

# **Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.**

## **INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

Wchodzi w życie z dniem: *15 grudnia 2016*

*Niniejsza Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej została zatwierdzona i wprowadzona do stosowania uchwałą Zarządu Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. Postanowienia instrukcji obowiązują z datą wpisaną na stronie tytułowej niniejszej Instrukcji.*

Spis treści:

<b>1</b>	<b>KORZYSTANIE Z SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO .....</b>	<b>6</b>
1.1	POSTANOWIENIA OGÓLNE .....	6
1.2	CHARAKTERYSTYKA KORZYSTANIA Z SIECI DYSTRYBUCYJNEJ .....	11
1.3	CHARAKTERYSTYKA, ZAKRES ORAZ WARUNKI FORMALNO-PRAWNE USŁUG DYSTRYBUCJI ŚWIADCZONYCH PRZEZ GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.....	12
1.4	OGÓLNE STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO .....	13
<b>2</b>	<b>PRZYŁĄCZANIE ORAZ PLANOWANIE ROZWOJU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O. ....</b>	<b>15</b>
2.1	ZASADY PRZYŁĄCZANIA .....	15
2.2	ZASADY WZAJEMNEGO POŁĄCZENIA SIECI DYSTRYBUCYJNYCH RÓŻNYCH OPERATORÓW SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH.....	21
2.3	ZASADY ODŁĄCZANIA ORAZ WSTRZYMYWANIA I WZNOWIENIA DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	22
2.4	WYMAGANIA TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW, POŁĄCZEŃ MIĘDZYSYSTEMOWYCH, LINII BEZPOŚREDNICH ORAZ UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH.....	24
2.5	DANE PRZEKAZYWANE DO GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O. PRZEZ PODMIOTY PRZYŁĄCZONE I PRZYŁĄCZANE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ.....	52
2.6	ZASADY PLANOWANIA ROZWOJU I WSPÓŁPRACY W CELU SKOORDYNOWANIA ROZWOJU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ Z SIECIĄ OSDp .....	54
<b>3</b>	<b>EKSPLOATACJA URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI .....</b>	<b>57</b>
3.1	PRZEPISY OGÓLNE .....	57
3.2	PRZYJMOWANIE URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI DO EKSPLOATACJI .....	58
3.3	WPROWADZENIE URZĄDZEŃ DO RUCHU .....	59
3.4	PRZEKAZANIE URZĄDZEŃ DO REMONTU LUB WYCOFYWANIE Z EKSPLOATACJI.....	59
3.5	UZGADNIANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH Z OPERATORAMI SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH.....	60
3.6	DOKUMENTACJA TECHNICZNA I PRAWNA .....	60
3.7	REZERWA URZĄDZEŃ I CZĘŚCI ZAPASOWYCH .....	62
3.8	WYMIANA INFORMACJI EKSPLOATACYJNYCH.....	62
3.9	OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO .....	63
3.10	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	63
3.11	PLANOWANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH .....	63
3.12	WARUNKI BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC.....	64
<b>4</b>	<b>BEZPIECZEŃSTWO FUNKCJONOWANIA SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO .</b>	<b>65</b>
4.1	BEZPIECZEŃSTWO DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ, AWARIA SIECIOWA I AWARIA W SYSTEMIE .....	65
4.2	BEZPIECZEŃSTWO PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ .....	67
4.3	WPROWADZANIE PRZERW I OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	67

<b>5</b>	<b>WSPÓŁPRACA GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O. Z INNYMI OPERATORAMI I PRZEKAZYWANIE INFORMACJI MIĘDZY OPERATORAMI ORAZ OPERATORAMI A UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU .....</b>	<b>74</b>
<b>6</b>	<b>PROWADZENIE RUCHU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ.....</b>	<b>76</b>
6.1	OBOWIĄZKI GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O. ....	76
6.2	STRUKTURA I PODZIAŁ KOMPETENCJI SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.....	77
6.3	PROGNOZOWANIE ZAPOTRZEBOWANIA GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O. NA MOC I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ ORAZ PLANY WYMIANY MIĘDZYSYSTEMOWEJ .....	79
6.4	UKŁAD NORMALNY PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ .....	79
6.5	PLANY WYŁĄCZEŃ ELEMENTÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ .....	80
6.6	PROGRAMY ŁĄCZENIOWE .....	81
6.7	DANE PRZEKAZYWANE PRZEZ PODMIOTY DO GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O. 82	
6.8	ZARZĄDZANIE OGRANICZENIAMI SYSTEMOWYMI.....	82
<b>7</b>	<b>STANDARDY TECHNICZNE I BEZPIECZEŃSTWA PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ GREEN LIGHTSDYSTRYBUCJA SP. Z O.O. ....</b>	<b>84</b>
<b>8</b>	<b>PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ, WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU .....</b>	<b>85</b>
8.1	PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	85
8.2	WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	86
8.3	DOPUSZCZALNE POZIOMOY ZABURZEŃ PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	88
8.4	STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU .....	91
	<b>BILANSOWANIE SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO .....</b>	<b>94</b>
<b>A.</b>	<b>POSTANOWIENIA WSTĘPNE .....</b>	<b>95</b>
A.1.	UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE.....	95
A.2.	ZAKRES PRZEDMIOTOWY I PODMIOTOWY .....	96
A.3.	OGÓLNE ZASADY FUNKCJONOWANIA RYNKU BILANSUJĄCEGO I DETALICZNEGO .....	97
A.4.	WARUNKI REALIZACJI UMÓW SPRZEDAŻY I UCZESTNICTWA W PROCESIE BILANSOWANIA.....	98
A.5.	ZASADY KONFIGURACJI PODMIOTOWEJ I OBIEKTOWEJ RYNKU DETALICZNEGO ORAZ NADAWANIA KODÓW IDENTYFIKACYJNYCH.....	101
A.6.	ZASADY WSPÓŁPRACY OSD <sub>n</sub> Z OSD <sub>p</sub> W ZAKRESIE PRZEKAZYWANIA DANYCH POMIAROWYCH DLA POTRZEB ROZLICZEŃ NA RYNKU BILANSUJĄCYM .....	104
<b>B.</b>	<b>ZASADY WYZNACZANIA, PRZEKAZYWANIA I UDOSTĘPNIANIA DANYCH POMIAROWYCH .....</b>	<b>108</b>
B.1.	WYZNACZANIE I PRZEKAZYWANIE DANYCH POMIAROWYCH I POMIAROWO-ROZLICZENIOWCH. ....	108
<b>C.</b>	<b>PROCEDURY ZMIANY SPRZEDAWCY ORAZ OBSŁUGI ZGŁOSZEŃ O ZAWARTYCH UMOWACH SPRZEDAŻY .....</b>	<b>112</b>

C.1.	WYMAGANIA OGÓLNE .....	112
C.2.	PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY PRZEZ URD <sub>0</sub> .....	113
D.	<b>ZASADY POWIADAMIANIA O ZMIANACH W ZAWARTYCH UMOWACH SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....</b>	<b>115</b>
E.	<b>ZASADY BILANSOWANIA HANDLOWEGO W OBSZARZE RYNKU DETALICZNEGO</b>	<b>115</b>
F.	<b>ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I OBSŁUGI ODBIORCÓW .....</b>	<b>117</b>
G.	<b>ZASADY WYZNACZANIA, PRZYDZIELANIA I WERYFIKACJI STANDARDOWYCH PROFILI ZUŻYCIA.....</b>	<b>119</b>
	<b>SŁOWNIK POJĘĆ I DEFINICJI.....</b>	<b>125</b>

## 1 KORZYSTANIE Z SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO

### 1.1 POSTANOWIENIA OGÓLNE

- 1.1.1** Green Lights Dystrybucja Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością (zwana dalej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.) jako Operator Systemu Dystrybucyjnego (OSDn) wprowadza niniejszą instrukcję ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej (zwaną dalej IRiESD), na podstawie zapisów ustawy Prawo energetyczne.
- 1.1.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. jako Operator Systemu Dystrybucyjnego, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową OSP, przyłączona do sieci dystrybucyjnej **PGE Dystrybucja S.A., Enea Operator Sp. z o.o.** oraz **Tauron Dystrybucja S.A.** (dalej **OSD-GLD**), zwana dalej również „OSDn” prowadzi ruch, eksploatację i rozwój sieci dystrybucyjnej zgodnie z niniejszą IRiESD.
- 1.1.3.** Niniejsza IRiESD uwzględnia w szczególności wymagania:
- a) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, (Dz. U. z 2006 r., nr 89, poz. 625 z późniejszymi zmianami) oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi, aktualnymi na dzień wejścia w życie niniejszej instrukcji,
  - b) ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz. U. z 1988 r., nr 21, poz. 94 z poz. zmianami),
  - c) decyzji Prezesa URE z dnia 19 lutego 2016 r. znak: DRE-4711-40(14)/2015/2016/24520/ŁG o wyznaczeniu Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. Operatorem Systemu Dystrybucyjnego, na obszarze określonym w koncesji,
  - d) decyzji Prezesa URE z dnia 3 marca 2015 r. znak: DEE/346/24520/W/OŁO/2015/KK (z póź. zm.) udzielającej koncesji Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na dystrybucję energii elektrycznej na okres od 3 marca 2015 r. do 31 marca 2025 r.
  - e) określone w opracowanej przez operatora systemu przesyłowego Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (zwaną dalej IRiESP),
  - f) ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 wraz z późniejszymi zmianami).
- 1.1.4.** Dokumentami związanymi z IRiESD są także przyjęte do stosowania przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. instrukcje eksploatacji obiektów i urządzeń, instrukcje ruchowe oraz instrukcje organizacji bezpiecznej pracy.
- 1.1.5.** Niniejsza IRiESD określa szczegółowe warunki korzystania z sieci dystrybucyjnych Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przez jej użytkowników oraz warunki i sposób prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju tych sieci, a także bilansowania

systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi w sieci Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., w szczególności dotyczące:

- a) przyłączenia urządzeń wytwórczych, sieci dystrybucyjnych, urządzeń odbiorców końcowych,
- 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 systemów elektroenergetycznych w tym w zakresie sposobu i harmonogramu przekazywania informacji,
- 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 elektroenergetycznych i warunków, jakie muszą zostać spełnione dla jego utrzymania,
- h) wskaźników charakteryzujących jakość i niezawodność dostaw energii elektrycznej, oraz bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej,
- i) zasad bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi.

**1.1.6.** 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 za których ruch sieciowy jest odpowiedzialna Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., niezależnie od praw własności tych urządzeń.

**1.1.7.** Postanowienia IRiESD obowiązują następujące podmioty:

- a) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. jako OSDn,
- b) wytwórców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- c) odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- d) przedsiębiorstwa obrotu,

- e) sprzedawców,
- f) podmioty ubiegające się o przyłączenie (przyłączane) do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- g) operatorów handlowych i handlowo-technicznych działających w imieniu podmiotów wymienionych w powyższych ppkt. od a) do f)

**1.1.8.** Zgodnie z zapisami ustawy Prawo energetyczne oraz aktów wykonawczych do niej, operator systemu dystrybucyjnego jest odpowiedzialny za:

- a) prowadzenie ruchu sieciowego w sieci dystrybucyjnej w sposób efektywny, z zachowaniem wymaganej niezawodności dostarczania energii elektrycznej i jakości jej dostarczania,
- b) eksploatację, konserwację i remonty sieci dystrybucyjnej w sposób gwarantujący niezawodność funkcjonowania systemu dystrybucyjnego,
- c) zapewnienie rozbudowy sieci dystrybucyjnej,
- 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) bilansowanie systemu, z wyjątkiem równoważenia bieżącego zapotrzebowania na energię elektryczną z dostawami tej energii oraz zarządzanie ograniczeniami systemowymi,
- f) zarządzanie przepływami energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej,
- g) 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,
- h) 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,
- i) 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:
  - aktualnej listy sprzedawców energii elektrycznej, z którymi operator systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego zawarł umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej,
  - informacji o sprzedawcy z urzędu energii elektrycznej działającym na obszarze działania operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego,
  - wzorców umów zawieranych z użytkownikami systemu, w szczególności wzorców umów zawieranych z odbiorcami końcowymi oraz ze sprzedawcami energii elektrycznej;
- j) współpracę z operatorem elektroenergetycznego systemu przesyłowego przy opracowywaniu planów działania na wypadek zagrożenia wystąpienia awarii o znacznych rozmiarach w systemie elektroenergetycznym oraz odbudowy tego systemu po wystąpieniu awarii,
- k) planowanie rozwoju sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną i zarządzaniem popytem na energię elektryczną lub rozwojem mocy wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej,
- l) opracowywanie normalnego układu pracy sieci dystrybucyjnej w porozumieniu z sąsiednimi operatorami systemów dystrybucyjnych elektroenergetycznych.

m) utrzymanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pracy sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej

**1.1.9.** IRiESD przestaje obowiązywać podmioty z datą łącznego spełnienia następujących dwóch warunków:

- a) odłączenie podmiotu od sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- b) rozwiązanie z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

**1.1.10.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. udostępnia do wglądu IRiESD w swojej siedzibie oraz zamieszcza ją na swoich stronach internetowych. Udostępnienie IRiESD do wglądu jest bezpłatne, natomiast przekazanie egzemplarza IRiESD zainteresowanym podmiotom odbywa się po kosztach jej powielenia.

**1.1.11.** IRiESD jak również wszelkie zmiany IRiESD, nie podlegają zatwierdzeniu, w drodze decyzji, przez Prezesa URE (art. 9g ust. 8a ustawy - Prawo energetyczne).

**1.1.12.** IRiESD oraz wszelkie jej zmiany wchodzi w życie z datą określoną przez Zarząd Spółki Green Lights Dystrybucja sp. z o.o..

**1.1.13.** Data wejścia w życie IRiESD lub jej zmian jest wypisywana na jej stronie tytułowej lub na stronie tytułowej Karty aktualizacji.

**1.1.14.** W zależności od potrzeb Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przeprowadza aktualizację IRiESD. W szczególności aktualizacja jest dokonywana przy zmianie wymogów prawa.

**1.1.15.** Zmiana IRiESD przeprowadzana jest poprzez wydanie nowej IRiESD albo poprzez wydanie Karty aktualizacji obowiązującej IRiESD.

**1.1.16.** Każda zmiana IRiESD jest poprzedzona procesem konsultacji z użytkownikami systemu.

**1.1.17.** Karta aktualizacji IRiESD powinna zawierać 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 Załączniki do IRiESD.

**1.1.18.** Proces wprowadzania zmian IRiESD jest przeprowadzany według następującego trybu:

- a) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. publikuje na swojej stronie internetowej komunikat, informujący o rozpoczęciu procesu konsultacji zmian IRiESD, miejscu i sposobie nadsyłania uwag oraz okresie przewidzianym na konsultacje.

**1.1.19.** Okres przewidziany na konsultacje nie może być krótszy niż 14 dni od daty opublikowania projektu nowej IRiESD albo projektu Karty aktualizacji.

**1.1.20.** Po zakończeniu okresu przewidzianego na konsultacje Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.:

- a) dokonuje analizy otrzymanych uwag,
- b) w opracowywanej nowej wersji IRiESD albo Karty aktualizacji, uwzględnia w uzasadnionym zakresie zgłoszone uwagi,
- c) opracowuje Raport z procesu konsultacji, zawierających zestawienie otrzymanych uwag oraz informacje o sposobie ich uwzględnienia,
- d) przedkłada Zarządowi Spółki Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. do zatwierdzenia IRiESD albo Kartę aktualizacji wraz z Raportem z procesu konsultacji.

**1.1.21.** Zatwierdzoną przez Zarząd Spółki Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. IRiESD lub Kartę aktualizacji wraz z informacją o dacie wejścia w życie wprowadzanych zmian IRiESD, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. publikuje na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie.

**1.1.22.** Użytkownicy systemu, w tym odbiorcy, których urządzenia, instalacje lub sieci są przyłączone do sieci Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. lub korzystający z usług świadczonych przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. są obowiązani stosować się do warunków i wymagań oraz procedur postępowania i wymiany informacji określonych w niniejszej IRiESD. IRiESD stanowi część umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej.

## **1.2 CHARAKTERYSTYKA KORZYSTANIA Z SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**1.2.1.** 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 lub w umowie kompleksowej.

**1.2.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na zasadzie równoprawnego traktowania oraz na

zasadach i w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów i IRiESD, świadczy usługi dystrybucji, zapewniając wszystkim użytkownikom systemu, zaspokojenie uzasadnionych potrzeb w zakresie dostarczania energii elektrycznej.

- 1.2.3.** Świadczenie usługi dystrybucji odbywa się na podstawie umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej albo na podstawie umowy kompleksowej na zasadach i warunkach określonych w ustawie Prawo energetyczne wraz z aktami wykonawczymi, IRiESD oraz taryfy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zatwierdzonej przez Prezesa URE.

### **1.3 CHARAKTERYSTYKA, ZAKRES ORAZ WARUNKI FORMALNO-PRAWNE USŁUG DYSTRYBUCJI ŚWIADCZONYCH PRZEZ GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.**

- 1.3.1.** Usługa dystrybucji energii elektrycznej obejmująca korzystanie z krajowego systemu elektroenergetycznego polega na utrzymywaniu:

- a) ciągłości dostarczania i odbioru energii elektrycznej w krajowym systemie elektroenergetycznym oraz niezawodności jej dostarczania,
- b) parametrów jakościowych energii elektrycznej.

- 1.3.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. świadcząc usługę dystrybucji energii elektrycznej:

- a) dostarcza energię elektryczną zgodnie z obowiązującymi parametrami jakościowymi i na warunkach określonych w umowie o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej albo na podstawie umowy kompleksowej,
- b) instaluje, na własny koszt, układ pomiarowo-rozliczeniowy 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 wytwórców,
- c) powiadamia odbiorców o terminach i czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej w wymaganej formie,
- d) niezwłocznie przystępuje do likwidacji awarii i usuwania zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej,
- e) przekazuje dane pomiarowe odbiorcy, sprzedawcy oraz podmiotowi odpowiedzialnemu za rozliczanie niezbilansowania energii elektrycznej dostarczonej i pobranej z systemu,
- f) umożliwia wgląd do wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz dokumentów stanowiących podstawę do rozliczeń za dostarczoną energią elektryczną, a także do

wyników kontroli prawidłowości wskazań tych układów,

- g) opracowuje, aktualizuje i udostępnia odbiorcom ich standardowe profile zużycia energii elektrycznej,
- h) opracowuje i wdraża procedury zmiany sprzedawcy.

- 1.3.3.** Przyłączenie podmiotu do sieci następuje na podstawie umowy o przyłączenie do sieci i po spełnieniu warunków przyłączenia do sieci.
- 1.3.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ustala oraz udostępnia wzór wniosku o określenie warunków przyłączenia; we wzorze wniosku dla podmiotu zaliczanego do II grupy przyłączeniowej powinien być określony co najmniej taki zakres informacji, jaki zawiera wzór wniosku ustalony przez OSP.
- 1.3.5.** Wymagania techniczne w zakresie przyłączania do sieci urządzeń wytwórczych, sieci innych operatorów elektroenergetycznych oraz urządzeń odbiorców określone są w dalszej części instrukcji.
- 1.3.6.** Przepisy związane z przyłączeniem stosuje się odpowiednio 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 oraz ponownego przyłączenia odłączonego podmiotu.
- 1.3.7.** Warunki przyłączenia są przekazywane wnioskodawcy wraz z projektem umowy o przyłączenie do sieci.
- 1.3.8.** Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich doręczenia.

## **1.4 OGÓLNE STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO**

- 1.4.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. świadczy usługi dystrybucji na zasadzie równoprawnego traktowania wszystkich użytkowników systemu.
- 1.4.2.** W celu realizacji powyższego obowiązku Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. opracowuje i udostępnia wzory wniosków i standardy umów o świadczenie usług dystrybucji.
- 1.4.3.** W ramach standardów jakościowych obsługi użytkowników systemu, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. stosuje następujące standardy jakościowe obsługi odbiorców:
  - a) przyjmuje od odbiorców przez całą dobę zgłoszenia i reklamacje dotyczące dostarczania energii elektrycznej z sieci dystrybucyjnej,
  - b) bezzwłocznie przystępuje do usuwania zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej

- spowodowanych nieprawidłową pracą sieci dystrybucyjnej,
- c) udziela odbiorcom, na ich żądanie, informacji o przewidywanym terminie wznowienia dostarczania energii elektrycznej przerwanej z powodu awarii w sieci dystrybucyjnej,
  - d) powiadamia ze zgodnym z obowiązującymi przepisami wyprzedzeniem, o terminach, czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej oraz zmianach warunków funkcjonowania sieci odbiorców zasilanych z sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - e) odpłatnie podejmuje stosowne czynności w sieci dystrybucyjnej w celu umożliwienia bezpiecznego wykonania, przez odbiorcę lub inny podmiot, prac w obszarze oddziaływania tej sieci,
  - f) nieodpłatnie udziela informacji w sprawie zasad rozliczeń oraz taryfy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - g) rozpatruje wnioski lub reklamacje odbiorcy w sprawie rozliczeń i udziela odpowiedzi nie później niż w terminie 14 dni od dnia złożenia wniosku lub zgłoszenia reklamacji, chyba że w umowie między stronami określono inny termin,
  - h) na wniosek odbiorcy, w miarę możliwości technicznych i organizacyjnych, dokonuje sprawdzenia dotrzymania parametrów jakościowych energii elektrycznej dostarczanej z sieci, poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów.

## **2 PRZYŁĄCZANIE ORAZ PLANOWANIE ROZWOJU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.**

### **2.1 ZASADY PRZYŁĄCZANIA**

**2.1.1.** Przyłączanie do sieci dystrybucyjnej następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia, określonych przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**2.1.2.** Procedura przyłączenia do sieci dystrybucyjnej obejmuje:

- a) pozyskanie przez podmiot od Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., wzoru wniosku o określenie warunków przyłączenia,
- b) złożenie przez podmiot u Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., kompletnego wniosku o określenie warunków przyłączenia wraz z wymaganymi załącznikami, zgodnego ze wzorem określonym przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- c) w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV wpłacenie na rachunek bankowy, wskazany przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. we wzorze wniosku o określenie warunków przyłączenia, 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) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. informuje podmiot o konieczności jego uzupełnienia. Termin na wydanie warunków przyłączenia rozpoczyna się z dniem złożenia wniosku spełniającego wymagania określone w p. 2.1.3 – 2.1.6. niniejszej instrukcji,
- f) w przypadku wniesienia zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie przed dniem złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zwraca zaliczkę,
- g) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. potwierdza pisemnie złożenie przez podmiot wniosku o określenie warunków przyłączenia zgodnie z art. 7. ust 3b) ustawy Prawo energetyczne, określając w szczególności datę złożenia wniosku oraz, w przypadku przyłączenia źródeł do sieci powyżej 1 kV, wysokość zaliczki, która powinna być

uiszczona przez wnioskodawcę na podstawie art. 7 ust 8a). Datą złożenia wniosku jest data otrzymania przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dokumentów spełniających wymagania zgodnie z art. 7. ust 3b) ustawy Prawo energetyczne. Potwierdzenie pisemne Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przesyła pocztą na adres wskazany we wniosku o określenie warunków przyłączenia lub doręcza osobiście,

- h) w przypadku urządzeń, instalacji lub sieci przyłączanych bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, sporządzenie przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ekspertyzy wpływu tych urządzeń, instalacji lub sieci na system elektroenergetyczny,
- i) wydanie przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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, przyłącza i przyłączanych instalacji. Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo dokonania sprawdzenia przyłączanych instalacji, urządzeń i sieci,
- m) zawarcie przez podmiot umowy sprzedaży i umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej,

**2.1.3.** Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. urządzeń lub/i instalacji odbiorców końcowych lub linii bezpośrednich składa wniosek o określenie warunków przyłączenia.

