotliwości w systemie elektroenergetycznym, poprzez zmianę mocy po zmianie częstotliwości. Wymaganie to dotyczy pełnego zakresu obciążenia elektrowni wiatrowej.
- 7.3.6. Veolia Energia Poznań S.A., w uzgodnieniu z operatorem systemu przesyłowego poprzez właściwego operatora systemu dystrybucyjnego, określa w warunkach przyłączenia do sieci elektrowni wiatrowej o mocy znamionowej 50 MW i większej warunki udziału tej elektrowni w regulacji częstotliwości i wymagane parametry regulacji.
- 7.3.7. W zależności od lokalizacji i skali rozwoju energetyki wiatrowej, Veolia Energia Poznań S.A. może w warunkach przyłączenia do sieci dopuścić odstępstwa od

podanych wymagań określonych w pkt. 7.3.1. – 7.3.6.

7.4. Załączanie i wyłączanie elektrowni wiatrowych

- 7.4.1. Elektrownia wiatrowa powinna przekazywać do odpowiedniego Operatora sygnał informujący o aktualnym stanie jej jednostek wytwórczych. Sygnał ten powinien być generowany na podstawie identyfikacji stanu i przyczyn odstawienia jednostki.
- 7.4.2. Gradient przyrostu mocy elektrowni wiatrowej nie może przekraczać wartości określonej w pkt. 7.2.3., również podczas ponownego uruchamiania tej elektrowni po zmniejszeniu prędkości wiatru poniżej wartości granicznej, wymagającej wyłączenia elektrowni wiatrowej.
- 7.4.3. Algorytm uruchamiania elektrowni wiatrowej przyłączonej do sieci 110 kV musi zawierać kontrolę warunków napięciowych w miejscu przyłączenia do sieci.
- 7.4.4. W przypadku elektrowni wiatrowej przyłączonej do sieci 110 kV, Veolia Energia Poznań S.A. musi być poinformowana z 15-minutowym wyprzedzeniem o planowanym uruchomieniu elektrowni wiatrowej, po postoju dłuższym niż 1 minuta spowodowanym wyłączeniem awaryjnym lub przekroczeniem granicznej prędkości wiatru. Powiadomienie nie jest konieczne, jeżeli prognozowane na najbliższą godzinę obciążenie elektrowni wiatrowej nie przekroczy 5 MW, lub jeżeli uruchomienie następuje wskutek wzrostu prędkości wiatru ponad wartość minimalną, niezbędną dla wytwarzania mocy.
- 7.4.5. Z wyjątkiem przypadków zakłóceń w sieci i awarii w elektrowni wiatrowej redukcja mocy elektrowni wiatrowej powinna być realizowana w miarę możliwości zgodnie ze zdefiniowanym w pkt. 7.2.3. gradientem zmiany mocy czynnej.