**2.1.4.** Wzory wniosków o określenie warunków przyłączenia określa oraz udostępnia na swojej stronie internetowej oraz w siedzibie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**2.1.5.** Wzory wniosków o określenie warunków przyłączenia mogą być zróżnicowane dla poszczególnych grup przyłączeniowych oraz w zależności od rodzaju przyłączanego obiektu instalacji lub sieci.

**2.1.6.** Do wniosku, o określenie warunków przyłączenia należy załączyć:

- a) dokument potwierdzający tytuł prawny podmiotu do korzystania z obiektu, w którym używane będą przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci,
- 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 przyłączonych, schemat układu zasilania lub instalacji wnioskodawcy oraz krótki opis zainstalowanych w obiekcie/przewidzianych do zainstalowania urządzeń,
- d) w przypadku składania wniosku przez podmioty prawne: wypis z Krajowego Rejestru Sądowego, innego rejestru lub zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej,
- e) pełnomocnictwa dla osób upoważnionych przez wnioskodawcę do występowania w jego imieniu,

**2.1.7.** Zakres i warunki wykonania ekspertyzy wpływu przyłączanych urządzeń, instalacji i sieci określa Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

Koszty wykonania ekspertyzy uwzględnia się w opłacie za przyłączenie.

**2.1.8.** Warunki przyłączenia w zależności od danych zawartych we wniosku, o którym mowa w p. 2.1.3., zawierają w szczególności:

- a) miejsce przyłączenia, rozumiane jako punkt w sieci, w którym przyłączy łączy się z siecią,
- b) miejsce dostarczania energii elektrycznej,
- c) moc przyłączeniową,
- d) rodzaj przyłącza,
- e) zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem,
- f) dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne, graniczne parametry ich pracy,
- g) dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych i jakościowych energii elektrycznej,
- h) miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego,
- i) wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego współpracy z systemem pomiarowo-rozliczeniowym,
- j) rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń, dane znamionowe oraz inne niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej.
- k) dane umożliwiające określenie w miejscu przyłączenia:
  - wartości prądów zwarć wielofazowych i czasów ich wyłączenia,
  - prądów zwarcia doziemnego i czasów ich wyłączeń lub ich trwania;
- l) wymagany stopień skompensowania mocy biernej,
- m) wymagania w zakresie:

- dostosowania przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego,
  - zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi, powodowanymi przez instalacje lub sieci wnioskodawcy,
  - wyposażenia, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane,
  - ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej przyłączonych sieci lub instalacji,
- n) dane i informacje dotyczące sieci, niezbędne w celu doboru systemu ochrony od porażenia w instalacji lub sieci przyłączanego podmiotu,
- o) możliwości dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych.

**2.1.9.** Miejsce dostarczania energii elektrycznej dla podmiotów przyłączanych określa Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w warunkach przyłączenia.

**2.1.10.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wydaje warunki przyłączenia w następujących terminach:

- 1) 30 dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia przez wnioskodawcę przyłączanego do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV,
- 2) 150 dni od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia przez wnioskodawcę przyłączanego do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, a w przypadku przyłączania źródła – od dnia wniesienia zaliczki.

**2.1.11.** Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich doręczenia. W okresie ważności warunki przyłączenia stanowią warunkowe zobowiązanie przedsiębiorstwa energetycznego do zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.

**2.1.12.** Wraz z określonymi przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. warunkami przyłączenia wnioskodawca otrzymuje projekt umowy o przyłączenie do sieci.

**2.1.13.** W przypadkach, gdy przyłączenie do sieci Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na podstawie opracowanej przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ekspertyzy może wpłynąć na warunki pracy sieci sąsiedniego operatora systemu dystrybucyjnego, operatorzy dokonują między sobą uzgodnień. W ramach uzgodnień z sąsiednim OSD ustala się, czy zakres przebudowy sieci elektroenergetycznych sąsiedniego OSD wynikający z ekspertyzy, jest ujęty w jego planie rozwoju lub czy sąsiedni OSD dopuszcza możliwość realizacji tych inwestycji. Uzgodnienia te dokonywane są w terminie 14 dni od daty otrzymania wniosku o uzgodnienie.

- 2.1.14.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wydając warunki przyłączenia jest odpowiedzialna za dokonanie uzgodnień pomiędzy operatorami, o których mowa w p. 2.1.13.
- 2.1.15.** Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie.
- 2.1.16.** Umowa o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. powinna zawierać co najmniej:
- a) strony zawierające 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 Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. i instalacji podmiotu przyłączanego,
  - f) zakres robót niezbędnych przy realizacji przyłączenia,
  - g) wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów,
  - h) warunki udostępnienia Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nieruchomości należącej do podmiotu przyłączanego w celu budowy lub rozbudowy sieci niezbędnej do realizacji przyłączenia,
  - i) przewidywany termin zawarcia umowy, na podstawie której nastąpi dostarczanie lub pobieranie energii,
  - j) moc przyłączeniową,
  - k) planowane ilości energii elektrycznej wprowadzane do i/lub pobieranej z sieci,
  - l) zakres i sposób wymiany danych i informacji w trakcie realizacji warunków przyłączenia oraz tryb przyłączania do sieci,
  - m) sposób koordynacji prac wykonywanych przez strony oraz kontroli dotrzymywania wymagań określonych w warunkach przyłączenia,
  - n) ustalenia dotyczące opracowania dokumentu regulującego zasady współpracy ruchowej z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - o) odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie,
  - p) okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania.
- 2.1.17.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ma prawo do kontroli przyłączanych oraz przyłączonych do sieci dystrybucyjnej urządzeń, instalacji, sieci, układów pomiarowych

i układów pomiarowo-rozliczeniowych w zakresie spełnienia wymagań zawartych w umowach oraz określonych w warunkach przyłączenia stanowiących element umowy.

- 2.1.18.** Szczegółowe zasady przeprowadzania kontroli, o których mowa w p. 2.1.17, reguluje ustawa Prawo energetyczne oraz rozporządzenia wykonawcze do niej.
- 2.1.19.** Szczegółowe warunki techniczne jakie powinny spełniać przyłączane do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. urządzenia, instalacje i sieci, w tym jednostki wytwórcze, określają p. 2.2. i 2.4. oraz umowa o przyłączenie lub warunki przyłączenia.
- 2.1.20.** W przypadku wytwórców posiadających JWCD, JWCK, lub farmy wiatrowe o mocy równej 50 MW lub wyższej, przyłączone do sieci dystrybucyjnej, obowiązkiem wytwórcy jest informowanie właściwego OSD o zgłoszeniu do zarejestrowania mocy osiągalnej i zainstalowanej lub o zgłoszeniu zmiany danych w Centralnym rejestrze jednostek wytwórczych.
- 2.1.21.** Wytwórcy posiadający jednostki wytwórcze lub farmy wiatrowe o mocy poniżej 50 MW dokonują zgłoszeń nowych jednostek wytwórczych oraz zmian w zakresie zarejestrowanych danych do OSP za pośrednictwem właściwego OSD.  
OSD przekazuje kopię zgłoszenia do właściwej spółki obszarowej OSP.
- 2.1.22.** Podmioty zaliczone do I, II, III i VI grupy przyłączeniowej, przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV oraz wytwórcy niezależnie od poziomu napięcia sieci, opracowują instrukcję, o której mowa w p. 5.6, podlegającą uzgodnieniu z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przed przyłączeniem podmiotu do sieci.
- 2.1.23.** Podmioty ubiegające się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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.
- 2.1.24.** W celu umożliwienia wykonania analiz stanu i rozwoju sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., wskazane przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. podmioty ubiegające się o przyłączenie oraz przyłączone do sieci dystrybucyjnej przekazują do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dane określone w Art. 16 ust. 3a ustawy Prawo energetyczne.

## **2.2 ZASADY WZAJEMNEGO POŁĄCZENIA SIECI DYSTRYBUCYJNYCH RÓŻNYCH OPERATORÓW SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH**

**2.2.1.** Zasady wzajemnego połączenia sieci dystrybucyjnych różnych operatorów systemów dystrybucyjnych są regulowane umowami i uzgadniane między stronami.

**2.2.2.** Umowa, o której mowa w p. 2.2.1, w zakresie połączenia sieci różnych operatorów systemów OSD powinna określać w szczególności:

- a) strony zawierające 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 przyłączanych sieci,
- k) wykaz osób lub komórek organizacyjnych upoważnionych przez strony do koordynacji prac wynikających z umowy,
- l) odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie,
- m) okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania.

**2.2.3.** Warunki przyłączenia określają w szczególności:

- a) moc przyłączeniową,
- b) miejsca przyłączenia sieci różnych operatorów systemów dystrybucyjnych,
- 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.

**2.2.4.** Informacje, o których mowa w p. 2.2.3., dotyczą w szczególności wpływu przyłączania nowych podmiotów do sieci lub zmiany warunków przyłączenia na pracę sieci innych OSD. Związane to jest ze zmianą:

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

**2.2.5.** Określone w umowie, o której mowa w p. 2.2.1, próby i odbiory częściowe oraz odbiór końcowy zrealizowanego przyłączenia przeprowadzane są przy udziale upoważnionych przedstawicieli stron, które zawarły umowę.

**2.2.6.** Wyniki prób i odbiorów, o których mowa w p. 2.2.5, są potwierdzane przez strony w protokołach z przeprowadzenia prób i odbiorów.

## **2.3 ZASADY ODŁĄCZANIA ORAZ WSTRZYMYWANIA I WZNOWIENIA DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

### **2.3.1. ZASADY ODŁĄCZANIA**

**2.3.1.1.** Zasady odłączania podmiotów od sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., określone w niniejszym rozdziale obowiązują Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz podmioty odłączane.

**2.3.1.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. odłącza podmioty od sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w następujących przypadkach:

- a) złożenia przez podmiot wniosku o odłączenie od sieci dystrybucyjnej,
- b) rozwiązania lub wygaśnięcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

**2.3.1.3.** Wniosek o odłączenie od sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. składany przez podmiot zawiera w szczególności:

- a) miejsca przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci, których dotyczy odłączenie,
- b) przyczynę odłączenia,
- c) proponowany termin odłączenia.

**2.3.1.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ustala termin odłączenia podmiotu od sieci

dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. uwzględniający techniczne możliwości realizacji procesu odłączenia podmiotu. Odłączany podmiot jest zawiadamiany przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. o dacie odłączenia, w terminie nie krótszym niż 14 dni od daty planowanego odłączenia. W ww. zawiadomieniu Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. informuje podmiot o zasadach ponownego przyłączenia do sieci o których mowa w p. 2.3.1.7. Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dokonuje zmian w układzie sieci dystrybucyjnej umożliwiając odłączenie podmiotu od sieci. Podmiot odłączany od sieci dystrybucyjnej, uzgadnia z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. tryb, terminy oraz warunki niezbędnej przebudowy lub likwidacji majątku sieciowego będącego własnością podmiotu, wynikające z odłączenia od sieci dystrybucyjnej.

**2.3.1.5.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. uzgadnia z sąsiednimi OSD tryb odłączenia podmiotu, w zakresie w jakim odłączenie podmiotu od sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ma wpływ na warunki pracy sieci innych operatorów.

**2.3.1.6.** W uzasadnionych przypadkach, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. sporządza zgłoszenie obiektu elektroenergetycznego do odłączenia od sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., określające w szczególności:

- a) miejsce przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, których dotyczy odłączenie,
- b) termin odłączenia,
- c) dane osoby odpowiedzialnej ze strony Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. za prawidłowe odłączenie podmiotu,
- d) 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,
- e) aktualny schemat sieci dystrybucyjnej obejmujący stacje elektroenergetyczne oraz linie, w otoczeniu urządzeń, instalacji i sieci odłączanego podmiotu.

**2.3.1.7.** Ponowne przyłączenie podmiotu do sieci dystrybucyjnej odbywa się na zasadach określonych w p. 2.1.

## **2.3.2. ZASADY WSTRZYMIWANIA ORAZ WZNOWIENIA DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

**2.3.2.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

bez wniosku podmiotu, o ile w wyniku przeprowadzenia kontroli, o której mowa w p. 2.1.17, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. stwierdzi, że:

- a) instalacja znajdująca się u odbiorcy stwarza bezpośrednie zagrożenie dla życia, zdrowia albo środowiska,
  - b) nastąpił nielegalny pobór energii elektrycznej
- lub też w przypadku nieuzasadnionej odmowy odbiorcy na zainstalowanie przedpłatowego układu pomiarowo-rozliczeniowego w przypadkach określonych w ustawie Prawo energetyczne.

**2.3.2.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej w przypadku, gdy odbiorca zwleka z zapłatą za pobraną energię elektryczną albo świadczone usługi co najmniej miesiąc po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia umowy i wyznaczenia dodatkowego, dwutygodniowego terminu do zapłaty zaległych i bieżących należności.

**2.3.2.3.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. bezzwłocznie wznawia dostarczanie energii elektrycznej wstrzymanej z powodów, o których mowa w p. 2.3.2.1, jeżeli ustaną przyczyny uzasadniające wstrzymanie jej dostarczania.

## **2.4 WYMAGANIA TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW, POŁĄCZEŃ MIĘDZYSYSTEMOWYCH, LINII BEZPOŚREDNICH ORAZ UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH**

### **2.4.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

**2.4.1.1.** Przyłączane do sieci dystrybucyjnych Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie, muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

- a) bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego,
- b) zabezpieczenie systemu elektroenergetycznego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci,
- c) zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii,
- d) dotrzymanie w miejscu przyłączenia urządzeń, instalacji i sieci parametrów jakościowych energii,
- e) spełnianie wymagań w zakresie ochrony środowiska, określonych w odrębnych



przepisach,

f) możliwość dokonywania pomiarów wielkości i parametrów niezbędnych do prowadzenia ruchu sieci oraz rozliczeń.

**2.4.1.2.** Urządzenia, instalacje i sieci, o których mowa w p. 2.4.1.1., muszą spełniać także wymagania określone w odrębnych przepisach, w szczególności przepisach:

a) prawa budowlanego,

b) o ochronie przeciwporażeniowej,

c) o ochronie przeciwprzepięciowej,

d) o ochronie przeciwpożarowej,

e) o systemie oceny zgodności oraz w przepisach dotyczących technologii wytwarzania energii.

**2.4.1.3.** Budowa linii bezpośredniej wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę w rozumieniu przepisów prawa budowlanego, uzyskania zgody Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki; zgoda jest udzielana w drodze decyzji.

**2.4.1.4.** Urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie oraz podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nie mogą wprowadzać do sieci zaburzeń parametrów technicznych energii elektrycznej powyżej dopuszczalnych poziomów określonych w warunkach przyłączenia i/lub p. 8.3., 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 p. 8.1. niniejszej IRiESD.

**2.4.1.5.** Jeżeli w dacie wejścia w życie niniejszej IRiESD urządzenia, instalacje lub sieci przyłączone do sieci nie spełniają wymagań technicznych, o których mowa w niniejszej IRiESD, wówczas wymagania techniczne stawiane tym urządzeniom, instalacjom lub sieciom, muszą zostać spełnione po przeprowadzonej modernizacji.

## **2.4.2. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI ODBIORCÓW**

**2.4.2.1.** Urządzenia przyłączone do sieci SN i nN muszą być przystosowane do warunków zwarciovych w miejscu ich przyłączenia do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**2.4.2.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. określa warunki stosowania elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej przez podmioty przyłączone do sieci SN i nN.

**2.4.2.3.** Wymagania techniczne w zakresie EAZ, dla urządzeń instalacji i sieci przyłączonych do sieci SN i nN, określone są w p. 2.4.5

### **2.4.3. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH**

**2.4.3.1.** Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych są ustalane pomiędzy wytwórcą, a Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., z uwzględnieniem szczegółowych wymagań technicznych dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określonych w niniejszym rozdziale oraz w IRiESD OSD-GLD.

**2.4.3.2.** Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych o których mowa w p. 2.4.3.1 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) systemów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej,
- 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.

**2.4.3.3.** Wymagania techniczne w zakresie EAZ, dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci SN i nN, określone są w p. 2.4.5.

### **2.4.4. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA POŁĄCZEŃ MIĘDZYSYSTEMOWYCH ORAZ LINII BEZPOŚREDNICH**

**2.4.4.1.** Warunkiem przystąpienia do budowy połączeń międzysystemowych oraz linii bezpośrednich jest wcześniejsze spełnienie wymagań zawartych w ustawie Prawo energetyczne.

**2.4.4.2.** Budowa i przyłączanie linii bezpośrednich oraz realizacja połączeń międzysystemowych winny odbywać się z zachowaniem zasad dotyczących przyłączania określonych w p. 2.1.

**2.4.4.3.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może podjąć decyzję o odstąpieniu od konieczności realizacji części lub całości zasad, o których mowa w p. 2.4.4.2.

- 2.4.4.4.** Połączenia międzysystemowe, linie bezpośrednie oraz łączone za ich pośrednictwem urządzenia, instalacje, sieci oraz jednostki wytwórcze, winny spełniać wymagania techniczne określone w p. 2.4.2 oraz 2.4.3.
- 2.4.4.5.** Połączenia międzysystemowe, linie bezpośrednie należy wyposażać w układy i systemy pomiarowo-rozliczeniowe zgodnie z zapisami p. 2.4.7.
- 2.4.4.6.** W uzasadnionych przypadkach Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może określić w warunkach przyłączenia inne lub dodatkowe wymagania techniczne, związane z przyłączaniem linii bezpośrednich oraz połączeń międzysystemowych.
- 2.4.4.7.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może zdecydować o czasowym wyłączeniu lub załączeniu połączeń międzysystemowych oraz linii bezpośrednich w tym także do pracy w układach innych niż normalny, jeżeli jest to podyktowane względami bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego.
- 2.4.4.8.** Przyłączanie i praca linii bezpośrednich nie może powodować negatywnych skutków dla pozostałych użytkowników sieci dystrybucyjnej np. spowodować pogorszenia parametrów jakościowych energii elektrycznej, pogorszenia niezawodności pracy sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

#### **2.4.5. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA UKŁADÓW ELEKTROENERGETYCZNEJ AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I URZĄDZEŃ WSPÓLPRACUJĄCYCH**

##### **2.4.5.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

- 2.4.5.1.1.** Wymagania zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą urządzeń i układów EAZ w obiektach budowanych i modernizowanych.
- 2.4.5.1.2.** Układy i urządzenia EAZ powinny spełniać szczegółowe wymagania określone przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. Układy i urządzenia EAZ powinny być na etapie projektów wstępnych techniczno-montażowych uzgadniane i zatwierdzane przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.  
Urządzenia i elementy stosowane w EAZ oraz urządzenia i układy współpracujące z EAZ powinny być wykonane zgodnie z aktualnymi normami, a jeśli w danym zakresie brak norm, należy korzystać z aktualnej wiedzy technicznej. Zgodność ta powinna być potwierdzona odpowiednimi dokumentami.
- 2.4.5.1.3.** Czasy działania układów EAZ muszą spełniać wymagania aktualnego rozporządzenia dotyczącego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
- 2.4.5.1.4.** Warunki przyłączenia wydawane podmiotom przyłączanym do sieci powinny zawierać

rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń, dane znamionowe, warunki współpracy, oraz inne niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej.

- 2.4.5.1.5.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. określa warunki stosowania EAZ przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej.
- 2.4.5.1.6.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dokonuje koordynacji nastawień zabezpieczeń w stacjach podmiotów przyłączanych i przyłączonych. Podmioty te zobowiązane są do aktualizacji danych o wyposażeniu w układy EAZ w trakcie eksploatacji przyłączonego obiektu w przypadku każdorazowej ich zmiany.
- 2.4.5.1.7.** EAZ powinna zapewniać odpowiednią szybkość działania, czułość w wykrywaniu zakłóceń, wybiórczość, selektywność oraz niezawodność.
- 2.4.5.1.8.** Nastawy EAZ, powinny zapewniać jak najkrótsze czasy wyłączania zakłóceń przy zapewnieniu odpowiedniej wybiórczości i selektywności wyłączeń. Zabrania się wydłużania czasów działania zabezpieczeń działających na wyłączenie ponad wartości wynikające z potrzeb selektywności, wybiórczości i odstrojenia od stanów nieustalonych lub innych zjawisk groźących zbędnymi zadziałaniami. W celu zapewnienia selektywności zaleca się stopniowanie nastaw czasowych zabezpieczeń co 0,3 – 0,5 s. Przy stosowaniu zabezpieczeń cyfrowych zaleca się wartość 0,3 s.
- 2.4.5.1.9.** Należy tak dobierać zabezpieczenia i ich nastawy, aby każde zabezpieczenie było rezerwowane przez zabezpieczenia sąsiednich elementów systemu elektroenergetycznego. Wymaganie obowiązuje także wówczas, gdy w danym punkcie jest zainstalowane zabezpieczenie podstawowe i rezerwowe.
- 2.4.5.1.10.** Zabezpieczenia podstawowe i rezerwowe powinny współpracować z oddzielnymi: obwodami pomiarowymi prądowymi i napięciowymi, obwodami napięcia pomocniczego, sterowniczymi oraz obwodami wyłączającymi (cewkami wyłączającymi). Jeżeli w IRiESD mowa jest o zabezpieczeniu podstawowym i rezerwowym, to rozumie się przez to dwa oddzielne i niezależne urządzenia.
- 2.4.5.1.11.** Źródła napięcia pomocniczego (baterie akumulatorów) w obiektach wyposażonych w EAZ powinny przy braku innego zasilania zapewniać ich pracę w czasie nie krótszym niż 8 godzin.
- 2.4.5.1.12.** Jeśli w niniejszym rozdziale wskazano, że zabezpieczenie działa na wyłączenie, należy rozumieć wyłączenie wszystkich trzech faz wyłącznika.
- 2.4.5.1.13.** Należy stosować urządzenia EAZ realizujące funkcje ciągłej kontroli stanu i samotestowania.

- 2.4.5.1.14.** Zaleca się wyposażenie obwodów wyłączających w układy kontroli ciągłości obwodów wyłączania.
- 2.4.5.1.15.** W niniejszym rozdziale podano wymagania minimalne. W poszczególnych urządzeniach lub polach można stosować dodatkowe zabezpieczenia działające na wyłączenie lub sygnalizację, np. wynikające z konstrukcji rozdzielnic lub innych zabezpieczanych elementów.
- 2.4.5.1.16.** Rejestratory zdarzeń i zakłóceń przeznaczone do wykonywania analiz przebiegu zakłóceń i działania EAZ oraz łączników powinny być instalowane w stacjach i rozdzielniach sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zgodnie ze znaczeniem stacji w systemie. Zaleca się wyposażenie w rejestratory zdarzeń i zakłóceń pola SN. Wymaga się wyposażania w rejestratory zdarzeń i zakłóceń pola SN transformatorów zasilających, pola transformatorów potrzeb własnych oraz pola linii współpracujących z lokalnymi źródłami wytwórczymi. Rejestratory zakłóceń powinny rejestrować wielkości przed wystąpieniem zakłócenia oraz po jego wystąpieniu aż do wyłączenia. Dopuszcza się realizację funkcji rejestracji zakłóceń i zdarzeń przez urządzenia EAZ.
- 2.4.5.1.17.** Stosuje się następujące sygnalizacje:
- Al (alarm), która jest pobudzana przy zaniku i obniżeniu napięcia pomocniczego lub uszkodzeniu układu EAZ,
- Aw (awaria), która jest pobudzana po otwarciu wyłącznika w polu przez dowolne zabezpieczenie. Jeśli w polu jest czynna automatyka SPZ, pobudzenie powinno nastąpić dopiero po definitywnym wyłączeniu,
- Up (uszkodzenie pola), która jest pobudzana przez różne zakłócenia w działaniu urządzeń pola nie wymagającego natychmiastowego wyłączenia wyłącznika.
- 2.4.5.1.18.** Dla potrzeb elementów EAZ współpracujących współbieżnie lub realizacji bezwarunkowych wyłączeń drugiego końca linii, wymaga się stosowania łączy niezależnych. Czas przekazywania sygnałów nie powinien przekraczać 20 ms dla sygnałów binarnych oraz 5 ms dla sygnałów analogowych.

## **2.4.5.2. WYMAGANIA DLA TRANSFORMATORÓW**

- 2.4.5.2.1.** Transformatory mocy dwu- i wielouzwojeniowe 110 kV/SN/SN powinny być wyposażone w:
- 1) zabezpieczenia od skutków zwarć wewnętrznych w transformatorze i na wprowadzeniach (nadprądowe zwarciove, a dla transformatorów o mocy powyżej 5

MVA różnicowe),

- 2) zabezpieczenia od skutków zwarć zewnętrznych nadprądowe zwłoczne po każdej stronie,
- 3) zabezpieczenia przeciążeniowe po każdej stronie (transformatory dwuuzwojeniowe można zabezpieczać tylko po jednej stronie),
- 4) zabezpieczenia fabryczne transformatorów: dwustopniowe temperaturowe i gazowo-przepływowe kadzi, gazowo-podmuchowe przełącznika zaczepów oraz inne przewidziane przez producenta.

W stosunku do zabezpieczenia różnicowego obowiązuje zapis p. 2.4.5.1.10.

Zabezpieczenia transformatora reagujące na zwarcia wewnętrzne powinny działać na wyłączenie wszystkich stron transformatora. Wymaga się, aby na wyłączenie działały również wybrane zabezpieczenia fabryczne. Zabezpieczenie przeciążeniowe może działać na sygnalizację.

**2.4.5.2.2.** Transformatory SN/SN i SN/nN o mocy większej niż 1000 kVA posiadające wyłącznik przynajmniej po stronie wyższego napięcia wyposaża się w (zapisy nie dotyczą transformatorów współpracujących z jednostkami wytwórczymi):

- 1) zabezpieczenia od skutków zwarć wewnętrznych w transformatorze i na wyprowadzeniach (nadprądowe zwarciove, a dla transformatorów o mocy powyżej 5 MVA różnicowe),
- 2) zabezpieczenia od skutków zwarć zewnętrznych nadprądowe zwłoczne po każdej stronie,
- 3) zabezpieczenia przeciążeniowe po każdej stronie (transformatory dwuuzwojeniowe można zabezpieczać tylko po jednej stronie),
- 4) zabezpieczenia fabryczne transformatorów: dwustopniowe temperaturowe i gazowo-przepływowe kadzi oraz gazowo-podmuchowe przełącznika zaczepów.

Zaleca się, aby na wyłączenie działały również wybrane zabezpieczenia fabryczne. Zabezpieczenie przeciążeniowe może działać na sygnalizację.

### **2.4.5.3. WYMAGANIA DLA SIECI SN**

#### **2.4.5.3.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

**2.4.5.3.1.1.** Jeśli w IRiESD nie określono inaczej, zabezpieczenia w sieci SN działają na wyłączenie.

Działanie na sygnalizację jest możliwe tylko w przypadku zabezpieczeń ziemnozwarciowych w określonych sytuacjach (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor i tylko w wypadku braku technicznej możliwości

zapewnienia selektywnego wyłączania pod warunkiem zachowania wymogów ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci), oraz zabezpieczeń napięciowych w polu pomiaru napięcia.

**2.4.5.3.1.2.** Dopuszcza się stosowanie blokady zabezpieczeń nadprądowych zwłocznych od pewnych zjawisk w liniach, np. pojawienia się drugiej harmonicznej, wzrostu prądu po zamknięciu wyłącznika. Zabrania się stosowania blokad do zabezpieczenia nadprądowego zwarciovego, z wyjątkiem blokady kierunkowej.

**2.4.5.3.1.3.** Zaleca się stosowanie dla zabezpieczeń nadprądowych zwłocznych od skutków zwarć międzyfazowych następujących wartości współczynników czułości:

- 1) 1,5 dla zabezpieczeń podstawowych,
- 2) 1,2 dla zabezpieczeń rezerwowych.

**2.4.5.3.1.4.** Zaleca się następujące wartości współczynników czułości dla zabezpieczeń ziemnozwarciowych w liniach SN:

- 1) 1,5 dla zabezpieczeń zerowoprądowych podczas zwarć bezoporowych, czyli jeśli składowa zerowa napięcia jest równa napięciu fazowemu sieci,
- 2) 1,2 dla zabezpieczeń zerowoprądowych podczas zwarć oporowych, czyli jeśli składowa zerowa napięcia wynosi 50% napięcia fazowego,
- 3) 2,0 dla zabezpieczeń admitancyjnych i konduktancyjnych w sieciach o punkcie neutralnym uziemionym przez rezystor,
- 4) 1,5 dla zabezpieczeń konduktancyjnych w sieciach skompensowanych z AWSCz,
- 5) 1,2 dla zabezpieczeń admitancyjnych i susceptancyjnych w pozostałych przypadkach.

**2.4.5.3.1.5.** Zaleca się stosowanie następujących wartości nastawczych zabezpieczeń zerowonapięciowych działających samodzielnie lub jako człony rozruchowe innych kryteriów i automatów wyrażonych w stosunku do składowej zerowej napięcia podczas zwarcia bezoporowego:

- 1) 5 -10% w sieciach o punkcie neutralnym uziemionym przez rezystor,
- 2) 5 -15% w sieciach o punkcie neutralnym izolowanym,
- 3) 10 -20% w sieciach skompensowanych.

Mniejsze wartości zaleca się stosować w sieciach z dużym udziałem linii kablowych.

**2.4.5.3.1.6.** W celu ograniczenia skutków zakłóceń w pracy sieci, zaleca się stosowanie w jej głębi automatyki EAZ.

**2.4.5.3.1.7.** Przyłączenie źródeł wytwórczych do sieci SN wymaga dostosowania automatyki LRW, SZR i zabezpieczenia szyn rozdzielni SN zasilającą tę sieć SN do nowych warunków

pracy.

#### **2.4.5.3.2. WYMAGANIA DLA LINII SN**

**2.4.5.3.2.1.** Pola linii SN, do których nie są przyłączone jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia i automatyki:

- 1) od skutków zwarć międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarciove,
- 2) od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację. Działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest dopuszczalne (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor) tylko w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączenia pod warunkiem zachowania wymogów ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci,
- 3) wielokrotnego SPZ z możliwością jej programowania i blokowania, jeśli przyłączona linia jest napowietrzna lub napowietrzno – kablowa,
- 4) umożliwiające współpracę z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej,
- 5) umożliwiające współpracę ze stacijną automatyką SCO lub być wyposażone w zabezpieczenie podczęstotliwościowe,
- 6) SPZ/SCO lub posiadać inny układ realizujący tą funkcję - jeśli Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. tego wymaga.

**2.4.5.3.2.2.** Pola linii SN, w których przyłączone są jednocześnie jednostki wytwórcze i odbiorcy powinny być wyposażone w:

- 1) zabezpieczenia od skutków zwarć międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarciove o charakterystykach niezależnych, każde z nich ma mieć możliwość wprowadzenia blokady kierunkowej. Zaleca się taki dobór nastaw, aby blokada kierunkowa konieczna była tylko dla zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego,
- 2) zabezpieczenia od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację. Działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest dopuszczalne (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor) w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączenia pod warunkiem zachowania wymogów ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci,
- 3) układy automatyki wielokrotnego SPZ z możliwością jej programowania i



- blokowania, jeśli przyłączona linia jest napowietrzna lub napowietrzno – kablowa,
- 4) zabezpieczenia nad- i pod-częstotliwościowe, zalecane są zabezpieczenia wyposażone w kryterium  $df/dt$ ,
  - 5) zabezpieczenia nad- i podnapięciowe zasilane z przekładników napięciowych umieszczonych za wyłącznikiem,
  - 6) blokadę załączenia w przypadku obecności napięcia w linii, jeśli istnieje prawdopodobieństwo utrzymania się elektrowni lokalnej w pracy wyspowej, każde ręczne, zdalne i automatyczne załączenie linii powinno być poprzedzone kontrolą napięcia i ewentualną blokadą w przypadku istnienia napięcia w linii, zabezpieczenie wymaga zainstalowania przekładników napięciowych za wyłącznikiem pola, oraz powinny mieć możliwość współpracy z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej.

**2.4.5.3.2.3.** Pola linii współpracujące wyłącznie z jednostkami wytwórczymi powinny być wyposażone w:

- 1) zabezpieczenia od skutków zwarć międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarciowe o charakterystykach niezależnych, każde z nich ma mieć możliwość wprowadzenia blokady kierunkowej, zaleca się taki dobór nastaw, aby blokada kierunkowa konieczna była tylko dla zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego,
- 2) zabezpieczenia od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację. Działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest dopuszczalne (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor) w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączania pod warunkiem zachowania wymagań ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci,
- 3) zabezpieczenia nad- i podczęstotliwościowe, zalecane są zabezpieczenia wyposażone w kryterium  $df/dt$ ,
- 4) blokadę załączenia w przypadku obecności napięcia w linii, jeśli istnieje możliwość utrzymania się elektrowni lokalnej w pracy wyspowej, każde ręczne, zdalne i automatyczne załączenie linii powinno być poprzedzone kontrolą napięcia i ewentualną blokadą w przypadku istnienia napięcia w linii, zabezpieczenie wymaga zainstalowania przekładników napięciowych za wyłącznikiem pola, oraz powinny mieć możliwość współpracy z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej.

### **2.4.5.3.3. WYMAGANIA DLA PÓL TRANSFORMATORÓW POTRZEB WŁASNYCH I UZIEMIAJĄCYCH**

**2.4.5.3.3.1.** Pola potrzeb własnych powinny być wyposażone w następujące układy EAZ:

- 1) zabezpieczenie reagujące na zwarcia wewnętrzne w transformatorze i na wyprowadzeniach,
- 2) zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne od skutków zwarć zewnętrznych,
- 3) zabezpieczenia fabryczne transformatora.

**2.4.5.3.3.2.** W sieciach skompensowanych zaleca się dla prawidłowego działania zabezpieczeń ziemnozwarciowych w polach liniowych wprowadzenie dodatkowego prądu doziemnego. Wartość i charakter tego prądu powinny być dostosowane do zastosowanych zabezpieczeń.

**2.4.5.3.3.3.** Jeśli w polu potrzeb własnych jest zainstalowany dławik do kompensacji prądów ziemnozwarciowych, to należy wprowadzić możliwość blokady zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego od zabezpieczenia nadprądowego w punkcie neutralnym oraz uwzględnić zabezpieczenia fabryczne dławika i ewentualnie AWSCz lub innego układu wprowadzającego dodatkowy prąd doziemny.

**2.4.5.3.3.4.** Jeśli w polu potrzeb własnych jest zainstalowany rezystor uziemiający, to zabezpieczenie nadprądowe w punkcie neutralnym powinno mieć możliwość blokady zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego oraz chronić rezystor przed skutkami zbyt długiego przepływu prądu w czasie zwarcia doziemnego niewyłączonego przez zabezpieczenia w innych polach. Sposób oddziaływania tego zabezpieczenia na wyłączniki w stacji określa OSD:

- 1) dla transformatorów dwuzwojeniowych wyłączenie dwustronne (zalecane) lub tylko po stronie SN,
- 2) dla transformatorów trójzwojeniowych wyłączenie tylko po stronie SN dotkniętej zakłóceniem lub ze wszystkich stron.

### **2.4.5.3.4. WYMAGANIA DLA BATERII KONDENSATORÓW DO KOMPENSACJI MOCY BIERNEJ**

**2.4.5.3.4.1.** Pola baterii kondensatorów wyposaża się w:

- 1) zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne od skutków przeciążeń, zabezpieczenie musi w kryterium działania korzystać z wartości skutecznej prądu lub w inny sposób uwzględniać wpływ wyższych harmoniczných,

- 2) zabezpieczenie nadprądowe bezzwłoczne,
- 3) zabezpieczenie od skutków zwarć wewnętrznych,
- 4) zabezpieczenia nadnapięciowe.

#### **2.4.5.3.5. WYMAGANIA DLA ŁĄCZNIKÓW SZYN**

**2.4.5.3.5.1.** Łączniki szyn SN wyposaża się w następujące zabezpieczenia działające na wyłączenie własnego wyłącznika:

- 1) zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne,
- 2) zabezpieczenie nadprądowe zwarciove działające przy załączeniu pola łącznika szyn na zwarcie (zabezpieczenie ma być aktywne do 10 s po załączeniu wyłącznika),
- 3) w sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor wymagane jest zabezpieczenie ziemnozwarciowe lub odpowiednie powiązanie z zabezpieczeniem nadprądowym w punkcie neutralnym transformatora uziemiającego.

#### **2.4.5.3.6. WYMAGANIA DLA PÓL POMIARU NAPIĘCIA**

**2.4.5.3.6.1.** Pola pomiaru napięcia w rozdzielniach SN w stacjach 110 kV/SN powinny być wyposażone w działające na sygnalizację zabezpieczenia reagujące na:

- 1) zanik, obniżenie lub wzrost napięcia na szynach SN, kontrolowane mają być napięcia przewodowe, a zabezpieczenie ma zadziałać, gdy nastąpi wzrost lub obniżenie jednego z nich,
- 2) zwarcia doziemne w przyłączonej sieci SN,

Jeśli z tego pola wyprowadzane są sygnały SCO i SPZ/SCO, to należy je wyposażyć w przynajmniej dwustopniowe zabezpieczenie podczęstotliwościowe i zabezpieczenie nadczęstotliwościowe.

#### **2.4.5.3.7. WYMAGANIA DLA AUTOMATYK ZABEZPIECZENIOWYCH ROZDZIELNI SN**

**2.4.5.3.7.1.** Rozdzielnie SN powinny być wyposażone w:

- 1) SCO umożliwiające realizację przynajmniej dwóch stopni w każdej sekcji, przy czym automatyka może być zrealizowana w polu pomiaru napięcia z rozprowadzeniem sygnału do pól odpływowych lub jako rozproszona w postaci zabezpieczeń podczęstotliwościowych w poszczególnych polach. Automatyki tej nie należy uruchamiać w liniach, do których przyłączone są jednostki wytwórcze,
- 2) SPZ/SCO należy stosować w uzgodnieniu z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,

- 3) LRW w celu rezerwowania wyłączników w polach liniowych, potrzeb własnych i baterii kondensatorów. Automatyka ta ma odłączać zasilanie zwarcia ze wszystkich stron, czyli również wyłączać linie z przyłączonymi elektrowniami lokalnymi,
- 4) zabezpieczenie szyn zbiorczych, które może być w wykonaniu różnicowym poprzecznym lub nadprądowo-logicznym. Automatyka ta ma odłączać zasilanie zwarcia ze wszystkich stron, czyli również wyłączać linie z przyłączonymi elektrowniami lokalnymi. Zabezpieczenie to powinno działać z czasem nie dłuższym niż 0,3 s,
- 5) SZR, jeśli rozdzielnia SN w stacji 110 kV/SN posiada przynajmniej dwa zasilania.

**2.4.5.3.7.2.** W rozdzielniach SN wyposażonych w automatykę SZR, do których przyłączone są jednostki wytwórcze, należy zastosować jedno z rozwiązań:

- 1) urządzenia SZR z funkcją kontroli napięcia szczytkowego (zalecane),
- 2) przed załączeniem zasilania rezerwowego wyłączać linie, do których przyłączone są jednostki wytwórcze.

#### **2.4.5.4. WYMAGANIA DLA JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH W ZAKRESIE EAZ**

**2.4.5.4.1.** Zabrania się przyłączania jednostek wytwórczych wyposażonych wyłącznie w aparaty instalacyjne np. bezpieczniki topikowe czy wyłączniki nadmiarowe niezależnie od wartości mocy osiągalnej i miejsca przyłączenia.

**2.4.5.4.2.** Wszystkie zabezpieczenia jednostek wytwórczych powinny powodować ich trójfazowe wyłączenie.

**2.4.5.4.3.** Jednostki wytwórcze, dla których miejscem przyłączenia jest sieć nN, powinny być wyposażone w:

- 1) zabezpieczenia nadprądowe,
- 2) zabezpieczenia pod- i nadnapięciowe,
- 3) zabezpieczenie od pracy niepełnofazowej.

**2.4.5.4.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych lub linii w inne zabezpieczenia, poprawiające bezpieczeństwo pracy sieci.

**2.4.5.4.5.** Nastawy EAZ jednostek wytwórczych powinny być uzgodnione z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. lub przez niego ustalone. Nastawy zabezpieczeń podnapięciowych powinny uwzględniać wymaganą krzywą  $t=f(U)$ .

#### **2.4.5.4.6. JEDNOSTKI WYTWÓRCZE PRZYŁĄCZONE POPRZEZ TRANSFORMATORY nN/SN.**

- 2.4.5.4.6.1.**Jeśli w skład jednostki wytwórczej wchodzi transformator nN/SN niezależnie od łącznika po stronie nN musi być zainstalowany wyłącznik po stronie SN.
- 2.4.5.4.6.2.**Jednostki wytwórcze z generatorami synchronicznymi pracujące synchronicznie z siecią muszą być wyposażone w synchronizatory lub inne urządzenie umożliwiające właściwe łączenie z siecią.
- 2.4.5.4.6.3.**Po chwilowym zaniku lub obniżeniu napięcia w sieci współpracującej powodującym wyłączenie, jednostki wytwórcze o mocy większej od 100 kVA mogą samoczynnie powrócić do pracy w czasie nie krótszym niż 30 s po ustąpieniu zakłócenia.
- 2.4.5.4.6.4.**Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej do 100 kVA powinny mieć następujące zabezpieczenia:
- 1) nadprądowe zwłoczne,
  - 2) nadprądowe zwarciove,
  - 3) nad- i pod-napięciowe,
  - 4) od wzrostu prędkości obrotowej lub nadczęstotliwościowe,
  - 5) ziemnozwarciowe zerowonapięciowe.
- 2.4.5.4.6.5.**Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 100 kVA powinny mieć następujące zabezpieczenia:
- 1) nadprądowe od skutków zwarć międzyfazowych zwłoczne i/lub zwarciove,
  - 2) nad- i podnapięciowe,
  - 3) nad- i podczęstotliwościowe,
  - 4) ziemnozwarciowe.
- 2.4.5.4.6.6.**Jednostki wytwórcze o mocy 25 MVA i większej należy wyposażać w zabezpieczenia różnicowoprądowe, przy czym OSD może zdecydować o potrzebie stosowania zabezpieczeń różnicowoprądowych dla poszczególnych rodzajów jednostek wytwórczych o mocy mniejszej.
- 2.4.5.4.6.7.**Zabezpieczenia do ochrony przed skutkami obniżenia lub wzrostu napięcia muszą być wykonane trójfazowo. Jeśli zabezpieczenie jest zainstalowane po stronie nN, to powinno zadziałać po wzroście lub obniżeniu jednego lub więcej napięć fazowych. Jeśli jest zainstalowane po stronie SN, to powinno zadziałać po wzroście lub obniżeniu jednego lub więcej napięć przewodowych.
- 2.4.5.4.6.8.**Składowa zerowa napięcia dla zabezpieczeń ziemnozwarciowych musi być mierzona po stronie SN.
- 2.4.5.4.6.9.**Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami, oprócz zabezpieczeń wykonanych zgodnie z p. od 2.4.5.4.1. do 2.4.5.4.3. oraz od 2.4.5.4.6.1. do 2.4.5.4.6.8., powinny być

wyposażone w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.

#### **2.4.5.5. WYBRANE ZAGADNIENIA EKSPLOATACJI EAZ**

**2.4.5.5.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. prowadzi eksploatację układów EAZ zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej IRiESD oraz w oparciu o szczegółowe instrukcje eksploatacji sieci, instalacji, grup urządzeń lub poszczególnych urządzeń.

**2.4.5.5.2.** Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zobowiązane są do eksploataowania urządzeń EAZ będących ich własnością w sposób nie zagrażający bezpiecznej pracy systemu dystrybucyjnego Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., a tym samym utrzymywania tych elementów w należyтым stanie technicznym. W odniesieniu do EAZ bez uzgodnienia z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w szczególności podmiotom tym zabrania się:

- 1) odstawiania z pracy urządzeń lub ich części,
- 2) wymiany urządzeń na posiadające inne parametry i właściwości,
- 3) zmiany nastaw i sposobu działania.

**2.4.5.5.3.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może zażądać od podmiotu przyłączonego do sieci wglądu w dokumentację eksploatacyjną potwierdzającą terminowość i zakres prowadzonych prac eksploatacyjnych EAZ, których stan techniczny może mieć wpływ na pracę sieci dystrybucyjnej.

**2.4.5.5.4.** Przyjęcie do eksploatacji urządzeń EAZ nowych i modernizowanych następuje po przeprowadzeniu prób i pomiarów oraz stwierdzeniu spełnienia warunków określonych w niniejszej instrukcji, w zawartych umowach, a także warunków zawartych w dokumentacji projektowej i fabrycznej. Przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci w zależności od potrzeb, powinny posiadać wymaganą dokumentację prawną i techniczną.

**2.4.5.5.5.** Podczas oględzin urządzeń sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. podlegają im również urządzenia EAZ.

#### **2.4.6. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA SYSTEMU WSPOMAGANIA PROWADZENIA RUCHU I STEROWANIA PRACĄ SIECI DYSTRYBUCYJNEJ (SCADA) I SYSTEMU TELEMECHANIKI**

**2.4.6.1.** Wymagania i zalecenia dotyczące nadzoru stacji elektroenergetycznych obowiązują Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej.

**2.4.6.2.** 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 przepływności 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 dyspozycjach powinno być wykonane jako redundantne. Zaleca się realizację z wykorzystaniem sieci komputerowej,
- e) wszelkie informacje uzyskiwane dla systemów dyspozytorskich powinny posiadać 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 operatora systemu dystrybucyjnego,
- g) należy dążyć do tego, aby rozdzielczość czasowa przesyłanych sygnałów zawierała się w granicach 1–100 ms.

**2.4.6.3.** Ważne ruchowo rozdzielnie SN 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, sygnalizację 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.