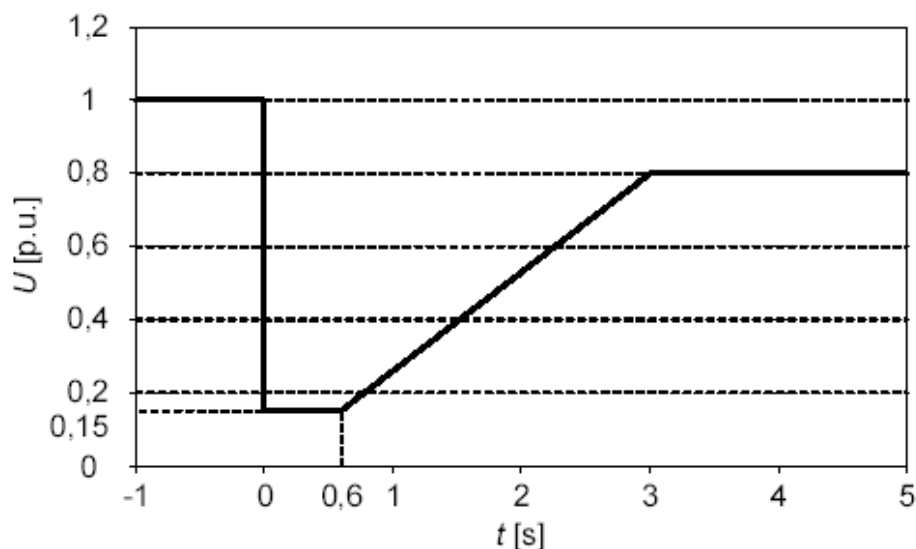
7.5. Regulacja napięcia i mocy biernej

- 7.5.1. Wyposażenie elektrowni wiatrowej musi być tak dobrane, aby zapewnić utrzymanie, określonych w warunkach przyłączenia, warunków napięciowych w miejscu przyłączenia do sieci i stabilność współpracy z systemem elektroenergetycznym.
- 7.5.2. Elektrownia wiatrowa musi mieć możliwość regulacji współczynnika mocy lub napięcia w miejscu przyłączenia do sieci. Veolia Energia Poznań S.A. w warunkach przyłączenia do sieci określa powyższe wymagania, w tym potrzebę zastosowania automatycznej regulacji zdalnej.
- 7.5.3. Podczas produkcji mocy czynnej elektrownia wiatrowa przyłączona do sieci 110 kV musi mieć możliwość pracy ze współczynnikiem mocy w miejscu przyłączenia do sieci w granicach od 0,95 (indukcyjny) do 0,95 (pojemnościowy), w pełnym zakresie obciążenia elektrowni. Przy obciążeniu mocą czynną niższą od mocy osiągalnej należy udostępnić całą dostępną moc bierną poza wymaganym zakresem, zgodnie z możliwościami technicznymi elektrowni wiatrowej.
- 7.5.4. W zależności od warunków napięciowych w miejscu przyłączenia elektrowni wiatrowej do sieci, odpowiedni Operator może w trybie operatywnym zmieniać ww. zakres regulacji współczynnika mocy lub wymagać pracy z określonym stałym współczynnikiem mocy. Dla elektrowni wiatrowych przyłączanych do sieci 110 kV zmiana zakresu regulacji powinna odbywać się w sposób zdalny.
- 7.5.5. Dla elektrowni wiatrowych o mocy znamionowej, w miejscu przyłączenia, równej 50 MW i wyższej należy zapewnić system zdalnego sterowania napięciem elektrowni i mocą bierną z zachowaniem możliwości współpracy z nadrzędnymi układami regulacji napięcia i mocy biernej, w tym także z istniejącymi układami regulacji napięcia na

stacji ARST.

7.6. Praca elektrowni wiatrowych przy zakłóceniach w sieci

7.6.1. Elektrownia wiatrowa powinna być przystosowana do utrzymania się w pracy w przypadku wystąpienia zwarć w sieci skutkujących obniżką napięcia w punkcie przyłączenia do sieci. Krzywa przedstawiona na rysunku poniżej przedstawia obszar, powyżej którego jednostki wytwórcze elektrowni wiatrowej nie mogą być wyłączane.



Charakterystyka wymaganego zakresu pracy elektrowni wiatrowej w przypadku wystąpienia zakłóceń w sieci.

- 7.6.2. Veolia Energia Poznań S.A. może wymagać by elektrownia wiatrowa podczas zakłóceń w systemie produkowała możliwie dużą, w ramach ograniczeń technicznych, moc bierną. Wymaganie to określa Veolia Energia Poznań S.A. w warunkach przyłączenia do sieci.
- 7.6.3. Wymagania w zakresie pracy elektrowni wiatrowej przy zakłóceniach w sieci, Veolia Energia Poznań S.A. określa w warunkach przyłączenia do sieci, biorąc pod uwagę rodzaj zastosowanych generatorów, moc elektrowni wiatrowej, jej położenie w sieci, koncentrację generacji wiatrowej w systemie i wyniki ekspertyzy wpływu przyłączanej elektrowni wiatrowej na system.
- 7.6.4. Podczas zakłóceń skutkujących zmianami napięcia, elektrownia wiatrowa przyłączana do sieci 110 kV nie może utracić zdolności regulacji mocy biernej i musi aktywnie oddziaływać w kierunku podtrzymania napięcia.
- 7.6.5. W elektrowni wiatrowej przyłączonej do sieci 110 kV powinny być zainstalowane rejestratory przebiegów zakłóceń. Rejestratory powinny zapewniać rejestrację przebiegów przez 10 s przed zakłóceniem i 60 s po zakłóceniu oraz:
- rejestrować w każdym polu sygnały analogowe – 3 napięcia i 3 prądy fazowe, napięcie $3U_0$ i prąd $3I_0$ oraz napięcia prądu stałego zasilającego aparaturę w polu,
 - rejestrować sygnały o pobudzeniu zabezpieczeń podstawowych, wszystkie sygnały o zadziałaniu zabezpieczeń lub automatów na wyłączenie, wszystkie sygnały telezabezpieczeniowe (nadawanie i odbiór), sygnały załączające od układów SPZ oraz położenie biegunów aparatury łączeniowej.