**2.4.6.4.** 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 uzemienników, stanu automatyk stacyjnych, sygnalizację awaryjną indywidualną z poszczególnych pól rozdzielni, sygnalizację 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 włamaniową i przeciwpożarową.

c) Telemetrię: pomiar prądu w poszczególnych polach, pomiar napięcia na poszczególnych układach szyn.

**2.4.6.5.** Urządzenia telemechaniki powinny być wyposażone w co najmniej dwa porty transmisji danych.

**2.4.6.6.** Urządzenia telemechaniki obiektowej powinny być zasilane z układu napięcia bezprzerwowego o czasie autonomii nie krótszym niż 8 godz.

## **2.4.7. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO- ROZLICZENIOWYCH**

### **2.4.7.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

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

a) układów pomiarowych nowobudowanych i modernizowanych,

b) układów pomiarowych zainstalowanych u URD będących wytwórcami lub odbiorcami, którzy po wejściu w życie niniejszej IRiESD skorzystają z prawa wyboru sprzedawcy,

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



Odbiorca, który jest właścicielem układu pomiarowo-rozliczeniowego, chcący skorzystać 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 oraz w niniejszej IRiESD.

Układ pomiarowo-rozliczeniowy nie będący własnością Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., powinien spełniać powyższe wymagania na dzień zmiany sprzedawcy.

Dostosowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych do wymagań zawartych w niniejszej IRiESD, nie jest wymagane przy rozdzieleniu umów kompleksowych.

Układ pomiarowo-rozliczeniowy będący własnością Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. powinien spełniać powyższe wymagania na dzień zmiany sprzedawcy, za wyjątkiem odbiorców zakwalifikowanych do grup taryfowych, o których mowa w p. G.1. niniejszej IRiESD, dla których Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może przydzielić standardowy profil zużycia zgodnie z rozdziałem G.

**2.4.7.1.2.** Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą spełniać wymagania prawa, a w szczególności posiadać legalizację i/lub certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) i/lub homologację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, dla których nie jest wymagana legalizacja lub homologacja, urządzenie musi posiadać odpowiednie świadectwo potwierdzające poprawność działania (świadectwo wzorcowania – dla liczników; protokół lub świadectwo badania kontrolnego – dla przekładników). Powyższe badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria posiadające akredytację w przedmiotowym zakresie zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami. 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 pomiarowo-rozliczeniowym.

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 Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. W przypadku braku wcześniej wystawionych świadectw lub protokółów, wymagane jest ich uzyskanie poprzez przeprowadzenie

badania w uprawnionym laboratorium zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Powyższe urządzenia powinny posiadać cechę zabezpieczającą potwierdzającą dokonanie badań przez uprawnione laboratorium.

**2.4.7.1.3.** Układy pomiarowe półpośrednie i pośrednie muszą być wyposażone w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz oraz w liczniki trójsystemowe.

**2.4.7.1.4.** 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 odnawialne źródła energii oraz źródła pracujące w skojarzeniu, dodatkowo na zaciskach generatorów źródeł wytwórczych dla których wymagane jest potwierdzanie przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ilości energii elektrycznej, niezbędne do uzyskania świadectw pochodzenia w rozumieniu ustawy Prawo energetyczne.

Na wniosek odbiorcy, za zgodą Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w szczególnie uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się instalację układów pomiarowych po stronie niskiego napięcia transformatora, dla nowo przyłączanych odbiorców III grupy przyłączeniowej o mocy przyłączeniowej do 200kW. Zgoda Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. uwarunkowana jest m.in. zastosowaniem układu kompensacji strat jałowych transformatora oraz akceptacją przez odbiorcę doliczenia określonej w umowie ilości strat mocy i energii elektrycznej.

**2.4.7.1.5.** Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. będące Uczestnikami Rynku Bilansującego instalują dla celów kontrolnych, bilansowych i rozliczeniowych, układy pomiarowe energii elektrycznej zgodnie z wymaganiami określonymi przez Operatora Systemu Przesyłowego w IRiESP.

**2.4.7.1.6.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wraz z OSDp uzgadniają wspólne protokoły pobierania oraz przetwarzania danych pomiarowych z LSPR, dla potrzeb transmisji danych do Operatora Systemu Przesyłowego i ich zabezpieczenia przed utratą danych.

**2.4.7.1.7.** OSD uzgadniają protokół transmisji danych pomiarowych pomiędzy sobą oraz określają standard protokołu transmisji obowiązujący wszystkie podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej.

**2.4.7.1.8.** Rozwiązania techniczne poszczególnych układów pomiarowych dzieli się na następujące kategorie:

- a) 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,
- b) 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),
- c) 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),
- d) 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 większej niż 800 kW wyłącznie lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 200 MWh i nie większym niż 4 GWh wyłącznie,
- e) 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),
- f) 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,
- g) 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 kategorii 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 umownej podmiotu, o ile ta moc jest znana. W przeciwnym przypadku uwzględnia się moc przyłączeniową.

Zakwalifikowanie do poszczególnych kategorii dokonywane jest w momencie zaistnienia co najmniej jednego z przypadków o których mowa w p. 2.4.7.1.1. a) oraz b).

**2.4.7.1.9.** 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 mierzone 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, w celu potwierdzania ilości wytworzonej energii dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia.

**2.4.7.1.10.** Transmisja danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej do LSPR powinna być realizowana za pośrednictwem:

- a) wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej,
- b) wyjść cyfrowych rejestratorów (koncentratorów), które to rejestratory (koncentratory) będą pozyskiwały dane za pomocą wyjść cyfrowych liczników energii elektrycznej.

Wymagania co do szybkości, częstości i jakości transmisji danych kanałami telekomunikacyjnymi określa Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. instaluje podstawowy układ transmisji danych pomiarowych z interfejsu elektrycznego licznika rozliczeniowego układu podstawowego.

**2.4.7.1.11.** Dla układów pomiarowych energii elektrycznej poszczególnych kategorii wymagane jest:

- a) 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. W tym przypadku jako układ pomiarowo kontrolny należy rozumieć

licznik energii elektrycznej.

**2.4.7.1.12.** Miejsce zainstalowania układu pomiarowego określa Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w warunkach przyłączenia lub umowie dystrybucji lub umowie kompleksowej.

**2.4.7.1.13.** W przypadku układów pomiarowych zaliczanych do kat. B1, B2, B3, B4, B5, C2, 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.

W przypadku zastosowania przekładników prądowych o klasie dokładności 0,5S lub 0,2S ich prąd znamionowy wtórny winien wynosić 5 A.

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.

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

**2.4.7.1.15.** Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych w układach pomiarowych podstawowych i rezerwowych powinien być  $\leq 5$ . W przypadku modernizacji układów pomiarowo-rozliczeniowych, dopuszcza się pozostawienie dotychczasowych przekładników prądowych o współczynniku FS  $> 5$ , o ile spełniają one pozostałe wymagania IRiESD.

**2.4.7.1.16.** Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania w taki sposób, aby nie było możliwości dostępu do chronionych elementów bez zerwania plomb. Plombowanie musi umożliwiać zabezpieczenie przed: zmianą parametrów lub nastaw urządzeń wchodzących w skład układu pomiarowego oraz ingerencją powodującą zafałszowanie jego wskazań.

**2.4.7.1.17.** Zmiana kwalifikacji układu pomiarowego do kategorii określonej w p. 2.4.7.1.8. następuje na wniosek odbiorcy lub Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. Dostosowanie układu do wymagań nowej kategorii spoczywa na właścicielu układu pomiarowego.

**2.4.7.1.18.** W przypadku zmiany charakteru odbioru, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może

nakazać wprowadzenie zmian w istniejącym układzie pomiarowo-rozliczeniowym zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej IRiESD.

- 2.4.7.1.19.** Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego lub jego elementu winny być niezwłocznie wzajemnie zgłaszane przez odbiorcę, sprzedawcę lub Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. (zwanymi dalej „Stronami umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej”).
- 2.4.7.1.20.** 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.
- 2.4.7.1.21.** W przypadku zgłoszenia żądania laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowego lub jego elementu, właściciel układu pomiarowego zapewnia demontaż wskazanego elementu układu pomiarowego. Demontaż następuje w obecności przedstawiciela odbiorcy i Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.
- 2.4.7.1.22.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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 Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., to podmiot ten ma obowiązek przekazać Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zdemontowany element układu pomiarowego bezpośrednio po jego demontażu.
- 2.4.7.1.23.** 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.
- 2.4.7.1.24.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przekazuje odbiorcy/wytwórcy kopię wyniku laboratoryjnego sprawdzenia, niezwłocznie po jego otrzymaniu.
- 2.4.7.1.25.** Jeżeli Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nie jest właścicielem układu pomiarowego, OSDn zwraca zdemontowany element układu pomiarowego właścicielowi w terminie do 60 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 p. 2.4.7.1.26.
- 2.4.7.1.26.** W ciągu 30 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. Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. umożliwia przeprowadzenie

takiej ekspertyzy.

- 2.4.7.1.27.** Koszt ekspertyzy, o której mowa w p. 2.4.7.1.26. pokrywa podmiot, który wnioskuje o jej przeprowadzenie.
- 2.4.7.1.28.** W okresie zdemontowania elementu układu pomiarowego, właściciel układu pomiarowego zapewni zastępczy element układu pomiarowego, który będzie spełniał wymagania techniczne określone w niniejszej IRiESD. W uzasadnionych przypadkach, na okres zdemontowania elementu układu pomiarowego Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może odpłatnie użyczyć zastępczy element układu pomiarowego.
- 2.4.7.1.29.** W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego, z wyłączeniem nielegalnego poboru energii elektrycznej, właściciel układu pomiarowego zwraca koszty, o których mowa w p. 2.4.7.1.23. i 2.4.7.1.27., a Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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.
- 2.4.7.1.30.** W przypadku stwierdzenia prawidłowości w działaniu układu pomiarowego energii elektrycznej, strona wnioskująca o sprawdzenie układu pomiarowego pokrywa uzasadnione koszty związane z demontażem, montażem, wypożyczeniem zastępczego elementu układu pomiarowego.
- 2.4.7.1.31.** W przypadku wymiany układu pomiarowego lub jego elementu w trakcie dostarczania energii elektrycznej, a także po zakończeniu jej dostarczania, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wydaje odbiorcy/wytwórcy dokument zawierający dane identyfikujące układ pomiarowy i stan wskazań licznika w chwili demontażu.

## **2.4.7.2. WYMAGANIA DLA UKŁADÓW POMIAROWO - ROZLICZENIOWYCH KATEGORII B**

- 2.4.7.2.1.** 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 oddzielnych 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) dopuszcza się zabudowanie przekładników z dwoma uzwojeniami pomiarowymi na jednym rdzeniu,
- e) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
- f) 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,
- g) układy pomiarowo-rozliczeniowe 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,
- h) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny mieć układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz podtrzymanie zasilania źródłami zewnętrznymi,
- i) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych do LSPR Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nie częściej niż 4 razy na dobę,
- j) 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, dedykowane platformy wymiany danych lub za pomocą poczty elektronicznej),
- k) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

**2.4.7.2.2.** Dla układów pomiarowych kategorii B2, powinny być spełnione następujące wymagania:

- a) konieczne jest stosowanie dwóch układów pomiarowych – układu pomiarowo-rozliczeniowego i układ pomiarowo-kontrolnego; układy mogą być zasilane z jednego uzwojenia przekładnika,
- 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) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych oraz pomiarowo-kontrolnych przyłącza się do jednego uzwojenia przekładnika
- d) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć



klasę dokładności 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 pomiarowo-rozliczeniowe 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 pomiarowo-rozliczeniowe powinny posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz podtrzymywać zasilanie ze źródeł zewnętrznych,
- h) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nie częściej raz na dobę z zachowaniem kompletności danych pomiarowych oraz wymaganej terminowości,
- i) powinien być możliwy lokalny, pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

**2.4.7.2.3.** Dla układów pomiarowych kategorii B3, powinny być spełnione następujące wymagania:

- a) 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,
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż 0,5 dla energii czynnej i nie gorszą niż 1 dla energii biernej,
- c) układy pomiarowo-rozliczeniowe 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 posiadać układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę oraz podtrzymywać zasilanie źródeł zewnętrznych,
- e) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nie częściej niż raz na dobę z zachowaniem kompletności danych pomiarowych oraz wymaganej terminowości,
- f) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku

awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

**2.4.7.2.4.** Dla układów pomiarowych kategorii B4, powinny być spełnione następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe i napięciowe w układach pomiarowo-rozliczeniowych 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 dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i nie gorszą niż 2 dla energii biernej,
- c) układy pomiarowo-rozliczeniowe 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 mieć układy synchronizacji czasu rzeczywistego co najmniej raz na dobę,
- e) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nie częściej niż raz na dobę z zachowaniem kompletności danych pomiarowych oraz wymaganej terminowości,
- f) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łączy transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

**2.4.7.2.5.** 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 służące do pomiaru energii czynnej,
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności 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 z zachowaniem kompletności danych pomiarowych oraz wymaganej terminowości,

- e) układy pomiarowo-rozliczeniowe powinny zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nie częściej niż raz na dobę,
- f) powinien być możliwy lokalny pełny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łącza transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

### **2.4.7.3. WYMAGANIA DLA UKŁADÓW POMIAROWO - ROZLICZENIOWYCH KATEGORII C**

#### **2.4.7.3.1.** Wymagania dla układów pomiarowych kategorii C1 są następujące:

- a) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo-rozliczeniowych powinny mieć klasę dokładności nie gorszą niż A lub 2 dla energii czynnej,
- b) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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,
  - realizowania przez układ pomiarowy transmisji danych pomiarowych do LSPR Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.
  - pomiaru mocy i energii biernej.

#### **2.4.7.3.2.** 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 0,5 służące do pomiaru energii czynnej,
- b) liczniki energii elektrycznej w układach pomiarowo – rozliczeniowych powinny mieć klasę nie gorszą niż B lub 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 zapewniać transmisję danych pomiarowych do LSPR Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. co najmniej raz na dobę z zachowaniem kompletności danych pomiarowych oraz wymaganej terminowości,
- e) powinien być możliwy lokalny odczyt układu pomiarowego w przypadku awarii łącza transmisyjnych lub w celach kontrolnych.

### **2.4.8. WYMAGANIA ZWIĄZANE Z SYSTEMAMI TELETRANSMISYJNYMI**

- 2.4.8.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. odpowiada za utrzymanie infrastruktury telekomunikacyjnej i informatycznej niezbędnej do właściwego prowadzenia ruchu sieci dla obszaru swojego działania.
- 2.4.8.2.** Infrastruktura telekomunikacyjna powinna umożliwiać współpracę z operatorami sąsiednich systemów dystrybucyjnych oraz odbiorcami końcowymi.
- 2.4.8.3.** W zakresach, gdzie wymagane jest dostosowanie infrastruktury do potrzeb wymienionych w p. 2.4.8.1. zainteresowane strony wzajemnie uzgadniają między sobą zakres i szczegółowe wymagania, wraz z określeniem sposobów sfinansowania niezbędnych działań, uwzględniając w szczególności postanowienia IRiESP.

## **2.5 DANE PRZEKAZYWANE DO GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O. PRZEZ PODMIOTY PRZYŁĄCZONE I PRZYŁĄCZANE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

### **2.5.1. ZAKRES DANYCH**

- 2.5.1.1.** Dane przekazywane do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przez podmioty przyłączone i przyłączane do sieci dystrybucyjnej obejmują:
  - a) dane opisujące stan istniejący,
  - b) dane prognozowane dla perspektywy określonej przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - c) dane pomiarowe opisujące stan pracy sieci, inne niż pomiary energii elektrycznej.

### **2.5.2. DANE OPISUJĄCE STAN ISTNIEJĄCY**

- 2.5.2.1.** Odbiorcy przyłączeni do sieci SN i nN, przekazują do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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 elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej,
- 2.5.2.2.** Dane o węzłach obejmują w szczególności:
  - a) nazwę węzła,
  - b) rodzaj i schemat stacji,
  - c) rodzaj pól i ich wyposażenie,
  - d) roczne zapotrzebowanie na energię elektryczną,
  - e) układ normalny pracy.

**2.5.2.3.** Dane o liniach obejmują w szczególności:

- a) nazwę węzła początkowego,
- b) nazwę węzła końcowego,
- c) rezystancję linii,
- d) reaktancję dla składowej zgodnej,
- e) 1/2 susceptancji poprzecznej pojemnościowej,
- f) stosunek reaktancji dla składowej zerowej do reaktancji dla zgodnej,
- g) 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.

**2.5.2.4.** Dane o transformatorach obejmują w szczególności:

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

**2.5.2.5.** Formę przekazywanych danych, termin oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**2.5.3. DANE PROGNOZOWANE DLA PERSPEKTYWY CZASOWEJ OKREŚLONEJ PRZEZ GREEN LIGHTSDYSTRYBUCJA SP. Z O.O.**

**2.5.3.1.** Dane prognozowane opisujące warunki pracy urządzeń, instalacji i sieci podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej obejmują dla każdego roku w zależności od potrzeb:

- a) informacje o zapotrzebowaniu na moc i energię elektryczną,
- b) informacje o zawarciu kontraktów na zakup energii elektrycznej,
- c) inne dane w zakresie uzgodnionym przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,

**2.5.3.2.** Odbiorcy przyłączeni do sieci SN i nN, przekazują do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. następujące informacje o zapotrzebowaniu na moc i energię elektryczną, o których mowa w p. 2.5.3.1:

- a) zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną,
- b) krzywe obciążeń w wybranych dobach reprezentatywnych,
- c) miesięczne bilanse mocy i energii.

**2.5.3.3.** Formę przekazywanych danych prognozowanych, stopień szczegółowości, termin oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

## **2.5.4. DANE POMIAROWE OPISUJĄCE STAN PRACY SIECI, INNE NIŻ POMIARY ENERGII ELEKTRYCZNEJ.**

- 2.5.4.1.** Wytwórcy i odbiorcy przyłączeni do sieci 15 kV Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dla wybranej doby letniej i doby zimowej, przeprowadzają rejestrację stanów pracy sieci dystrybucyjnej 15kV obejmującą:
- a) bilanse mocy czynnej i biernej węzłów sieci,
  - b) napięcia w węzłach sieci,
  - c) rozkłady mocy czynnej i biernej.
- 2.5.4.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dokonuje wyboru dni oraz godzin rejestracji stanów pracy sieci i zawiadamia o tym wytwórców oraz odbiorców przyłączonych do sieci 15 kV z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem.
- 2.5.4.3.** Wytwórcy i odbiorcy, przyłączeni do sieci 15 kV dostarczają do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wyniki rejestracji stanów pracy sieci dystrybucyjnej 15 kV nie później niż po upływie 14 dni od dnia przeprowadzenia ewidencji.
- 2.5.4.4.** Formę przekazywanych danych pomiarowych oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

## **2.6 ZASADY PLANOWANIA ROZWOJU I WSPÓŁPRACY W CELU SKOORDYNOWANIA ROZWOJU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ Z SIECIĄ OSDp**

### **2.6.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE**

- 2.6.1.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. opracowuje plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną oraz współpracuje z OSDp w celu skoordynowania rozwoju sieci przesyłowej i sieci dystrybucyjnej.
- 2.6.1.2.** Plan rozwoju obejmuje zakres określony w ustawie Prawo energetyczne.
- 2.6.1.3.** Projekt planu rozwoju nie podlega uzgodnieniu z Prezesem URE.
- 2.6.1.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. współpracuje z innymi operatorami systemów dystrybucyjnych elektroenergetycznych, pozostałymi przedsiębiorstwami energetycznymi, organami administracyjnymi i samorządów terytorialnych oraz odbiorcami, których urządzenia, instalacje lub sieci są przyłączone do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej, w celu koordynacji planowania rozwoju tej sieci.
- 2.6.1.5.** Po pozytywnym zaopiniowaniu planu rozwoju przez samorzady województw Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może wystąpić z wnioskiem do samorządów terytorialnych o wprowadzenie zmian do planów zagospodarowania przestrzennego.

## **2.6.2. ZAKRES PRZEKAZYWANYCH INFORMACJI**

- 2.6.2.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przekazuje do OSDp dane i informacje dotyczące stanu istniejącego, opisujące podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej, obejmujące:
- a) schematy, plany i konfigurację sieci dystrybucyjnej,
  - b) godzinowe wartości obciążeń dla obszaru działania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - c) zużycie energii elektrycznej w podziale na grupy odbiorców końcowych i straty,
  - d) obciążenie szczytowe dla obszaru działania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. i straty,
  - e) kwartalne bilanse mocy dla obszaru działania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - f) dane dotyczące realizowanych programów zarządzania popytem,
  - g) dane konwencjonalnych jednostek wytwórczych, przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, zgodnie z IRiESP, 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,
  - h) dane dotyczące wytwórców przemysłowych i rozproszonych, według wykorzystywanych paliw, zgodnie z IRiESP,
  - i) dane dotyczące odnawialnych źródeł energii, według rodzaju źródeł, zgodnie z IRiESP.
- 2.6.2.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przekazuje do OSDp dane i informacje dotyczące stanu prognozowanego, opisujące warunki pracy instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, dla każdego roku okresu planistycznego, obejmujące:
- a) zapotrzebowanie na energię elektryczną w podziale na grupy odbiorców końcowych i straty,
  - b) zapotrzebowanie szczytowe na moc w podziale na grupy odbiorców końcowych i straty,
  - c) krzywe obciążeń w wybranych dobach reprezentatywnych,
  - d) informacje o projektach programów zarządzania popytem, zgodnie z IRiESP,
  - e) dane konwencjonalnych jednostek wytwórczych przyłączonych do 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,

- f) dane dotyczące wytwórców przemysłowych i rozproszonych, według wykorzystywanych paliw, zgodnie z IRiESP (dane opracowywane wyłącznie dla roku 5, 10 i 15 okresu planowania w odniesieniu do ostatniego roku statystycznego),
- g) dane dotyczące odnawialnych źródeł energii, według rodzaju źródeł, zgodnie z IRiESP (dane opracowywane wyłącznie dla roku 5, 10 i 15 okresu planowania w odniesieniu do ostatniego roku statystycznego),
- h) dane o stacjach elektroenergetycznych o napięciu 110 kV, zgodnie z IRiESP,
- i) dane o liniach elektroenergetycznych o napięciu 110 kV, zgodnie z IRiESP,
- j) wskazanie obszarów, w których jest uzasadnione zlokalizowanie nowych jednostek wytwórczych, wraz z określeniem ich pożądanej mocy,
- k) wskazanie obszarów, w których jest uzasadnione zlokalizowanie nowych punktów przyłączenia do sieci przesyłowej.



### 3 EKSPLOATACJA URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI

#### 3.1 PRZEPISY OGÓLNE

**3.1.1.** Urządzenia przyłączone do sieci dystrybucyjnej muszą spełniać warunki legalizacji, uzyskiwania homologacji i/lub certyfikatów, znaku bezpieczeństwa CE oraz innych wymagań określonych odrębnymi przepisami.

Projektowanie oraz eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci powinny zapewniać racjonalne i oszczędne zużycie paliw lub energii przy zachowaniu:

- a) niezawodności współdziałania z siecią,
- b) bezpieczeństwa obsługi i otoczenia po spełnieniu wymagań ochrony środowiska,
- c) zgodności z wymaganiami odrębnych przepisów, a w szczególności przepisów: prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwpożarowej, o dozorcze technicznym, Polskich Norm wprowadzonych do obowiązkowego stosowania.

**3.1.2.** Zasady i standardy techniczne eksploatacji sieci dystrybucyjnej obejmują zagadnienia związane z:

- a) przyjmowaniem urządzeń i instalacji i sieci do eksploatacji,
- b) prowadzeniem zabiegów eksploatacyjnych,
- c) przekazaniem urządzeń, instalacji i sieci do remontu lub wycofywaniem z eksploatacji,
- d) dokonywaniem uzgodnień z operatorem systemu przesyłowego i operatorami systemów dystrybucyjnych przy wykonywaniu prac eksploatacyjnych,
- e) prowadzeniem dokumentacji technicznej i prawnej.

**3.1.3.** Właściciel urządzeń, instalacji lub sieci odpowiada za ich należyty stan techniczny w tym za prawidłowe ich utrzymanie oraz prowadzenie eksploatacji przy zachowaniu należytej staranności poprzez m.in. wykonywanie oględzin, przeglądów, konserwacji i remontów oraz badań, pomiarów i prób eksploatacyjnych. Właściciel urządzeń, instalacji lub sieci może na podstawie umowy powierzyć prowadzenie eksploatacji swoich urządzeń, instalacji lub sieci innemu podmiotowi, z uwzględnieniem zasad określonych w niniejszej IRiESD.

**3.1.4.** Dopuszcza się w umowie zawartej pomiędzy właścicielem urządzeń, instalacji lub sieci oraz Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., uzgodnienie innych niż określone w IRiESD standardów eksploatacji urządzeń, instalacji lub sieci.

**3.1.5.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. prowadzi eksploatację własnych urządzeń elektroenergetycznych, zgodnie z zapisami niniejszej IRiESD oraz w oparciu o zasady i

instrukcje eksploatacji sieci, instalacji, grup urządzeń lub poszczególnych urządzeń, w tym układów automatyki i zabezpieczeń, pomiarowych, regulacyjnych i sterowniczo-sygnalizacyjnych.

- 3.1.6.** Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zobowiązane są do eksploataowania sieci, urządzeń i instalacji będących ich własnością w sposób nie zagrażający bezpiecznej pracy systemu dystrybucyjnego. Granicę eksploatacji sieci, urządzeń i instalacji (w tym układy automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki i układy pomiarowo-rozliczeniowe) oraz obowiązki stron w zakresie utrzymywania tych elementów w należytych stanie technicznym, reguluje umowa o świadczenie usług dystrybucyjnych lub umowa kompleksowa.

Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może zażądać od podmiotu, któremu świadczy usługę dystrybucji wglądu w dokumentację eksploatacyjną w celu sprawdzenia terminowości i zakresu prowadzonych prac eksploatacyjnych sieci, urządzeń i instalacji, których stan techniczny może mieć wpływ na pracę sieci dystrybucyjnej.

- 3.1.7.** Wykonywanie oględzin, przeglądów, oceny stanu technicznego oraz konserwacji i remontów urządzeń, instalacji oraz sieci dystrybucyjnych określa Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w dokumencie „Wytyczne dokonywania oględzin, przeglądów, oceny stanu technicznego oraz konserwacji i remontów urządzeń, instalacji oraz sieci dystrybucyjnych eksploatowanych przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.”.

## **3.2 PRZYJMOWANIE URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI DO EKSPLOATACJI**

- 3.2.1.** Przyjęcie do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci: nowych, przebudowanych i po remoncie - następuje po przeprowadzeniu prób i pomiarów oraz stwierdzeniu spełnienia warunków określonych w niniejszej instrukcji, w zawartych umowach, a także warunków zawartych w dokumentacji projektowej i fabrycznej oraz spełnieniu wymagań, o których mowa w niniejszej instrukcji. Przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci w zależności od potrzeb, powinny posiadać wymaganą dokumentację prawną i techniczną.
- 3.2.2.** Urządzenia określone przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przyłączane lub przyłączone do sieci SN i nN, po dokonaniu remontu lub modernizacji, przed przyjęciem do eksploatacji są poddawane specjalnej procedurze przy wprowadzaniu do eksploatacji np. ruchowi próbnemu.
- 3.2.3.** Specjalne procedury o których mowa w p. 3.2.2. są uzgadniane pomiędzy właścicielem lub podmiotem prowadzącym eksploatację urządzeń, Green Lights Dystrybucja Sp. z

o.o. i wykonawcą prac, z uwzględnieniem wymagań producenta urządzeń.

- 3.2.4.** Właściciel urządzeń, instalacji i sieci (w porozumieniu z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. jeżeli właścicielem nie jest Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.) dokonuje odbioru urządzeń, instalacji i sieci oraz sporządza protokół stwierdzający spełnianie przez przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci wymagań określonych w niniejszej IRiESD.

Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w przypadku gdy nie jest właścicielem uruchamianych urządzeń, instalacji i sieci, zastrzega sobie prawo sprawdzenia urządzeń, instalacji i sieci przyłączanych do sieci, której jest operatorem.

### **3.3 WPROWADZENIE URZĄDZEŃ DO RUCHU**

- 3.3.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., do którego sieci przyłączane są urządzenia i instalacje wydaje decyzję - zgodę na załączenie urządzeń do ruchu.
- 3.3.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na podstawie przedstawionych dokumentów i uzyskanych informacji, określa sposób, termin i obowiązujące zasady dotyczące uruchomienia urządzenia.
- 3.3.3.** Decyzję - zgodę na załączenie urządzeń do ruchu wydaje osoba odpowiedzialna za eksploatację sieci dystrybucyjnej, do której przyłączane jest urządzenia. Podstawę do wydania decyzji stanowi stwierdzenie o gotowości urządzenia do przyjęcia do eksploatacji. W szczególnych przypadkach uprawnienia takie mogą wynikać z upoważnień określonych w szczegółowych instrukcjach eksploatacji urządzeń Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

### **3.4 PRZEKAZANIE URZĄDZEŃ DO REMONTU LUB WYCOFYWANIE Z EKSPLOATACJI**

- 3.4.1.** Przekazanie urządzeń do remontu lub wycofanie z eksploatacji następuje na podstawie decyzji właściciela urządzeń.
- 3.4.2.** Datę i sposób przekazania urządzeń do remontu lub wycofania z eksploatacji należy uzgodnić z właściwym operatorem systemu dystrybucyjnego.

### **3.5 UZGADNIANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH Z OPERATORAMI SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH**

- 3.5.1.** Wszystkie prace wykonywane w sieciach dystrybucyjnych są prowadzone w uzgodnieniu z operatorem systemu dystrybucyjnego odpowiedzialnym za prowadzenie ruchu sieci dystrybucyjnej, w której mają być wykonane prace eksploatacyjne.
- 3.5.2.** W przypadku powierzenia prowadzenia eksploatacji urządzeń innemu podmiotowi szczególne zasady i terminy dokonywania uzgodnień prac eksploatacyjnych z operatorem systemu dystrybucyjnego reguluje umowa.
- 3.5.3.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dokonuje niezbędnych uzgodnień planowanych prac eksploatacyjnych w zakresie, w jakim mogą one mieć wpływ na pracę sieci, której ruch prowadzą inni operatorzy.

### **3.6 DOKUMENTACJA TECHNICZNA I PRAWNA**

- 3.6.1.** Właściciel obiektu elektroenergetycznego lub urządzenia prowadzi i na bieżąco aktualizuje następującą dokumentację:
- dla obiektu elektroenergetycznego - dokumentację techniczną i prawną,
  - dla urządzeń - dokumentację techniczną.
- Dopuszcza się prowadzenie oraz aktualizację dokumentacji przez inny podmiot działający na podstawie umowy zawartej z właścicielem. Rodzaj i zakres prowadzonej dokumentacji określa umowa.
- 3.6.2.** Dokumentacja prawna obiektu elektroenergetycznego powinna zawierać w szczególności:
- decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – jeżeli jest wymagana,
  - dokumenty stwierdzające stan prawno-własnościowy nieruchomości,
  - pozwolenie na budowę wraz z załącznikami,
  - pozwolenie na użytkowanie – jeżeli jest wymagane.
- 3.6.3.** Dokumentacja techniczna w zależności od potrzeb, rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń obejmuje m.in.:
- dokumentację projektową i powykonawczą,
  - protokół zakwalifikowania pomieszczeń i ich stref lub przestrzeni zewnętrznych do kategorii niebezpieczeństwa pożarowego i/lub zagrożenia wybuchem,
  - dokumentację techniczną – ruchową urządzeń,
  - dokumentację związaną z ochroną środowiska naturalnego,
  - dokumentację eksploatacyjną i ruchową.

- 3.6.4.** Dokumentacja eksploatacyjna i ruchowa w zależności od potrzeb, rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń obejmuje m.in.:
- a) dokumenty przyjęcia do eksploatacji,
  - 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 z zaznaczeniem granic własności i danych technicznych zainstalowanych urządzeń,
  - i) wykaz nastawień zabezpieczeń i automatyki,
  - j) karty przełączeń,
  - k) ewidencję założonych uziemień,
  - l) programy łączeniowe.
  - m) wykaz personelu ruchowego.
- 3.6.5.** Instrukcja eksploatacji obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń jest ustalana przez właściciela i w zależności od potrzeb oraz rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń zawiera m.in.:
- a) ogólną charakterystykę urządzenia,
  - b) niezbędne warunki eksploatacji urządzenia,
  - c) wymagania dotyczące kwalifikacji osób zajmujących się eksploatacją,
  - d) określenie czynności związanych z uruchomieniem, obsługą w czasie pracy i wyłączeniem urządzenia w warunkach normalnej eksploatacji,
  - e) zakresy przeprowadzania oględzin, przeglądów oraz prób, pomiarów i badań,
  - f) wymagania w zakresie konserwacji i napraw,
  - g) zasady postępowania w razie awarii, pożaru i w przypadku innych zakłóceń w pracy urządzenia,
  - h) wykaz niezbędnego sprzętu ochronnego,
  - i) informacje o środkach łączności,
  - j) wymagania związane z ochroną środowiska naturalnego,
  - k) zakresy wykonywania zapisów ruchowych, w tym wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej,

- l) opis zastosowanych środków ochrony przed porażeniem, pożarem, wybuchem oraz środków w zakresie bezpieczeństwa obsługi i otoczenia.

### **3.7 REZERWA URZĄDZEŃ I CZĘŚCI ZAPASOWYCH**

- 3.7.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., w zakresie posiadanego majątku, zapewnia rezerwy urządzeń i części zapasowych lub zleca ich prowadzenie, niezbędne z punktu widzenia bezpiecznej pracy systemu elektroenergetycznego.
- 3.7.2.** W przypadku powierzenia Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. prowadzenia eksploatacji przez właściciela urządzeń zawarta umowa powinna regulować zasady utrzymywania niezbędnej rezerwy urządzeń i części zapasowych.

### **3.8 WYMIANA INFORMACJI EKSPLOATACYJNYCH**

- 3.8.1.** Podmioty prowadzące eksploatację sieci dystrybucyjnej oraz urządzeń, instalacji i sieci przyłączonych do sieci dystrybucyjnej wymieniają wzajemnie informacje eksploatacyjne. Odbiorcy i wytwórcy mogą uzyskać od Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. informacje eksploatacyjne o sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w zakresie związanym z bezpieczeństwem i niezawodnością pracy ich urządzeń i instalacji.
- 3.8.2.** 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 elektroenergetyczną automatyką zabezpieczeniową,
  - f) imienne wykazy osób, wraz z danymi teleadresowymi, odpowiedzialnych za podejmowanie działań eksploatacyjnych.
- 3.8.3.** Informacje eksploatacyjne, o których mowa w p. 3.8.2, są aktualizowane i przekazywane na bieżąco w taki sposób, aby zapewniały prawidłową organizację prac eksploatacyjnych.
- 3.8.4.** Operator systemu przesyłowego, operatorzy systemów dystrybucyjnych oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. stosują jednolite nazewnictwo i numerację swoich obiektów i urządzeń.

- 3.8.5.** Spory wynikające z proponowanego nazewnictwa i numeracji w zakresie sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. rozstrzyga Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.
- 3.8.6.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. sporządza i aktualizuje schematy własnej sieci dystrybucyjnej.

### **3.9 OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

- 3.9.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz podmioty przyłączone do jej sieci dystrybucyjnej są zobowiązane do przestrzegania zasad ochrony środowiska, określonych odrębnymi normami i przepisami prawnymi.
- 3.9.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz stosuje środki techniczne i organizacyjne ograniczające wpływ pracy urządzeń elektrycznych na środowisko naturalne.
- 3.9.3.** Dokumentacja eksploatacyjna oraz projektowa obiektów i urządzeń sieci dystrybucyjnej jest uzgadniana w zakresie wymagań ochrony środowiska z właściwymi organami administracji, jeśli uzgodnienia takie są wymagane obowiązującymi przepisami prawa.

### **3.10 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

- 3.10.1.** Właściciel urządzeń, instalacji i sieci zapewnia ich ochronę przeciwpożarową zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawnymi.
- 3.10.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zapewnia opracowanie instrukcji przeciwpożarowych dla określonych obiektów, układów, urządzeń i instalacji eksploatowanej przez siebie sieci dystrybucyjnej.

### **3.11 PLANOWANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH**

- 3.11.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. opracowuje roczne plany prac eksploatacyjnych dla własnych urządzeń, instalacji i sieci dystrybucyjnej obejmujące w szczególności:
  - a) oględziny, przeglądy oraz badania i pomiary,
  - b) remonty.
- 3.11.2.** Poza pracami przewidywanymi w rocznym planie prac eksploatacyjnych Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zapewnia realizację doraźnych prac, mających na celu usunięcie uszkodzeń zagrażających prawidłowemu funkcjonowaniu własnych urządzeń, instalacji i sieci dystrybucyjnej lub stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska

naturalnego.

- 3.11.3.** Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. uzgadniają z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. prace eksploatacyjne w zakresie, w jakim mogą mieć one wpływ na ruch i eksploatację sieci dystrybucyjnej.
- 3.11.4.** Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. są zobowiązane do przestrzegania zasad i trybu planowania wyłączeń w sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ustalonego w p. 6.5.
- 3.11.5.** Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przekazują do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zgłoszenia wyłączeń elementów sieci. Zawartość i terminy przekazywania zgłoszeń określono w p. 6.5.

### **3.12 WARUNKI BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC**

- 3.12.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. opracowuje instrukcję organizacji bezpiecznej pracy, obowiązującą osoby eksploatujące jego urządzenia, instalacje i sieci.
- 3.12.2.** Pracownicy zatrudnieni przy eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i spełniać określone wymagania zdrowotne oraz być przeszkoleni do pracy na zajmowanych stanowiskach.



## **4 BEZPIECZEŃSTWO FUNKCJONOWANIA SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO**

### **4.1 BEZPIECZEŃSTWO DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ, AWARIA SIECIOWA I AWARIA W SYSTEMIE**

**4.1.1.** Operator systemu przesyłowego, zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej, na bieżąco kontroluje warunki pracy KSE. W szczególnych przypadkach operator systemu przesyłowego może stwierdzić zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i podać do publicznej wiadomości komunikat o wystąpieniu zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i podejmowanych działaniach.

**4.1.2.** 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.

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.

**4.1.3.** 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 Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej

**4.1.4.** Operator systemu przesyłowego może stosować procedury awaryjne rynku bilansującego, o których mowa w p. 4.1.3 w przypadkach awarii sieciowych i awarii w systemie nie powodujących powstania stanu zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej. Wówczas procedury te dotyczą podmiotów objętych skutkami awarii.

- 4.1.5.** 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 Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. W przypadkach awarii sieciowych i awarii w systemie nie powodujących wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej bezpośrednie polecenia właściwych operatorów realizują podmioty bezpośrednio zaangażowane w proces usunięcia skutków awarii.
- 4.1.6.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wraz z OSD-GLD. oraz OSP podejmują, zgodnie z IRiESP, niezwłoczne działania zmierzające do likwidacji zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, awarii sieciowej lub awarii w systemie.
- 4.1.7.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w uzgodnieniu z OSD-GLD opracowuje i na bieżąco aktualizuje procedury dyspozytorskie na okres odbudowy zasilania systemu dystrybucyjnego, którego pracą kieruje.
- 4.1.8.** 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.
- 4.1.9.** Jeżeli awaria sieciowa, awaria w systemie oraz zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej lub też przewidziana procedura likwidacji awarii lub zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej stanowi zagrożenie dla użytkowników systemu nie objętych awarią lub stanem zagrożenia, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. udziela tym użytkownikom niezbędnych informacji o zagrożeniu i sposobach przeciwdziałania rozszerzaniu się awarii lub stanu zagrożenia.
- 4.1.10.** W procesie likwidacji awarii sieciowej, awarii w systemie i zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej dopuszcza się wprowadzenie ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej realizowanych jako wyłączenia w trybie awaryjnym, zgodnie z p. 4.3.4.

## **4.2 BEZPIECZEŃSTWO PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

- 4.2.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. prowadzi ruch sieci dystrybucyjnej w sposób zapewniający bezpieczeństwo realizacji dostaw energii elektrycznej siecią dystrybucyjną Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.
- 4.2.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dotrzymuje parametrów jakościowych energii elektrycznej i standardów jakościowych obsługi odbiorców.

## **4.3 WPROWADZANIE PRZERW I OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

### **4.3.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE**

- 4.3.1.1.** 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.
- 4.3.1.2.** W przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym w przypadku wystąpienia awarii sieciowej lub awarii w systemie, OSP, OSD-GLD i Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. podejmują 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.
- Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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 Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. lub przerywa zasilanie niezbędnej liczby odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na tym obszarze.
- 4.3.1.3.** Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadza się wg następujących trybów:
- a) tryb normalny, określony w p. 4.3.2,
  - b) tryb normalny na polecenie OSP, określony w p. 4.3.3,
  - c) tryb awaryjny, określony w p. 4.3.4,
  - d) tryb automatyczny, określony w p. 4.3.5,

e) tryb ograniczenia poziomu napięć, określony w p. 4.3.6.

#### **4.3.2. TRYB NORMALNY**

**4.3.2.1.** Ograniczenia w trybie normalnym wprowadza Rada Ministrów, w drodze rozporządzenia, na podstawie art. 11 ust. 7 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 wprowadzone po wyczerpaniu, przez operatorów we współpracy z zainteresowanymi podmiotami, wszelkich dostępnych środków, o których mowa w p. IV.C.10.3. IRiESP służących do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, przy dołożeniu należytej staranności.

**4.3.2.2.** Wniosek, o którym mowa w p. 4.3.2.1, sporządza minister właściwy dla spraw gospodarki z własnej inicjatywy lub na podstawie zgłoszenia OSP.

**4.3.2.3.** OSP we współpracy z OSD-GLD oraz Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. opracowuje plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej na wypadek wystąpienia okoliczności powołanych w p. 4.3.2.1. 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.

**4.3.2.4.** Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadzane w trybie normalnym mogą dotyczyć odbiorców o mocy umownej wyższej niż 300 kW.

**4.3.2.5.** Przyporządkowane odbiorcom, wymienionym w p. 4.3.2.4, wielkości dopuszczalnego maksymalnego ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej uwzględnia

się w umowach zawartych z tymi odbiorcami.

**4.3.2.6.** Plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, o których mowa w p. 4.3.2.3 obowiązują dla okresu od dnia 1 września danego roku do dnia 31 sierpnia roku następnego i wymagają:

- a) uzgodnienia z Prezesem URE w przypadku planów opracowywanych przez OSP,
- b) uzgodnienia z OSP w przypadku planów opracowywanych przez OSDp,
- c) uzgodnienia z OSDp, posiadającymi bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową OSP w przypadku planów opracowywanych przez OSDn,
- d) corocznej aktualizacji w terminie do dnia 31 sierpnia.

**4.3.2.7.** Procedura przygotowania planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie normalnym obejmuje:

- a) przygotowanie przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., wstępnego planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej,
- b) uzgodnienie planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej z OSD-GLD.
- c) powiadomienie odbiorców, w sposób przyjęty zwyczajowo przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., o uzgodnionym planie ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, w terminie 4 tygodni od przekazania do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przez OSD-GLD. uzgodnionego pomiędzy Prezesem URE, a operatorem systemu przesyłowego planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w formie pisemnej lub w sposób określony w umowie lub za pomocą innego środka komunikowania się w sposób przyjęty zwyczajowo przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

W przypadku zmiany wielkości ograniczeń w poborze mocy i minimalnego dobowego poboru energii elektrycznej, odbiorcy przyłączeni do sieci Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. są zobowiązani do powiadomienia o tym Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., w formie pisemnej w terminie 7 dni od zaistniałej zmiany.

**4.3.2.8.** 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:

- a) 11 stopień zasilania określa, że odbiorca może pobierać moc do wysokości mocy umownej,
- b) stopnie zasilania od 12 do 19 powinny zapewniać równomierne obniżanie mocy

pobieranej przez odbiorcę,

- c) 20 stopień zasilania określa, iż odbiorca może pobierać moc do wysokości ustalonego minimum, niepowodującego:
  - i) 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.

**4.3.2.9.** W trybie normalnym ograniczenia w poborze energii elektrycznej są realizowane przez odbiorców, stosownie do komunikatów operatora systemu przesyłowego 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, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. powiadamia odbiorców Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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 Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**4.3.2.10.** Odbiorcy objęci planem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej realizują polecenie dyspozytorskie dotyczące ograniczeń.

**4.3.2.11.** Odbiorcy objęci planem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej rejestrują w czasie trwania ograniczeń:

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

### **4.3.3. TRYB NORMALNY NA POLECENIE OSP**

**4.3.3.1.** 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 p. 4.3.2.1, lecz nie dłużej niż na okres 72 godzin.

**4.3.3.2.** Plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej oraz procedury związane z wprowadzaniem ograniczeń opracowane dla trybu normalnego i opisane w p. 4.3.2 mają zastosowanie w trybie normalnym na polecenie OSP.

**4.3.3.3.** 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 p. 4.3.2.9. 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.

#### **4.3.4. TRYB AWARYJNY**

**4.3.4.1.** 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.

**4.3.4.2.** Wyłączenia odbiorców według trybu awaryjnego, realizuje się na polecenie OSP jako wyłączenia awaryjne. W przypadku dokonania przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., wyłączeń odbiorców, w szczególności w związku z zagrożeniem bezpieczeństwa osób, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. jest zobowiązana niezwłocznie powiadomić o tym fakcie służby dyspozytorskie OSD-GLD.

**4.3.4.3.** 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 p. 4.3.2.8.c)ii).

**4.3.4.4.** Wyłączenia awaryjne odbiorców powinny być zrealizowane poprzez wyłączenia 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.

**4.3.4.5.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w porozumieniu z OSD-GLD 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.

**4.3.4.6.** 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.

#### **4.3.5. TRYB AUTOMATYCZNY**

**4.3.5.1.** OSP określa zmiany wartości mocy czynnej wyłączanej przez automatykę SCO z podziałem pomiędzy poszczególnych OSDp, 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 wyłączania przez automatykę SCO mocy w wysokości co najmniej 50% zapotrzebowania szczytowego.

**4.3.5.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w stosunku do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 6 kV lub wyższym opracowuje plany wyłączeń poprzez automatykę SCO. Odbiorcy, przekazują do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. informacje o zainstalowanej automatyce SCO i nastawach. Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przekazuje do OSP informacje o zainstalowanej automatyce SCO i nastawach dla podległego mu obszaru sieci dystrybucyjnej.