7.7. Dotrzymanie standardów jakości energii elektrycznej

- 7.7.1. Elektrownia wiatrowa nie powinna powodować nagłych zmian i skoków napięcia przekraczających 3 %. W przypadku, gdy zakłócenia napięcia spowodowane pracą elektrowni wiatrowej mają charakter powtarzający się, zakres jednorazowej szybkiej zmiany wartości skutecznej napięcia nie może przekraczać 2,5 % dla częstości do 10 zakłóceń/godz. i 1,5 % dla częstości do 100 zakłóceń/godz. Wymagania powyższe dotyczą również przypadków rozruchu i wyłączeń jednostek wytwórczych.
- 7.7.2. Wskaźniki krótkookresowego (P_{st}) i długookresowego (P_{lt}) migotania światła elektrowni wiatrowych przyłączonych do sieci 110 kV oraz SN nie powinny przekraczać odpowiednio wartości:
- $P_{st} < 0,35$ dla sieci 110 kV i $P_{st} < 0,45$ dla sieci SN,
 - $P_{lt} < 0,25$ dla sieci 110 kV i $P_{lt} < 0,35$ dla sieci SN.
- 7.7.3. Elektrownie wiatrowe nie powinny powodować w miejscu przyłączenia emisji pojedynczych harmonicznego napięcia rzędu od 2 do 50 większych niż 0,7 % dla sieci 110 kV oraz 1,5 % dla sieci SN. Współczynnik dystorsji harmonicznego THD w miejscu przyłączenia do sieci powinien być mniejszy od 2,0 % dla sieci 110 kV oraz 4 % dla sieci SN.
- 7.7.4. Dla elektrowni wiatrowych przyłączonych do sieci 110 kV podane w pkt. 7.7.1. – 7.7.3. wymagania dotyczące jakości energii powinny być spełnione w okresie każdego tygodnia, przez 99 % czasu tygodnia, a dla elektrowni przyłączonych do sieci SN przez 95% czasu tygodnia.
- 7.7.5. Elektrownie wiatrowe przyłączane do sieci 110 kV powinny być wyposażone w system pomiaru i rejestracji parametrów jakości energii (pomiar migotania oraz harmonicznego napięcia i prądu), oraz system teletransmisji danych do odpowiedniego Operatora.
- 7.7.6. Współczynnik zakłóceń harmonicznymi telefonii THFF powinien być poniżej 1 %.
- 7.7.7. Ze względu na ochronę urządzeń telekomunikacyjnych poziom zakłóceń powodowany przez elektrownię wiatrową w miejscu przyłączenia do sieci powinien spełniać wymagania odpowiednich przepisów telekomunikacyjnych.

7.8. Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa

- 7.8.1. Właściciel elektrowni wiatrowej ponosi odpowiedzialność za projekt i instalację zabezpieczeń chroniących elektrownię przed skutkami prądów zwarciovych, napięć powrotnych po wyłączeniu zwarć w systemie, pracy asynchronicznej tej elektrowni oraz innymi oddziaływaniami zakłóceń systemowych.
- 7.8.2. Nastawienia zabezpieczeń elektrowni wiatrowej powinny być skoordynowane z zabezpieczeniami zainstalowanymi w sieci elektroenergetycznej.
- 7.8.3. Nastawy zabezpieczeń elektrowni wiatrowej muszą zapewniać selektywność współdziałania z zabezpieczeniami sieci dla zwarć w sieci i w tej elektrowni wiatrowej.
- 7.8.4. Zwarcia wewnątrz elektrowni wiatrowej powinny być likwidowane selektywnie i powodować możliwie jak najmniejszy ubytek mocy tej elektrowni.
- 7.8.5. Na etapie opracowywania projektu podstawowego elektrowni wiatrowej należy przeprowadzić i uzgodnić z odpowiednim Operatorem analizę zabezpieczeń obejmującą sprawdzenie:
- kompletności zabezpieczeń,

- b) poprawności nastaw na poszczególnych jednostkach i w rozdzielni elektrowni wiatrowej,
- c) koordynacji z zabezpieczeniami systemu dystrybucyjnego i/lub przesyłowego.