**4.3.5.3.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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.



**4.3.5.4.** Załączenia odbiorców wyłączonych w trybie automatycznym odbywają się wyłącznie za zgodą OSP.

#### **4.3.6. TRYB OGRANICZENIA POZIOMU NAPIĘĆ**

**4.3.6.1.** W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, OSP może dokonać ograniczenia poziomu napięcia po stronie SN, jednak nie dłużej niż na okres 72 godzin.

**4.3.6.2.** Ograniczenie poziomu napięć na danym obszarze powinno być zrealizowane na polecenie OSP poprzez:

- a) zablokowanie automatycznej regulacji napięć transformatorów 110 kV/SN i utrzymaniu 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.

**4.3.6.3.** 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 min.

**4.3.6.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. i odbiorcy przyłączeni do sieci dystrybucyjnej 110kV 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.

## **5 WSPÓŁPRACA GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O. Z INNYMI OPERATORAMI I PRZEKAZYWANIE INFORMACJI MIĘDZY OPERATORAMI ORAZ OPERATORAMI A UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU**

- 5.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. współpracuje z następującymi krajowymi operatorami:
- a) operatorem systemu przesyłowego,
  - b) operatorami systemów dystrybucyjnych,
  - c) operatorami handlowo-technicznymi,
  - d) operatorami handlowymi,
  - e) operatorami pomiarów
- oraz odbiorcami
- 5.2.** Współpraca Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z operatorem systemu przesyłowego odbywa się za pośrednictwem OSD-GLD na zasadach opisanych w IRiESD OSD-GLD Zasady i zakres współpracy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z operatorem systemu przesyłowego określa oprócz IRiESD również IRiESP, a także Umowa o świadczenie usługi udostępniania KSE.
- 5.3.** Szczegółowe zasady współpracy pomiędzy operatorami systemów dystrybucyjnych, oraz pomiędzy operatorami a użytkownikami systemu są określone w poszczególnych rozdziałach niniejszej IRiESD.
- 5.4.** Współpraca Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z operatorami handlowo-technicznymi oraz operatorami handlowymi oraz operatorami pomiarów jest określona w IRiESD-Bilansowanie.
- 5.5.** Operatorzy handlowo-technicznymi oraz operatorzy handlowi są zobowiązani do podpisania stosownej umowy z operatorem systemu przesyłowego oraz z właściwymi operatorami systemu dystrybucyjnego, jeżeli ich działalność dotyczy podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej.
- 5.6.** Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. o napięciu SN, a w szczególnych przypadkach także inne podmioty wskazane przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., opracowują i uzgadniają z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. instrukcje współpracy, które powinny uwzględniać wymagania określone w niniejszej IRiESD.
- 5.7.** Instrukcja współpracy, służb dyspozytorskich Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z podmiotami przyłączonymi do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zawiera co najmniej:

- a) podział kompetencji i odpowiedzialności w zakresie czynności łączeniowych,
- b) eksploatacyjne granice stron,
- c) zakres i tryb obiegu informacji,
- d) wykazy osób upoważnionych wraz z danymi teleadresowymi, które podlegają aktualizacji po każdej zmianie oraz aktualizacji corocznej w terminie określonym przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**5.8.** Przedmiotem instrukcji współpracy, służb dyspozytorskich Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ze służbami dyspozytorskimi innych operatorów systemów dystrybucyjnych jest w zależności od potrzeb:

- a) podział kompetencji i odpowiedzialności w zakresie czynności łączeniowych i regulacyjnych,
- 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 p. 6.1.,
- e) określenie zasad wzajemnego wykorzystywania 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 koordynacja prac eksploatacyjnych.

## **6 PROWADZENIE RUCHU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

### **6.1 OBOWIĄZKI GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.**

- 6.1.1.** W zakresie prowadzenia ruchu Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na obszarze kierowanej przez niej sieci dystrybucyjnej:
- a) planuje pracę sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., w tym opracowuje: układy normalne pracy sieci, plany wyłączeń oraz planuje i kieruje operacjami łączeniowymi,
  - b) monitoruje pracę sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz zapobiega wystąpieniu zagrożeniom dostaw energii elektrycznej,
  - c) usuwa skutki awarii w tym awarii sieciowych i awarii w systemie, samodzielnie oraz we współpracy z OSD-GLD,
  - d) prowadzi działania sterownicze, o których mowa w p. 6.2,
  - e) opracowuje bilanse mocy i energii elektrycznej uwzględniając zawarte umowy sprzedaży energii elektrycznej, umowy o świadczenie usług dystrybucji,
  - f) zapewnia utrzymanie odpowiedniego poziomu rezerw mocy elementów sieci dystrybucyjnej, w celu dotrzymania standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej,
  - g) wprowadza ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, zgodnie z zapisami p. 4.3.,
  - h) przekazuje do OSD-GLD zebrane i otrzymane dane oraz informacje niezbędne dla prowadzenia ruchu sieciowego i bezpieczeństwa pracy KSE zgodnie z IRiESD OSD-GLD,
  - i) identyfikuje ograniczenia sieciowe w sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.
- 6.1.2.** Planowanie pracy sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. odbywa się w okresach dobowych, tygodniowych, miesięcznych, kwartalnych, rocznych i trzyletnich.
- 6.1.3.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na obszarze sieci dystrybucyjnej, za której ruch odpowiada, koordynuje nastawienia zabezpieczeń i automatyk sieciowych oraz uziemienia punktów neutralnych transformatorów, przy czym dla zapewnienia bezpiecznej pracy dystrybucyjnej dokonuje niezbędnych uzgodnień z operatorami sąsiednich systemów dystrybucyjnych.

## **6.2 STRUKTURA I PODZIAŁ KOMPETENCJI SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.**

- 6.2.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. realizuje zadania wymienionych w p. 6.1, przez służby dyspozytorskie.
- 6.2.2.** Struktura zależności służb dyspozytorskich organizowanych przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ma charakter hierarchiczny, służby dyspozytorskie niższego szczebla są podporządkowane ruchowo służbom dyspozytorskim wyższego szczebla.
- 6.2.3.** Służby dyspozytorskie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. działają za pośrednictwem własnego personelu dyżurnego i/lub personelu dyżurnego innych podmiotów, na podstawie zawartych umów, o których mowa w p. 6.2.10.
- 6.2.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przy pomocy służb dyspozytorskich, na obszarze sieci dystrybucyjnej za której ruch odpowiada, operatywnie kieruje:
- układami pracy sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - urządzeniami sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - czynnościami łączeniowymi i regulacyjnymi wykonywanymi przez personel dyżurny wg podziału kompetencji,
  - źródłami energii elektrycznej czynnej i biernej.
- 6.2.5.** Służby dyspozytorskie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., sprawują operatywne kierownictwo nad urządzeniami systemu dystrybucyjnego, polegające na:
- monitorowaniu pracy urządzeń,
  - dokonywaniu operacji ruchowych, bądź wydawaniu poleceń dokonywania operacji ruchowych - na podstawie zawartych umów i instrukcji współpracy,
  - rejestrowaniu stanów pracy urządzeń,
  - prowadzeniu analiz z pracy urządzeń systemu dystrybucyjnego.
- 6.2.6.** Służby dyspozytorskie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na obszarze sieci dystrybucyjnej, za której ruch odpowiadają, sprawują operatywny nadzór nad:
- układami pracy sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - urządzeniami sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - czynnościami łączeniowymi i regulacyjnymi wykonywanymi przez personel dyżurny wg podziału kompetencji,
  - źródłami energii elektrycznej czynnej i biernej innych niż JWCD i JWCK.
- 6.2.7.** Służby dyspozytorskie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. sprawują operatywny nadzór nad określonymi urządzeniami systemu dystrybucyjnego Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., polegający na:

- a) bieżącym uzyskiwaniu informacji o stanie pracy urządzeń,
- b) przejmowaniu w uzasadnionych przypadkach operatywnego kierownictwa nad urządzeniami,
- c) wydawaniu zgody na wykonanie czynności ruchowych.

**6.2.8.** Rozmowy telefoniczne prowadzone przez służby dyspozytorskie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w ramach wykonywania funkcji określonych w p. od 6.2.4 do 6.2.7. mogą być rejestrowane na nośniku magnetycznym lub cyfrowym. Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ustala okres ich przechowywania.

**6.2.9.** W przypadku wystąpienia awarii w sieci dystrybucyjnej, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w uzasadnionych przypadkach powołuje komisję, która ustala przebieg awarii i przyczyny jej powstania, a także proponuje działania zapobiegawcze.

**6.2.10.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może zawierać umowy regulujące zasady współpracy własnych służb dyspozytorskich ze służbami dyspozytorskimi innych operatorów systemów dystrybucyjnych oraz służbami dyspozytorskimi innych podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej.

**6.2.11.** Przedmiotem umowy, o której mowa w p. 6.2.10. 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 p. 6.1,
- e) określenie zasad wzajemnego wykorzystywania 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.

### **6.3 PROGNOZOWANIE ZAPOTRZEBOWANIA GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O. NA MOC I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ ORAZ PLANY WYMIANY MIĘDZYSYSTEMOWEJ**

- 6.3.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. sporządza prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną w sieci dystrybucyjnej przez siebie zarządzanej.
- 6.3.2.** Prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną sporządzone przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. uwzględniają prognozy przygotowane przez podmioty uczestniczące w rynku lokalnym.
- 6.3.3.** Zasady i sposób przekazywania danych o których mowa w p. 6.3.2 określa Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

### **6.4 UKŁAD NORMALNY PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

- 6.4.1.** Ruch elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV jest prowadzony na podstawie układu normalnego pracy sieci. Dla poszczególnych części elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej mogą być opracowane odrębne układy normalne pracy.
- 6.4.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. określa przypadki, dla których występuje konieczność opracowania układów normalnych pracy sieci o napięciu znamionowym niższym niż 1 kV.
- 6.4.3.** Układ normalny 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) rozpląwy mocy czynnej i biernej w charakterystycznych stanach pracy sieci,
  - e) dopuszczalne obciążenia,
  - f) wykaz i warunki uruchomienia urządzeń rezerwowych i dodatkowych źródeł mocy biernej,
  - g) nastawienia zabezpieczeń oraz automatyki łączeniowej i regulacyjnej,
  - h) nastawienia zaczepów dławików gaszących,
  - i) ograniczenia poboru mocy elektrycznej,
  - j) miejsca uziemienia punktów gwiazdowych transformatorów,
  - k) charakterystyka odbioru,

l) harmonogram pracy transformatorów.

**6.4.4.** Układ normalny pracy elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. o napięciu poniżej 110 kV jest aktualizowany nie rzadziej niż co 5 lat.

## **6.5 PLANY WYŁĄCZEŃ ELEMENTÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**6.5.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. opracowuje roczny i miesięczny plan wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**6.5.2.** Użytkownicy systemu zgłaszają do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej co najmniej na 14 dni przed planowaną datą wyłączenia.

**6.5.3.** Podmiot zgłaszający do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej określa:

- a) nazwę elementu,
- b) proponowany termin wyłączenia,
- c) gotowość do załączenia rozumiana jako czas potrzebny użytkownikowi systemu na przygotowanie urządzeń do podania napięcia po wydaniu polecenia ruchowego na przerwanie/zakończenie prowadzonych prac,
- d) typ wyłączenia (np.: trwałe, codzienne),
- e) opis wykonywanych prac,
- f) w zależności od potrzeb harmonogram prac i program łączeniowy,
- g) w zależności od potrzeb schemat elektryczny i/lub sytuacyjny obiektu.

**6.5.4.** Użytkownicy systemu zgłaszający do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wyłączenie o czasie trwania powyżej 1 tygodnia, przedstawia celem uzgodnienia harmonogram wykonywanych prac. Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ma prawo zażądać od podmiotu zgłaszającego wyłączenie szczegółowego harmonogramu prac również w przypadku wyłączeń krótszych. Harmonogramy te dostarczane są do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w terminie co najmniej 14 dni przed planowanym wyłączeniem.

**6.5.5.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., OSD-GLD i użytkownicy systemu współdziałają ze sobą w celu dotrzymania terminów planowanych wyłączeń elementów sieci oraz minimalizacji czasu trwania wyłączeń.

**6.5.6.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. podejmuje decyzję zatwierdzającą lub odrzucającą propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w terminie do 5 dni od daty dostarczenia propozycji wyłączenia.



**6.5.7.** 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.

## **6.6 PROGRAMY ŁĄCZENIOWE**

**6.6.1.** Programy łączeniowe opracowuje się w przypadkach konieczności prowadzenia złożonych operacji łączeniowych w związku z wykonywanymi pracami sieciowymi.

**6.6.2.** Za opracowanie programu łączeniowego odpowiedzialny jest właściciel danego elementu sieci.

**6.6.3.** Programy łączeniowe zawierają co najmniej:

- a) charakterystykę załączanego elementu sieci,
- b) opis stanu łączników przed realizacją programu,
- c) szczegółowy opis operacji łączeniowych z zachowaniem kolejności wykonywanych czynności,
- d) opisy stanów pracy i nastawień zabezpieczeń i automatów w poszczególnych fazach programu,
- e) schematy ułatwiające ocenę stanu pracy sieci w poszczególnych fazach programu,
- f) czas rozpoczęcia i czas przewidywanego zakończenia realizacji programu
- g) osoby odpowiedzialne za realizację programu łączeniowego.

**6.6.4.** Propozycje programów łączeniowych dostarczane są do zatwierdzenia służbom dyspozytorskim Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w terminie 10 dni, przed planowanym terminem realizacji programów łączeniowych.

**6.6.5.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może przedstawić uwagi do przekazanych propozycji programów łączeniowych nie później niż 2 dni przed planowanym terminem realizacji programów łączeniowych.

**6.6.6.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zatwierdza programy łączeniowe nie później niż do godz. 15.00 dnia poprzedzającego rozpoczęcie programu. W przypadku przekazania przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. uwag do propozycji programu, warunkiem zatwierdzenia programu jest uwzględnienie w nim wszystkich zgłoszonych przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. uwag.

**6.6.7.** Terminy wymienione w p. 6.6. nie dotyczą programów łączeniowych wymuszonych procesem likwidacji awarii sieciowej lub awarii w systemie.

## **6.7 DANE PRZEKAZYWANE PRZEZ PODMIOTY DO GREEN LIGHTS DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.**

- 6.7.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. otrzymuje od OSD-GLD. dane zgodnie z zakresem określonym w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej OSD-GLD.
- 6.7.2.** Odbiorcy wskazani przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przyłączeni do sieci SN i nN, sporządzają i przesyłają do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. prognozy zapotrzebowania, w zakresie i terminach określonych przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

## **6.8 ZARZĄDZANIE OGRANICZENIAMI SYSTEMOWYMI**

- 6.8.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. identyfikuje ograniczenia systemowe w sieci dystrybucyjnej ze względu na spełnienie wymagań niezawodności pracy sieci i niezawodności dostaw energii elektrycznej.
- 6.8.2.** Ograniczenia systemowe są podzielone na:
  - a) ograniczenia elektrowniane,
  - b) ograniczenia sieciowe.
- 6.8.3.** Ograniczenia elektrowniane obejmują restrykcje w pracy elektrowni powodowane przez:
  - a) parametry techniczne poszczególnych jednostek wytwórczych,
  - b) przyczyny technologiczne w elektrowni,
  - c) działanie siły wyższej,
  - d) realizację polityki energetycznej państwa.
- 6.8.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. identyfikuje ograniczenia sieciowe jako:
  - a) maksymalne dopuszczalne moce wytwarzane i/lub maksymalną liczbę jednostek wytwórczych pracujących w danym węźle lub grupie węzłów,
  - b) minimalne niezbędne moce wytwarzane i/lub minimalną liczbę jednostek wytwórczych pracujących w danym węźle lub grupie węzłów,
  - c) planowane ograniczenia dystrybucyjne na wskazanych przekrojach sieciowych.
- 6.8.5.** Identyfikacja ograniczeń systemowych jest wykonywana przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na podstawie analiz sieciowych uwzględniających:
  - a) plan wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej,
  - b) plan remontów jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
  - c) wymagania dotyczące jakości i niezawodności pracy sieci dystrybucyjnej.
- 6.8.6.** Analizy sieciowe dla potrzeb identyfikacji ograniczeń systemowych w planach koordynacyjnych są realizowane przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z

wykorzystaniem dostępnych programów analitycznych.

- 6.8.7.** Ograniczenia systemowe są identyfikowane w cyklach pokrywających się z planami koordynacyjnymi oraz udostępniane w ramach planów koordynacyjnych.
- 6.8.8.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przy planowaniu pracy sieci uwzględnia ograniczenia występujące w pracy sieci przesyłowej, dystrybucyjnej sąsiednich OSD, oraz zgłoszone przez wytwórców ograniczenia dotyczące jednostek wytwórczych przyłączonych do jego sieci, mając na celu minimalizację skutków tych ograniczeń.
- 6.8.9.** W przypadku wystąpienia ograniczeń systemowych Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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 w szczególności poprzez:
- a) zmianę układu pracy sieci dystrybucyjnej,
  - b) wprowadzanie zmian do zatwierdzonego planu wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej,
  - c) dysponowanie mocą nJWCD przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
  - d) wnioskowanie do OSP o zmianę poziomu generacji mocy JWCD i JWCK,
  - e) wnioskowanie do OSP o zmianę układu pracy sieci przesyłowej.
- 6.8.10.** W przypadku wystąpienia ograniczeń systemowych Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. podejmuje działania mające na celu ich likwidację lub zmniejszenie skutków ograniczeń występujących w sieci dystrybucyjnej samodzielnie oraz we współpracy z OSP oraz innymi OSD.
- 6.8.11.** W przypadku przekroczenia zidentyfikowanych ograniczeń systemowych spowodowanych awariami w KSE, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. podejmuje działania szczegółowo uregulowane w rozdziale IV Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

## **7 STANDARDY TECHNICZNE I BEZPIECZEŃSTWA PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ GREEN LIGHTSDYSTRYBUCJA SP. Z O.O.**

- 7.1.** W normalnych warunkach pracy sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w szczególności powinny być spełnione następujące warunki techniczne:
- a) obciążenia prądowe poszczególnych elementów sieci powinny być nie wyższe od dopuszczalnych długotrwale,
  - b) napięcia w węzłach sieci powinny mieścić się w granicach dopuszczalnych dla poszczególnych elementów sieci,
  - c) moce (prądy) wyłączalne zainstalowanych wyłączników powinny być wyższe niż moce (prądy) zwarciove w danym punkcie sieci,
- 7.2.** Warunki pracy punktu neutralnego transformatorów SN/nN określa Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.
- 7.3.** Wymagany czas rezerwowego zasilania potrzeb własnych dla stacji elektroenergetycznych ustala Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

## 8 PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ, WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

### 8.1 PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

8.1.1. Wyróżnia się następujące dane znamionowe sieci dystrybucyjnej:

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

8.1.2. Regulacja częstotliwości w KSE jest prowadzona przez OSP.

8.1.3. 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 odchyżeń  $\pm 10\%$  napięcia znamionowego lub deklarowanego (przy współczynniku  $\text{tg}\varphi$  nie większym niż 0,4) dla sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV - w sieciach niskiego napięcia wartości napięć deklarowanych i znamionowych są równe.

8.1.4. 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:

- a) wartość średnia częstotliwości, mierzonej przez 10 sekund w miejscach przyłączenia, powinna być zawarta w przedziale:
  - $50 \text{ Hz} \pm 1\%$  (od 49,5 Hz do 50,5 Hz) przez 99,5% tygodnia,
  - $50 \text{ Hz} + 4\%/-6\%$  (od 47 Hz do 52 Hz) przez 100% tygodnia,
- b) przez 95% czasu każdego tygodnia, wskaźnik długookresowego migotania światła  $\text{Plt}$  spowodowanego wahaniami napięcia zasilającego nie powinien być większy od 1 dla sieci napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV,
- c) w ciągu każdego tygodnia, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych:
  - składowej symetrycznej kolejności przeciwnej napięcia zasilającego, powinno mieścić się w przedziale od 0% do 2% dla sieci o napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV,
  - dla każdej harmonicznej napięcia zasilającego, powinno być mniejsze lub równe wartościom określonym w poniższych tabelach dla sieci o napięciu znamionowym niższym 110 kV:

Harmoniczne nieparzyste				Harmoniczne parzyste	
nie będące krotnością 3		będące krotnością 3		Rząd harmo- nicznej (h)	Wartość względna napięcia wyrażona w procentach składowej podstawowej ( $u_h$ )
Rząd harmo- nicznej (h)	Wartość względna napięcia wyrażona w procentach składowej podstawowej ( $u_h$ )	Rząd harmo- nicznej (h)	Wartość względna napięcia wyrażona w procentach składowej podstawowej ( $u_h$ )		
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%				

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

Warunkiem utrzymania dolnych parametrów napięcia zasilającego w granicach określonych w powyższych ppkt. a) – b), jest pobieranie przez odbiorcę mocy nie większej od mocy umownej, przy współczynniku  $\text{tg}\varphi$  nie większym niż 0,4.

## 8.2 WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ

8.2.1. Ustalono są następujące rodzaje przerw w dostarczaniu energii elektrycznej:

- 1) planowane wynikające z programu prac eksploatacyjnych sieci dystrybucyjnej, czas trwania tej przerwy jest liczony od momentu otwarcia łącznika do czasu wznowienia dostarczania energii elektrycznej;
- 2) nieplanowane spowodowane wystąpieniem awarii w sieci dystrybucyjnej, przy czym czas trwania tej przerwy jest liczony od momentu uzyskania przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. informacji o jej wystąpieniu do czasu wznowienia dostarczania energii elektrycznej.

8.2.2. Przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej, w zależności od czasu ich trwania, dzieli

się na:

- a) przemijające (mikroprzerwy), trwające nie dłużej niż 1 sekundę,
- b) krótkie, trwające dłużej niż 1 sekundę i nie dłużej niż 3 minuty,
- c) długie, trwające dłużej niż 3 minuty i nie dłużej niż 12 godzin,
- d) bardzo długie, trwające dłużej niż 12 godzin i nie dłużej niż 24 godziny,
- e) katastrofalne, trwające dłużej niż 24 godziny.

**8.2.3.** Przerwa planowana, o której odbiorca nie został powiadomiony w formie, o której mowa w p. 8.4.2. ppkt. 4), jest traktowana jako przerwa nieplanowana.

**8.2.4.** Dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych I-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 lub umowa kompleksowa.

**8.2.5.** 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, stanowiących sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich nie może przekroczyć w przypadku:
  - przerw planowanych – 35 godzin,
  - przerw nieplanowanych – 48 godzin.

**8.2.6.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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), stanowiących liczbę odbiorców narażonych na skutki wszystkich przerw krótkich w ciągu roku podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców.

Wskaźniki określone w ppkt. 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 ppkt. a), b) i c), należy podać liczbę obsługiwanych odbiorców przyjętą do jego wyznaczenia.

### **8.3 DOPUSZCZALNE POZIOMY ZABURZEŃ PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

- 8.3.1.** Ustala się poniższe dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów jakościowych energii elektrycznej wprowadzanych przez odbiorniki w sieciach niskich napięć.