Wyniki analiz należy przekazać Veolia Energia Poznań S.A.

7.9. Monitoring i komunikacja elektrowni wiatrowej z Operatorem

- 7.9.1. Operator, do sieci którego przyłączana jest elektrownia wiatrowa, musi mieć zapewnioną dostępność sygnałów pomiarowych i parametrów rejestrowanych, wg zasad uzgodnionych z tym Operatorem.
- 7.9.2. Minimalny zakres udostępnianych Operatorowi pomiarów wielkości analogowych z elektrowni wiatrowej obejmuje wartości chwilowe:
 - a) mocy czynnej,
 - b) mocy biernej,
 - c) napięcia i prądu w miejscu przyłączenia do sieci,
 - d) średniej dla elektrowni prędkości wiatru i jego kierunku.
- 7.9.3. Minimalny zakres udostępnianych Operatorowi danych dwustanowych obejmuje:
 - a) aktualny stan jednostek wytwórczych elektrowni, w tym liczbę jednostek pracujących, gotowych do pracy i przyczyny postoju pozostałych,
 - b) stan układu regulacji częstotliwości dla elektrowni wiatrowych o mocy 50 MW i większej,
 - c) inne dane mogące skutkować wyłączeniem elektrowni wiatrowej, na warunkach uzgodnionych w umowie o przyłączenie.
- 7.9.4. Jako standardowe wyposażenie elektrowni wiatrowej przyłączanej do sieci o napięciu 110 kV powinien być stosowany system monitorowania w czasie rzeczywistym stanu i parametrów pracy, z zapewnieniem przesyłu danych do Operatorów.
- 7.9.5. Właściciel elektrowni wiatrowej przyłączonej do sieci 110 kV zapewnia dostarczanie Operatorowi prognozy średniej godzinnej mocy elektrowni wiatrowej z co najmniej 48 godzinnym wyprzedzeniem i aktualizacją prognozy co 6 godzin. Sposób realizacji tego obowiązku definiuje się w warunkach przyłączenia i uzgadnia na etapie projektu.
- 7.9.6. Właściciel elektrowni wiatrowej dostarcza odpowiedniemu Operatorowi aktualne parametry wyposażenia elektrowni wiatrowej (urządzeń podstawowych i układów regulacji), niezbędne dla przeprowadzania analiz systemowych. W fazie przed uruchomieniem elektrowni wiatrowej są to dane producentów urządzeń.
- 7.9.7. Veolia Energia Poznań S.A. określa w warunkach przyłączenia do sieci zakres danych technicznych dla danej elektrowni wiatrowej, które są niezbędne do prowadzenia i planowania ruchu systemu.
- 7.9.8. Parametry techniczne systemu wymiany informacji pomiędzy elektrownią wiatrową i operatorem systemu dystrybucyjnego, określa ten operator na etapie projektowania.

7.10. Testy sprawdzające

- 7.10.1. Elektrownie wiatrowe przyłączone do sieci dystrybucyjnej są zobowiązane do przeprowadzenia w okresie pierwszego roku pracy elektrowni, testów sprawdzających spełnienie wymagań IRiESD. Sposób przeprowadzenia testów elektrowni wiatrowej

uzgadniany jest w ramach umowy o przyłączenie.