- 8.3.2.** Dopuszczalne poziomy wahań napięcia i migotania światła:

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  $P_{lt}$  nie powinna być większa niż 0,65,

- c) wartość  $d(t) = \frac{\Delta U(t)}{U_n}$  podczas zmiany napięcia nie powinna przekraczać 3,3% przez czas dłuższy niż 500 ms,

- d) względna zmiana napięcia w stanie ustalonym  $d = \frac{\Delta U}{U_n}$  nie powinna przekraczać 3,3%, gdzie:

$\Delta U$  - zmiana wartości skutecznej napięcia, wyznaczona jako pojedyncza wartość dla każdego kolejnego półokresu napięcia źródła, pomiędzy jego przejściami przez zero, występująca między okresami, gdy napięcie jest w stanie ustalonym co najmniej przez 1 s.

- 8.3.3.** Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu:

- 8.3.3.1.** W celu wyznaczenia maksymalnych poziomów emisji harmonicznego odbiorniki dzieli się wg następującej klasyfikacji:

- a) Klasa A – symetryczne odbiorniki trójfazowe, sprzęt do zastosowań domowych z pominięciem przynależnego do klasy D, narzędzia z pominięciem narzędzi przenośnych, ściemniacze do żarówek, sprzęt akustyczny 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), nieprofesjonalny sprzęt spawalniczy,
- c) Klasa C – sprzęt oświetleniowy,
- d) Klasa D – sprzęt o mocy 600 W lub mniejszej następującego rodzaju: komputery osobiste i monitory do nich, odbiorniki telewizyjne.

**8.3.3.2.** Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym  $\leq 16A$  zakwalifikowane do:

- a) Klasy A podano w Tablicy 1,
- b) Klasy B podano w Tablicy 2,
- c) Klasy C podano w Tablicy 3,
- d) Klasy D podano w Tablicy 4.

*Tablica 1. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy A.*

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

*Tablica 2. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy B.*

Rząd harmonicznej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej [A]
Harmoniczne nieparzyste	
3	3,45
5	1,71

7	1,155
9	0,6
11	0,495
13	0,315
$15 \leq n \leq 39$	$0,225(15/n)$
Harmoniczne parzyste	
2	1,62
4	0,645
6	0,45
$8 \leq n \leq 40$	$0,345(8/n)$

Tablica 3. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy C.

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

Tablica 4. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy D.

Rząd harmoniczej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmoniczej, w przeliczeniu na Wat [mA/W]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmoniczej [A]
3	3,4	2,3
5	1,9	1,14
7	1,0	0,77
9	0,5	0,4
11	0,35	0,33

13≤n≤39 (tylko harmoniczne nieparzyste)	3,85/n	Patrz Tablica 1.
---	--------	------------------

**8.3.3.3.** Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym > 16A zakwalifikowane do Klasy A, Klasy B Klasy C oraz Klasy D podano w Tablicy 5.

Tablica 5.

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	≤ 0,6
23	0,9
25	0,8
27	≤ 0,6
29	0,7
31	0,7
≥ 33	≤ 0,6

## 8.4 STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

**8.4.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. obsługuje użytkowników systemu na zasadzie równoprawnego traktowania wszystkich stron.

**8.4.2.** Ustalone są 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 przerwanej 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 niniejszej IRiESD, poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów. W przypadku zgodności zmierzonych parametrów ze standardami określonymi w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne lub w umowie lub niniejszej IRiESD, koszty sprawdzenia i pomiarów ponosi odbiorca na zasadach określonych w taryfie OSDn,
- 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 niniejszej IRiESD.

**8.4.3.** Na żądanie odbiorcy OSDn dokonuje sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowo-rozliczeniowego na zasadach i w terminach określonych w ustawie Prawo energetyczne i aktach wykonawczych do niej oraz p. 2.4.7.

# **INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**CZEŚĆ:**

## **BILANSOWANIE SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO**

## **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:

- a) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, (Dz. U. z 2006 r., Nr 89, poz. 625 wraz z późniejszymi zmianami) zwaną dalej „ustawą Prawo energetyczne” oraz wydanych na jej podstawie aktów wykonawczych,
- b) decyzji Prezesa URE z dnia 19 lutego 2016 r. znak: DRE-4711-40(14)/2015/2016/24520/ŁG o wyznaczeniu Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. Operatorem Systemu Dystrybucyjnego, na obszarze określonym w koncesji,
- d) decyzji Prezesa URE z dnia 3 marca 2015 r. znak: DEE/346/24520/W/OŁO/2015/KK (z póź. zm.) udzielającej koncesji Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na dystrybucję energii elektrycznej na okres od 3 marca 2015 r. do 31 marca 2025 r.
- d) taryfy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- e) Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRiESp) opracowanej przez PSE Operator S.A.

**A.1.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. jest Operatorem Systemu Dystrybucyjnego, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową OSP, zwana dalej „OSDn” i realizuje obowiązki w zakresie współpracy z OSP dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej poprzez operatora systemu dystrybucyjnego, którego sieć dystrybucyjna posiada bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową OSP pełniącego rolę operatora typu „OSDp”,

**A.1.3.** Podmioty, których sieci, urządzenia i instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110kV i posiadające podpisane umowy o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej (umowy przesyłowe) z Operatorem Systemu Przesyłowego oraz umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej (umowy dystrybucji) z właściwym do miejsca przyłączenia OSDp, są objęte obszarem rozszerzonym Rynku Bilansującego (RB) i uczestniczą w Rynku Bilansującym na zasadach i warunkach określonych w IRiESP, opracowanej przez OSP, stając się Uczestnikiem Rynku Bilansującego (URB).

**A.1.4.** Podmiot, którego sieci, urządzenia i instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej

OSDp nie objętej obszarem RB i który posiada umowę dystrybucyjną albo umowę kompleksową zawartą ze sprzedawcą jest Uczestnikiem 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) zawartych przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej i realizowanych w sieci dystrybucyjnej przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., a w szczególności:

- a) podmioty i warunki bilansowania systemu dystrybucyjnego,
- b) zasady kodyfikacji podmiotów,
- c) procedury zgłaszania i weryfikacji umów sprzedaży energii elektrycznej oraz wymiany informacji w tym zakresie,
- d) zasady pozyskiwania i udostępniania danych pomiarowych,
- e) procedurę zmiany sprzedawcy przez odbiorców,
- f) zasady bilansowania handlowego w obszarze rynku detalicznego,
- g) zasady wyznaczania, przydzielania i weryfikacji standardowych profili zużycia,
- h) postępowanie reklamacyjne
- i) zasady współpracy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z OSDp,

**A.2.2.** Obszar objęty bilansowaniem określonym w IRiESD-Bilansowanie obejmuje sieć dystrybucyjną Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., z wyłączeniem miejsc dostarczania podmiotów, których urządzenia i sieci są objęte obszarem Rynku Bilansującego. Miejsca dostarczania tych podmiotów wyznaczają granice rynku bilansującego w sieci dystrybucyjnej.

**A.2.3.** Procedury bilansowania i zarządzania ograniczeniami systemowymi w sieci dystrybucyjnej określone w IRiESD-Bilansowanie obowiązują:

- a) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- b) odbiorców i wytwórców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- c) uczestników rynku bilansującego (URB) pełniących funkcję podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB) na obszarze Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- d) sprzedawców energii elektrycznej, którzy mają zawarte generalne umowy



dystrybucyjne z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,

- e) Operatorów Handlowych (OH) i Handlowo-Technicznych (OHT) reprezentujących podmioty wymienione w ppkt. od a) do d) w przypadku, gdy ich działalność operatorska dotyczy sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

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

- A.3.1.** Podmiotem odpowiedzialnym za funkcjonowanie Rynku Bilansującego i prowadzenie centralnego mechanizmu bilansowania handlowego jest PSE Operator S.A., który na mocy ustawy Prawo energetyczne oraz posiadanej koncesji realizuje zadania OSP. Zasady funkcjonowania Rynku Bilansującego określa IRiESP-Bilansowanie.
- A.3.2.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w ramach swoich obowiązków, określonych przepisami prawa umożliwia, na podstawie umowy o świadczenie usług dystrybucji realizację umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez podmioty przyłączone do jego sieci, przy uwzględnieniu możliwości technicznych systemu dystrybucyjnego oraz przy zachowaniu jego bezpieczeństwa.
- A.3.3.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. uczestniczy w administrowaniu Rynkiem Bilansującym w zakresie Jednostek Grafikowych (JG), na które składają się Miejsca Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) z obszaru zarządzanej przez niego sieci, za pośrednictwem OSDp.
- A.3.4.** Podmiot, którego sieci, urządzenia i instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., który posiada umowę dystrybucyjną z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. albo umowę kompleksową zawartą ze sprzedawcą, jest Uczestnikiem Rynku Detalicznego (URD).
- A.3.5.** Uczestnik Rynku Detalicznego (URD) jest bilansowany handlowo na rynku bilansującym przez jednego wskazanego URB. URB pełni dla URD na rynku energii elektrycznej funkcję podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB).
- A.3.6.** POB jest wskazywany przez sprzedawcę w umowie o której mowa w p. A.4.3.4., zaś przez URD<sub>w</sub>, w umowie o świadczenie usług dystrybucji, o której mowa w p. A.4.3.2. Rozliczeń wynikających z niezbilansowania energii elektrycznej dostarczonej i pobieranej z systemu, dla każdego punktu poboru energii (PPE) dokonuje tylko jeden POB.
- A.3.7.** Zmiana POB odbywa się na warunkach i zasadach określonych w p. E. niniejszej IRiESD-Bilansowanie.

- A.3.8.** Podstawą do dokonania zmiany, o której mowa w p. A.3.7., jest wprowadzenie odpowiednich zapisów we wszystkich wymaganych umowach pomiędzy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., sprzedawcą, URD<sub>w</sub>, dotychczasowym POB i POB przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe oraz OSDp, zgodnie z zasadami opisanymi w p. E.
- A.3.9.** Informacja o sprzedawcach, o których mowa w ustawie Prawo energetyczne art. 5 ust. 2a) pkt. 1 lit. b) (zwanych dalej sprzedawcami rezerwowymi), podana jest na stronie internetowej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. pod adresem <http://www.green-lights.pl>
- A.3.10.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zamieszcza na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie:
- aktualną listę sprzedawców energii elektrycznej, z którymi zawarł umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej (zwane dalej „generalnymi umowami dystrybucji” - GUD),
  - informacje o sprzedawcy zobowiązanym energii elektrycznej,
  - wzorce umów zawieranych z użytkownikami systemu, w szczególności wzorce umów zawieranych z odbiorcami końcowymi oraz ze sprzedawcami energii elektrycznej,
  - informacje o zasadach i formie dokonywania zgłoszeń umów sprzedaży.

#### **A.4. WARUNKI REALIZACJI UMÓW SPRZEDAŻY I UCZESTNICTWA W PROCESIE BILANSOWANIA**

- A.4.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zapewnia podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej realizację umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez te podmioty, jeżeli zostaną one zgłoszone do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w obowiązującej formie, trybie i terminie oraz pod warunkiem spełnienia przez te podmioty wymagań określonych w IRiESD i odpowiednich umowach dystrybucji, a jeśli jest to niezbędne także w IRiESD-bilansowanie, opracowanej przez OSDp.
- A.4.2.** URD<sub>w</sub>, URD<sub>o</sub> oraz sprzedawcy, którzy posiadają zawartą z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. umowę dystrybucji, mogą zlecić wykonywanie swoich obowiązków wynikających z IRiESD-Bilansowanie innym podmiotom, o ile nie jest to sprzeczne z postanowieniami obowiązującego prawa i posiadanymi koncesjami. Podmioty te działają w imieniu i na rzecz URD<sub>w</sub>, URD<sub>o</sub> lub sprzedawcy.

### **A.4.3. WARUNKI I WYMAGANIA FORMALNO-PRAWNE**

**A.4.3.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z zachowaniem wymagań p. A.4.3.5, realizuje zawarte przez URD umowy sprzedaży energii, po:

- a) uzyskaniu przez URD odpowiednich koncesji - jeżeli jest taki wymóg prawny,
- b) zawarciu przez URD umowy dystrybucji z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- c) zawarciu przez URD typu odbiorca (URD<sub>O</sub>) umowy z wybranym sprzedawcą, posiadającym zawartą generalną umowę dystrybucji z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- d) zawarciu przez URD typu wytwórca (URD<sub>W</sub>) umowy z wybranym POB, posiadającym zawartą umowę dystrybucji z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**A.4.3.2.** Umowa o świadczenie usług dystrybucji zawarta pomiędzy URD a Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., spełnia wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne art. 5 ust. 2 punkt 2 oraz art. 5 ust. 2a) i powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

- a) wskazanie POB oraz zasad jego zmiany - w przypadku URD typu wytwórca (URD<sub>W</sub>),
- b) sposób i zasady rozliczeń z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z tytułu niezbilansowania energii dostarczonej przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. do odbiorcy w okresie po wstrzymaniu realizacji umów sprzedaży energii w związku z utratą sprzedawcy rezerwowego.
- c) algorytm wyznaczania rzeczywistej ilości energii w Punkcie Poboru Energii (PPE), zgodny z p. B.1.4.

**A.4.3.3.** Podmiot posiadający: zawartą umowę przesyłową z OSP, przydzielone i uaktywnione przez OSP MB w sieci Green Lights Dystrybucja p. z o.o., zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. i zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z OSDp oraz spełniający procedury i warunki zawarte w niniejszej IRiESD, może pełnić funkcję POB. Umowa dystrybucji zawierana przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z POB spełnia wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne oraz powinna zawierać w szczególności następujące elementy:

- a) oświadczenie POB o zawarciu umowy przesyłowej z OSP umożliwiającej prowadzenie działalności na rynku bilansującym,
- b) kod identyfikacyjny podmiotu na rynku bilansującym,
- c) dane o posiadanych przez podmiot koncesjach, związanych z działalnością w

- elektroenergetyce - jeżeli jest taki wymóg prawny,
- d) datę rozpoczęcia działalności na rynku bilansującym,
  - e) osoby upoważnione do kontaktu z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz ich dane adresowe,
  - f) warunki przejmowania odpowiedzialności za bilansowanie handlowe na rynku bilansującym, podmiotów działających na obszarze Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - g) wykaz Miejsc Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) oraz wykaz Miejsc Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MDD), za których bilansowanie handlowe odpowiada POB,
  - h) wykaz sprzedawców i wytwórców dla których POB świadczy usługi bilansowania handlowego na obszarze Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
  - i) algorytmy agregacji i wyznaczania rzeczywistych ilości energii w Miejscach Dostarczania Rynku Bilansującego (MB), zgodne z p. B.1.4.,
  - j) zobowiązanie POB do niezwłocznego informowania o zaprzestaniu bilansowania sprzedawcy lub przedsiębiorstwa zajmującego się wytwarzaniem energii elektrycznej, lub o zawieszeniu działalności na RB w rozumieniu IRiESP,
  - k) zasady rozwiązania umowy lub wprowadzania ograniczeń w jej wykonywaniu w przypadku gdy, niezależnie od przyczyny, POB zaprzestanie lub zawiesi działalność na RB w rozumieniu IRiESP,
  - l) zasady przekazywania przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., za pośrednictwem OSDp, na MB przyporządkowane temu POB, zagregowanych danych pomiarowych z obszaru OSDn.

**A.4.3.4.** Podmiot zamierzający sprzedawać energię elektryczną URD na obszarze działania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., zawiera z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. Generalną Umowę Dystrybucji (GUD). Generalna umowa dystrybucji reguluje kompleksowo stosunki pomiędzy Podmiotem jako Sprzedawcą, a Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz dotyczy wszystkich URD z obszaru działania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., którym ten Sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną. Podmiot ten może pełnić dodatkowo funkcję Sprzedawcy Rezerwowego na zasadach określonych w GUD.

Umowa ta spełnia wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne art. 5 ust. 2 punkt 2 i ust. 2a) punkt 3 oraz powinna zawierać co najmniej następujące elementy:

- a) terminy i procedury powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży,

- b) warunki umożliwiające realizację zawartych przez sprzedawcę umów sprzedaży energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców z obszaru działania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną,
- c) zasady obejmowania nią kolejnych URD i zobowiązania stron w tym zakresie,
- d) wskazanie wybranego przez sprzedawcę POB, który ma zawartą umowę dystrybucji z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- e) wykaz URD przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., którzy zawarli umowę sprzedaży z tym Sprzedawcą,
- f) zasady i terminy przekazywania informacji dotyczących wygaśnięcia lub rozwiązywania umów, w tym umów sprzedaży zawartych przez Sprzedawcę z URD,
- g) zasady realizacji przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. pozytywnie zweryfikowanych umów sprzedaży zawartych przez Sprzedawcę z URD<sub>0</sub>,
- h) osoby upoważnione do kontaktu z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz ich dane adresowe,
- i) zasady wstrzymywania i wznowiania przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dostarczania energii do URD,
- j) zakres i zasady udostępniania danych dotyczących URD, które są konieczne dla ich właściwej obsługi,
- k) algorytmy wyznaczania rzeczywistych ilości energii w Punktach Dostarczania Energii (PDE) i w Miejscach Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MDD),
- l) zobowiązanie sprzedawcy do niezwłocznego informowania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. o utracie wskazanego POB w wyniku zaprzestania lub zawieszenia jego działalności na RB, w rozumieniu IRiESP-Bilansowanie
- m) zasady rozwiązania umowy, w tym w przypadku zaprzestania działalności przez POB tego Sprzedawcy.

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

- A.5.1.** OSDp bierze udział w administrowaniu rynkiem bilansującym dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej i sieciach na których zostali wyznaczeni OSDn, w oparciu o postanowienia umowy przesyłowej zawartej z OSP i na zasadach określonych w IRiESP oraz administruje konfiguracją rynku detalicznego w oparciu o zasady zawarte w

IRiESD-Bilansowanie i postanowienia umów dystrybucyjnych. OSDp bierze udział w administrowaniu rynkiem bilansującym dla obszaru sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., na podstawie umowy zawartej z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**A.5.2.** W ramach obowiązków związanych z administrowaniem rynkiem bilansującym, OSDp realizuje następujące zadania:

- a) zarządza konfiguracją w zakresie prowadzenia bilansowania handlowego przez POB,
- b) zarządza konfiguracją w zakresie przyporządkowywania URD do właściwych MB poszczególnych POB, jako podmiotów prowadzących bilansowanie handlowe tych URD,
- c) wyznacza oraz przyporządkowuje ilości dostaw energii dotyczących URD do odpowiednich MB poszczególnych URB, pełniących dla tych URD funkcje podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie handlowe,
- d) przekazuje do OSP ilości dostaw energii dla poszczególnych MB poszczególnych URB,
- e) rozpatruje reklamacje URB dotyczące przyporządkowanych im ilości dostaw energii w poszczególnych MB i wprowadza niezbędne korekty w wymagających tego przypadkach,
- f) przekazuje do OSP dane niezbędne do konfigurowania Rynku Bilansującego oraz monitorowania poprawności jego konfiguracji,
- g) obsługuje sytuacje wyjątkowe, polegające na utracie przez sprzedawcę lub URD<sub>w</sub> podmiotu odpowiedzialnego za jego bilansowanie.

**A.5.3.** W ramach obowiązków związanych z administrowaniem rynkiem detalicznym w obszarze sieci dystrybucyjnej, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. realizuje następujące zadania:

- a) przyporządkowanie sprzedawców oraz URD typu wytwórca do poszczególnych MB, przydzielonych POB, jako podmiotowi prowadzącemu bilansowanie handlowe na RB, na podstawie umów dystrybucji i generalnych umów dystrybucji,
- b) przyporządkowywanie URD do poszczególnych MDD przydzielonych sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci dystrybucyjnej na podstawie generalnych umów dystrybucji,
- c) realizuje procedurę zmiany POB przez sprzedawcę lub URD typu wytwórca,

**A.5.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nadaje kody identyfikacyjne podmiotom, których urządzenia są przyłączone do jego sieci dystrybucyjnej nie objętej obszarem Rynku

Bilansującego. Dla podmiotu, którego urządzenia są przyłączone do sieci przesyłowej lub dystrybucyjnej objętej obszarem rynku bilansującego stosowany jest kod identyfikacyjny nadany przez OSP.

**A.5.5.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nadaje kody identyfikacyjne Sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz URD przyłączonym do sieci dystrybucyjnej zarządzanej przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. Kody te zawierają czteroliterowe oznaczenie podmiotu, oznaczenie Operatora Systemu Dystrybucyjnego, literę charakteryzującą podmiot oraz numer podmiotu i mają następującą postać:

- a) URD typ wytwórca – AAAA\_kodOSD\_W\_XXXX, gdzie:  
*...(oznaczenie literowe podmiotu)...\_...(oznaczenie kodowe OSD)...\_W...(numer podmiotu)...,*
- b) URD typ odbiorca – AAAA\_kodOSD\_O\_XXXX, gdzie:  
*...(oznaczenie literowe podmiotu)...\_...(oznaczenie kodowe OSD)...\_O...(numer podmiotu)...,*
- c) URD typ sprzedawca – AAAA\_kodOSD\_P\_XXXX, gdzie:  
*...(oznaczenie literowe podmiotu)...\_...(oznaczenie kodowe OSD)...\_P...(numer podmiotu)...,*

Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może przyporządkować kody identyfikacyjne sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., które zostały im nadane przez OSDp.

**A.5.6.** Oznaczenia kodowe Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. są zgodne z nadanym przez Operatora Systemu Przesyłowego czteroliterowym oznaczeniem kodu OSDp, za pośrednictwem którego Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. współpracuje z OSP, wynikającym z zawartej między OSDp i OSP umowy przesyłowej.

**A.5.7.** Nadanie kodów identyfikacyjnych oraz potwierdzenie faktu rejestracji sprzedawcy odbywa się poprzez zawarcie umowy dystrybucji lub generalnej umowy dystrybucji pomiędzy podmiotem oraz Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. Umowy te zawierają niezbędne elementy, o których mowa w niniejszej IRiESD-Bilansowanie.

**A.5.8.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. nadaje kody identyfikacyjne obiektom rynku detalicznego wykorzystywanym w procesie wyznaczania danych pomiarowo-rozliczeniowych.

**A.5.9.** Kody Miejsc Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MDD) mają następującą postać: MDD\_AAAA\_XX\_XXXX\_XX (19 znaków), gdzie:

(rodzaj obiektu)\_(oznaczenie literowe POB)\_(kod typu URD w MDD)\_(numer obiektu MB)\_(numer obiektu Rynku Detalicznego).

**A.5.10.** Punkt Poboru Energii (PPE) jest najmniejszą jednostką, dla której odbywa się zbilansowanie dostaw, oraz dla której może nastąpić zmiana sprzedawcy. Kody PPE mają następującą postać:

AA\_KodOSD\_XXXXXXXXXX\_XX, gdzie:

(kod kraju)\_(kod OSD)\_(unikalne dopełnienie 10 cyfr)\_(liczba kontrolna 2 cyfry)

**A.5.11.** Kody Fizycznych Punktów Pomiarowych (FPP) mają następującą postać:

AAA-AAAXX, gdzie:

(kod obiektu energetycznego)-(kod urządzenia energetycznego).

## **A.6. ZASADY WSPÓŁPRACY OSD<sub>n</sub> Z OSD<sub>p</sub> W ZAKRESIE PRZEKAZYWANIA DANYCH POMIAROWYCH DLA POTRZEB ROZLICZEŃ NA RYNKU BILANSUJĄCYM**

**A.6.1.** Podstawą realizacji współpracy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z OSD<sub>p</sub> w zakresie przekazywania danych pomiarowych do OSP dla potrzeb rozliczeń na rynku bilansującym, jest zawarcie stosownej umowy przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z OSD<sub>p</sub>.