- 7.10.2. Właściciel elektrowni wiatrowej na co najmniej 2 miesiące przed terminem uruchomienia elektrowni wiatrowej przedstawia odpowiedniemu Operatorowi zakres i program testów, dostarczając równocześnie inne niezbędne dokumenty, jak instrukcje układów regulacji i instrukcję współpracy ruchowej. Proces uzgodnień planu testów powinien być zakończony na miesiąc przed terminem uruchomienia elektrowni wiatrowej.
- 7.10.3. Testy dotyczyć powinny w szczególności:
- a) charakterystyki mocy elektrowni wiatrowej w funkcji prędkości wiatru,
 - b) uruchomienia elektrowni wiatrowej przy wietrze umożliwiającym osiągnięcie co najmniej 75 % mocy znamionowej, z kontrolą gradientu wzrostu mocy i zmian napięcia,
 - c) odstawiania elektrowni wiatrowej przy prędkości wiatru przekraczającej wartość, przy której osiągnana jest moc znamionowa,
 - d) szybkości zmian napięcia przez układ regulacji napięcia,
 - e) działania układu regulacji mocy i częstotliwości,
 - f) wpływu elektrowni wiatrowej na jakość energii.
- 7.10.4. Veolia Energia Poznań S.A. wydaje zgodę na pierwsze uruchomienie elektrowni wiatrowej i przeprowadzenie testów.
- 7.10.5. Szczegółowy raport z przeprowadzonych testów dostarczany jest Veolia Energia Poznań S.A. w terminie do 6 tygodni po ich zakończeniu.
- 7.10.6. W przypadku gdy przeprowadzone testy wykażą, iż elektrownia wiatrowa nie spełnia wymagań określonych w IRiESD oraz umowie o przyłączenie, właściwy Operator wyznacza termin na usunięcie nieprawidłowości i powtórne wykonanie testów. W przypadku dalszego nie spełnienia wymagań określonych w IRiESD oraz umowie o przyłączenie, Operator ma prawo do odłączenia farmy wiatrowej, do czasu usunięcia nieprawidłowości.

Załącznik nr 2

FORMULARZ ZMIANY SPRZEDAWCY

Zakres wymaganych danych podczas powiadamiania Veolia Energia Poznań S.A. przez Sprzedawcę, w imieniu własnym i URD, o zawartej umowie sprzedaży:

Pozycja nr	Zawartość
1.	Data powiadomienia
2.	Miejscowość
3.	Dane sprzedawcy
3.1.	nazwa
3.2.	kod nadany przez Veolia Energia Poznań S.A.(w przypadku kiedy Veolia Energia Poznań S.A. nadała taki kod albo stosuje kod nadany przez OSP; w przypadku braku kodu pole pozostaje niewypełnione)
4.	Dane URD (Odbiorcy końcowego)
4.1.	Nazwa
4.2.	Kod pocztowy
4.3.	Miejscowość
4.4.	Ulica
4.5.	Nr budynku
4.6.	Nr lokalu
4.7.	NIP/PESEL/nr paszportu (przy czym paszport dotyczy obcokrajowców)
5.	Dane punktu poboru
5.1.	Kod identyfikacyjny PPE albo dla URD przyłączonych do sieci elektroenergetycznej nN nr fabryczny licznika, albo jeżeli nie są one znane Sprzedawcy i URD:
5.2.	Kod pocztowy
5.3.	Miejscowość
5.4.	Ulica
5.5.	Nr budynku
5.6.	Nr lokalu
6.	Okres obowiązywania umowy sprzedaży
7.	Planowana średnioroczna ilość energii elektrycznej objęta umową sprzedaży w podziale na poszczególne punkty PPE albo w przypadku umów zawartych na okres krótszy niż rok planowaną ilość energii elektrycznej objęta umową w MWh, z dokładnością do 0,001 MWh (w przypadku, gdy poszczególne punkty PPE są rozliczane w oparciu o standardowe profile zużycia i są rozliczane w różnych grupach taryfowych Veolia Energia Poznań S.A., a także o ile jest to wymagane przez Veolia Energia Poznań S.A., również w podziale na zagregowane dla danego profilu grupy PPE rozliczane w oparciu o te profile). W przypadku nie podania tej wartości lub gdy podana wartość odbiega od historycznego zużycia, zostanie ona określona przez Veolia Energia Poznań S.A. i traktowana według takich samych zasad jak podana przez odbiorcę i/lub Sprzedawcę. W takim przypadku Veolia Energia Poznań S.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki określenia tej

	wartości.
8.	Kod MB do którego ma być przypisany URD*
9.	Oświadczenie URD, że wnioskuje o zawarcie/aktualizację umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej z Veolia Energia Poznań S.A. (jeżeli procedura zmiany umowy jest prowadzona jednocześnie z procedurą zmiany sprzedawcy – w pozostałych przypadkach pole pozostaje niewypełnione)
10.	Imię, nazwisko oraz podpis(-y) osób zgłaszających (tylko w wersji papierowej, wersja elektroniczna powinna umożliwiać jednoznaczną, bezpośrednią weryfikację zgłaszającego przy składaniu formularza)

* OSD wskaże czy wypełnienie pozycji jest obowiązkowe (jeżeli wypełnienie nie jest obowiązkowe pole pozostaje niewypełnione).