**A.6.2.** W celu umożliwienia realizacji wymiany danych, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. musi posiadać, na dzień rozpoczęcia realizacji umowy o której mowa w p. A.6.1., układy pomiarowo-rozliczeniowe służące do rozliczeń z OSD<sub>p</sub>, dostosowane do wymagań rozporządzenia „systemowego” oraz IRiESD<sub>p</sub>.

**A.6.3.** Warunkiem przekazywania przez OSD<sub>p</sub> danych pomiarowych do OSP jest jednoczesne obowiązywanie następujących umów:

- a) o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej, zawartej pomiędzy OSD<sub>p</sub> a OSP,
- b) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSD<sub>p</sub> a przedsiębiorstwem energetycznym świadczącym usługi dystrybucji dla URD z obszaru Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. (zwanym dalej PEP) – w przypadku gdy PEP nie jest jednocześnie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- c) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSD<sub>p</sub> a Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. – w przypadku gdy PEP jest jednocześnie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- d) sprzedaży energii elektrycznej, zawartej pomiędzy PEP a Sprzedawcą,



- e) o współpracy w zakresie przekazywania danych pomiarowych dla potrzeb rozliczeń na rynku bilansującym zawartej pomiędzy OSDp a Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- f) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. a sprzedawcą energii elektrycznej do URD z obszaru Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- g) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSDp a podmiotem odpowiedzialnym za bilansowanie handlowe (POB), którego Miejsca Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) są wykorzystywane w bilansowaniu handlowym URD przyłączonych do sieci PEP lub OSDn,
- h) o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. a podmiotem odpowiedzialnym za bilansowanie handlowe (POB), którego Miejsca Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) są wykorzystywane w bilansowaniu handlowym URD przyłączonych do sieci na obszarze Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o..

Jeżeli którakolwiek z umów wymienionych powyżej nie będzie obowiązywać, OSDp może wstrzymać realizację przekazywania danych do OSP.

**A.6.4.** W celu umożliwienia OSDp przekazywania danych pomiarowych do OSP, OSDn jest zobowiązany w szczególności do:

- a) pozyskiwania danych pomiarowych z układów pomiarowo-rozliczeniowych URD z obszaru OSDn zgodnie z IRiESD,
- b) dostarczania do OSDp danych pomiarowych, o których mowa w ppkt. a), stanowiących rzeczywistą ilość energii elektrycznej pobranej z sieci OSDn lub oddanej do sieci OSDn, zmierzonej przez układy pomiarowo-rozliczeniowe w miejscach dostarczenia URD z obszaru OSDn, na każdą godzinę doby handlowej, w podziale na sprzedawców, zagregowane na MB i MDD,
- c) przekazywania do OSDp skorygowanych danych pomiarowych URD z obszaru OSDn w celu ich przesłania do OSP w trybach korekty obowiązujących na Rynku Bilansującym zgodnie z IRiESP,
- d) niezwłocznego przekazywania OSDp informacji o wstrzymaniu lub zaprzestaniu świadczenia przez OSDn usług dystrybucji energii elektrycznej dla URD z obszaru OSDn lub o zaprzestaniu sprzedaży energii elektrycznej do tych URD przez Sprzedawcę,
- e) niezwłocznego informowania OSDp o okolicznościach mających wpływ na

prawidłowość przekazywanych danych pomiarowych.

- A.6.5.** Przekazywanie danych przez OSDp do OSP obejmuje przekazywanie zagregowanych danych pomiarowych URD, przyłączonych do sieci OSDn nie objętej obszarem Rynku Bilansującego:
- a) na MB będące w posiadaniu POB wskazanego przez Sprzedawcę wybranego przez URD<sub>O</sub> z obszaru OSDn,
  - b) na MB będące w posiadaniu POB wskazanego bezpośrednio przez URD<sub>W</sub> z obszaru OSDn.
- A.6.6.** Wyznaczanie i przekazywanie do OSDp oraz udostępnianie danych pomiarowych do OSP, odbywa się zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszej IRiESD.
- A.6.7.** Zawieszenie lub zaprzestanie, niezależnie od przyczyny, działalności na Rynku Bilansującym przez POB lub zaprzestanie niezależnie od przyczyn bilansowania PEP przez POB, prowadzącego bilansowanie handlowe w obszarze sieci PEP (której operatorem jest OSDn), będzie skutkować zaprzestaniem przekazywania przez OSDp danych pomiarowych na MB tego POB, a tym samym dane pomiarowe URDn z obszaru OSDn będą uwzględniane w zużyciu energii elektrycznej PEP, chyba że zostanie wskazany inny POB w terminie umożliwiającym zmianę konfiguracji obiektów tego POB (zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszej IRiESD).
- A.6.8.** Zaprzestanie przez Sprzedawcę sprzedaży energii elektrycznej do URD z obszaru OSDn, o ile nie ma sprzedawcy rezerwowego, będzie skutkować zaprzestaniem przekazywania przez OSDp danych pomiarowych na MB POB wybranego przez tego Sprzedawcę, a tym samym dane pomiarowe URD z obszaru OSDn będą powiększać zużycie energii elektrycznej PEP.



## **B. ZASADY WYZNACZANIA, PRZEKAZYWANIA I UDOSTĘPNIANIA DANYCH POMIAROWYCH**

### **B.1. WYZNACZANIE I PRZEKAZYWANIE DANYCH POMIAROWYCH I POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH.**

**B.1.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. pełni funkcję Operatora Pomiarów (OP) i administruje danymi pomiarowymi w obszarze swojej sieci dystrybucyjnej. Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może zlecić realizację niektórych funkcji OP innemu podmiotowi.

**B.1.2.** Administrowanie przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. danymi pomiarowymi w obszarze sieci dystrybucyjnej polega na wyznaczeniu ilości dostaw energii dla potrzeb rozliczeń na Rynku Bilansującym, Rynku Detalicznym oraz usług dystrybucyjnych i obejmuje następujące zadania:

- a) eksploatacja i rozwój Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR), służącego pozyskiwaniu, przetwarzaniu oraz zarządzaniu danymi pomiarowymi,
- b) akwizycja danych pomiarowych z układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej zainstalowanych w sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- c) wyznaczenie ilości dostaw energii elektrycznej w poszczególnych rzeczywistych punktach poboru energii z sieci dystrybucyjnej,
- d) udostępnianie POB, OSDp, sprzedawcom oraz URD danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych,
- e) rozpatrywanie reklamacji, zgłaszanych przez podmioty wymienione w ppkt. d), dotyczących przyporządkowanych im ilości dostarczanej energii elektrycznej i wprowadzanie niezbędnych korekt w wymagających tego przypadkach.

**B.1.3.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. pozyskuje dane pomiarowe i wyznacza rzeczywiste ilości dostaw energii elektrycznej przez Lokalny System Pomiarowo-Rozliczeniowy (LSPR). Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. pozyskuje te dane w postaci:

- a) godzinowego pobrania/oddania energii przez URD wyznaczonego na podstawie profilu energii pochodzącego z liczników – dane godzinowe,
- b) okresowych stanów (wskazań) liczydeł liczników energii.

Dane pomiarowe są pozyskiwane z dokładnością, wynikająca z własności urządzeń pomiarowych i LSPR. Ilości energii, które ze względu na dokładność nie zostały zarejestrowane w okresie rozliczeniowym powinny zostać przeniesione do następnego okresu.

Dane pomiarowe, o których mowa:

- 1) w powyższym ppkt. a) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. pozyskuje w zależności od technicznych możliwości ich pozyskania, jednak nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu w przypadku układów pomiarowo-rozliczeniowych ze zdalną transmisją danych pomiarowych oraz nie rzadziej niż 1 raz w okresie rozliczeniowym w przypadku układów pomiarowo-rozliczeniowych nie posiadających zdalnej transmisji danych pomiarowych,
- 2) w powyższym ppkt. b) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. pozyskuje w cyklach zgodnych z okresem rozliczeniowym usług dystrybucji energii elektrycznej będących przedmiotem umów dystrybucyjnych zawartych pomiędzy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. a URD. Okres rozliczeniowy wynika z przyjętego przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. harmonogramu odczytów wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych.

**B.1.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wyznacza godzinowe ilości energii rzeczywistej, o której mowa w p. B.1.2.c) i p. B.1.2.d), w podziale na rzeczywistą ilość energii pobraną z sieci i oddaną do sieci dystrybucyjnej.

**B.1.5.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wyznacza rzeczywiste ilości energii o których mowa w p. B.1.4., wynikające z fizycznych dostaw energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej na podstawie:

- a) uzyskanych danych pomiarowych z fizycznych punktów pomiarowych lub,
- b) danych szacunkowych, wyznaczonych na podstawie danych historycznych oraz w oparciu o zasady określone w niniejszej IRiESD, w przypadku awarii układu pomiarowego lub systemu transmisji danych lub,
- c) danych szacunkowych w przypadku braku układu transmisji danych lub,
- d) standardowych profili zużycia (o których mowa w p. G.), ilości energii wyznaczonych w sposób określony w ppkt. a) i b) oraz algorytmów agregacji dla tych punktów poboru z sieci dystrybucyjnej, którym został przyporządkowany standardowy profil zużycia.

**B.1.6.** Do określenia ilości energii elektrycznej wprowadzonej 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 rezerwowe układy pomiarowo-rozliczeniowe.

**B.1.7.** W przypadku awarii lub wadliwego działania układów pomiarowo-rozliczeniowych, o których mowa w p. B.1.6., ilość energii elektrycznej wprowadzanej do lub pobieranej z sieci określa się w każdej godzinie doby na podstawie:

- a) współczynników korekcji właściwych dla stwierdzonej nieprawidłowości lub awarii (o ile jest możliwe ich określenie) lub,
- b) ilości energii elektrycznej w odpowiedniej godzinie i dniu tygodnia okresu poprzedzającego awarię lub ilości energii elektrycznej w odpowiedniej godzinie i dniu tygodnia następnego po awarii.

**B.1.8.** W przypadku braku danych pomiarowych, spowodowanych brakiem lub awarią układu transmisji danych pomiarowych lub zakłóceniem w procesie zdalnego pozyskiwania danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. w procesie udostępniania danych pomiarowych może wykorzystać dane wyznaczone zgodnie z IRiESD, pozyskane lokalnie, albo zgłoszone przez Sprzedawcę, POB lub URD.

**B.1.9.** Dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe udostępniane są przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dla podmiotów posiadających zawarte umowy dystrybucji na zasadach i w terminach określonych w tych umowach oraz niniejszej IRiESD.

**B.1.10.** Na potrzeby rozliczeń Rynku Bilansującego, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. wyznacza i udostępnia, za pośrednictwem OSDp godzinowe dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe, zgodnie z zasadami i terminami określonymi w IRiESP oraz IRiESD, dla:

- a) OSP jako zagregowane MB rynku bilansującego,
  - b) POB jako zagregowane MB rynku bilansującego i MDD bilansowanych sprzedawców i URD<sub>w</sub>,
  - c) sprzedawców jako zagregowane MDD,
- zachowując zgodność przekazywanych ww. podmiotom danych.

Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. udostępnia dane z dokładnością do 1 kWh, dokonując zaokrągleń zgodnie z ogólnie obowiązującymi zasadami.

**B.1.11.** Na potrzeby rozliczeń Rynku Detalicznego Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. udostępnia następujące dane pomiarowe:

- a) Sprzedawcom:
  - o zużyciu odbiorców w okresie rozliczeniowym, umożliwiające wyznaczenie rzeczywistego zużycia energii elektrycznej poszczególnych URD – przekazywane do piątego dnia roboczego po zakończeniu okresu rozliczeniowego opłat dystrybucyjnych,
  - godzinowe URD po ich pozyskaniu przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

Sposób przekazywania danych określa GUD zawarta pomiędzy Sprzedawcą i Green

Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

b) URD:

- o zużyciu w PPE za okres rozliczeniowy lub umożliwiające wyznaczenie rzeczywistego zużycia energii elektrycznej, przekazywane wraz z fakturą za usługi dystrybucyjne.

zachowując zgodność przekazywanych ww. podmiotom danych.

**B.1.12.** Dane pomiarowe wyznaczone na potrzeby rozliczeń Rynku Bilansującego, korygowane są w przypadku:

- a) pozyskania danych rzeczywistych w miejsce szacowanych,
- b) korekty danych składowych,
- c) rozpatrzenia reklamacji w zakresie poprawności danych,

i zgłaszane są do OSP na zasadach określonych w IRiESD OSDp lub umowie zawartej z OSDp.

W przypadku korekty danych pomiarowych, OSDp przekazuje skorygowane dane także do podmiotów wymienionych w p. B.1.10. ppkt. b) i c).

**B.1.13.** URD, Sprzedawcy oraz POB mają prawo wystąpić do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z wnioskiem o dokonanie korekty danych pomiarowych w terminach i na zasadach określonych w p. H. niniejszej IRiESD-Bilansowanie.

## **C. PROCEDURY ZMIANY SPRZEDAWCY ORAZ OBSŁUGI ZGŁOSZEŃ O ZAWARTYCH UMOWACH SPRZEDAŻY**

### **C.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

- C.1.1.** Procedura zmiany sprzedawcy energii elektrycznej oraz powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej zawarta w niniejszym rozdziale, dotyczy URD<sub>O</sub> przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., nie objętych rozszerzonym obszarem Rynku Bilansującego.
- C.1.2.** Podstawą realizacji sprzedaży energii elektrycznej na obszarze działania Operatora Systemu Dystrybucyjnego, jest generalna umowa dystrybucji, zawarta przez sprzedawcę z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. Generalna umowa dystrybucji reguluje kompleksowo stosunki pomiędzy sprzedawcą, a Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. oraz określa warunki realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej dla wszystkich URD<sub>O</sub> przyłączonych do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną
- C.1.3.** Układy pomiarowo-rozliczeniowe podmiotów chcących skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy muszą spełniać postanowienia p. 2.4.7. IRiESD od dnia zmiany sprzedawcy. Układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien spełniać wymagania określone w p. 2.4.7. IRiESD za wyjątkiem URD<sub>O</sub> zakwalifikowanych do grup taryfowych, o których mowa w p. G.1., dla których Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. może przydzielić standardowy profil zużycia zgodnie z p. G. IRiESD
- C.1.4.** Przy każdej zmianie przez URD<sub>O</sub> sprzedawcy, dokonywany jest przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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.
- C.1.5.** Nowa umowa sprzedaży energii elektrycznej zawarta pomiędzy URD<sub>O</sub> a sprzedawcą wchodzi w życie po skutecznym rozwiązaniu przez URD<sub>O</sub> dotychczas obowiązującej umowy, z uwzględnieniem zapisów obowiązującej umowy dystrybucji oraz przy zachowaniu terminów o których mowa w p. C.2.3.
- C.1.6.** URD<sub>O</sub> może zawrzeć dla jednego PPE dowolną ilość umów sprzedaży energii elektrycznej. W umowie o świadczenie usług dystrybucji URD<sub>O</sub> wskazuje jednak tylko jednego ze swoich sprzedawców, który dokonuje powiadomienia, o którym mowa w p. C.2.3. Rzeczywista ilość energii w PPE URD<sub>O</sub>, będzie wykazywana w MB POB



wskazanego w generalnej umowie dystrybucji przez tego sprzedawcę, zgodnie z p. B.1.4.

## **C.2. PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY PRZEZ URD<sub>o</sub>**

- C.2.1.** Odbiorca końcowy zawiera umowę sprzedaży energii elektrycznej z nowym sprzedawcą;
- C.2.2.** Odbiorca końcowy lub upoważniony przez niego nowy sprzedawca wypowiada umowę kompleksową lub umowę sprzedaży dotychczasowemu sprzedawcy;
- C.2.3.** Odbiorca końcowy lub upoważniony przez niego nowy sprzedawca powiadamia przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej, do sieci którego przyłączone są urządzenia, instalacje lub sieci odbiorcy końcowego, o zawarciu umowy sprzedaży przez tego odbiorcę z nowym sprzedawcą; w powiadomieniu sprzedawca może określić dzień rozpoczęcia sprzedaży energii elektrycznej odbiorcy końcowemu, w przypadku, gdy dzień ten przypada później niż 21 dni od daty powiadomienia oraz ze skutkiem na koniec bieżącego miesiąca;
- C.2.4.** Powiadomienia, o którym mowa w p. C.2.3. dokonuje się na formularzu, stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej IRiESD lub umowy GUD;
- C.2.5.** Jeżeli powiadomienie, o którym mowa w p. C.2.3. zawiera braki formalne przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej informuje o tym podmiot, który przedłożył powiadomienie niezwłocznie, jednak w terminie nie dłuższym niż 10 dni roboczych od dnia otrzymania tego powiadomienia, wykazując wszystkie braki i informując o konieczności ich uzupełnienia;
- C.2.6.** jeżeli braki formalne, o których mowa w p. C.2.5. nie zostaną uzupełnione w terminie nie dłuższym niż 3 dni roboczych, przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej przerywa proces zmiany sprzedawcy, informując o tym podmiot, który przedłożył powiadomienie, dotychczasowego sprzedawcę oraz odbiorcę końcowego;
- C.2.7.** Jeżeli powiadomienie, o którym mowa w p. C.2.3. nie zawiera braków formalnych przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej w terminie nie dłuższym niż 10 dni roboczych, od dnia otrzymania tego powiadomienia informuje o przyjęciu zgłoszenia przedkładającego powiadomienie;
- C.2.8.** W przypadku, gdy rozwiązaniu ulega umowa kompleksowa, po otrzymaniu powiadomienia, o którym mowa w p. C.2.3., przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące

się dystrybucją energii elektrycznej przesyła odbiorcy końcowemu niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 10 dni roboczych, jednostronnie podpisaną umowę o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej; umowa o świadczenie usług dystrybucji powinna być zawarta przed rozpoczęciem sprzedaży energii elektrycznej przez nowego sprzedawcę;

- C.2.9.** Niedostarczenie podpisanej umowy przez odbiorcę końcowego w terminie najpóźniej na 3 dni robocze przed rozpoczęciem sprzedaży energii elektrycznej przez nowego sprzedawcę przerywa proces zmiany sprzedawcy;
- C.2.10** Zmiana sprzedawcy nie może powodować pogorszenia warunków świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej;
- C.2.11.** W przypadku wypowiedzenia przez odbiorcę końcowego umowy kompleksowej, nowa umowa sprzedaży i umowa o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej oraz w przypadku wypowiedzenia umowy sprzedaży rozpoczęcia sprzedaży energii elektrycznej następuje z dniem rozwiązania dotychczasowej umowy;
- C.2.12.** Zmiana sprzedawcy następuje w terminie nie dłuższym niż trzy tygodnie od dnia dokonania powiadomienia, o którym mowa w p. C.2.3., a rozpoczęcie sprzedaży energii elektrycznej przez nowego sprzedawcę następuje w terminie nie dłuższym niż trzy tygodnie od dnia dokonania powiadomienia, o którym mowa w p. C.2.3., chyba, że w powiadomieniu określony został termin późniejszy rozpoczęcia sprzedaży;
- C.2.13.** Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej dokonuje odczytu wskazań układu pomiarowego nie później niż w ciągu  $\pm 5$  dni roboczych od ostatniego dnia zakończenia sprzedaży energii elektrycznej przed dotychczasowego sprzedawcę;
- C.2.14.** Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej przekazuje dane pomiarowe pochodzące z odczytu dotychczasowemu i nowemu sprzedawcy nie później niż w terminie 10 dni roboczych od dnia zmiany sprzedawcy;
- C.2.15.** Na podstawie uzyskanych danych pomiarowych dotychczasowy sprzedawca dokonuje rozliczenia z odbiorcą końcowym w terminie nie dłuższym niż 6 tygodni od dnia zmiany sprzedawcy;
- C.2.16.** Odbiorca końcowy nie ponosi żadnych opłat związanych z przeprowadzeniem procesu zmiany sprzedawcy;
- C.2.17.** Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej nie później niż na 3 dni robocze przed terminem zmiany sprzedawcy przekazuje do odbiorcy końcowego informację o przyjęciu do realizacji nowej umowy sprzedaży energii

elektrycznej wraz z oznaczeniem nowego sprzedawcy, a do dotychczasowego sprzedawcy listę odbiorców końcowych wraz z datą ich odejścia do nowego sprzedawcy.

- C.2.18.** Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej, posiadające elektroniczny system zmiany sprzedawcy przyjmuje od odbiorcy końcowego albo od nowego sprzedawcy powiadomienie, o którym mowa w p. C.2.3. w formie elektronicznej. Forma elektroniczna zastępuje formę pisemną.

## **D. ZASADY POWIADAMIANIA O ZMIANACH W ZAWARTYCH UMOWACH SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

- D.1.** Strony umowy sprzedaży energii elektrycznej są zobowiązane do informowania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. o zmianach dokonanych w umowach sprzedaży energii elektrycznej, w zakresie danych określonych w formularzu, stanowiącym Załącznik nr 1 do niniejszej IRiESD. Powiadomienia o zmianach należy dokonać na ww. formularzu z co najmniej 14-sto dniowym wyprzedzeniem, a w przypadku gdy zmiana dotyczy zaprzestania sprzedaży (z wyłączeniem: zmiany sprzedawcy, zgłoszonej umowy sprzedaży na czas określony lub w przypadku wstrzymania przez OSDn dostawy energii elektrycznej do URD na wniosek Sprzedawcy) nie później niż na 5 dni roboczych przed zakończeniem sprzedaży energii elektrycznej URD.

## **E. ZASADY BILANSOWANIA HANDLOWEGO W OBSZARZE RYNKU DETALICZNEGO**

- E.1.** Procedura ustanawiania i zmiany podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB) przebiega zgodnie z zapisami IRiESD-Bilansowanie oraz IRiESP-Bilansowanie. POB jest ustanawiany przez:
- a) Sprzedawcę, który zamierza sprzedawać energię elektryczną URD typu odbiorca (URD<sub>O</sub>), przyłączonemu do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.;
  - b) URD typu wytwórca (URD<sub>W</sub>), przyłączonego do sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.
- URD<sub>O</sub> wskazuje w umowie dystrybucyjnej zawartej z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. ustanowionego przez sprzedawcę POB, który będzie bilansował handlowo punkty poboru energii (PPE) tego URD<sub>O</sub>.
- E.2.** Proces przejścia przez POB odpowiedzialności za bilansowanie handlowe sprzedawcy lub URD<sub>W</sub>, jest realizowany według następującej procedury:
- 1) Sprzedawca lub URD<sub>W</sub> powiadamia Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na

formularzu zgodnym ze wzorem zawartym na stronie internetowej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., o planowanym przejęciu odpowiedzialności za bilansowanie handlowe tego sprzedawcy lub URD<sub>W</sub> przez nowego POB; formularz ten powinien zostać podpisany zarówno przez nowego POB jak i sprzedawcę lub URD<sub>W</sub>;

- 2) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dokonuje weryfikacji poprawności wypełnienia powiadomienia w ciągu 5 dni roboczych po jego otrzymaniu, pod względem poprawności i zgodności z zawartymi umowami dystrybucyjnymi;
- 3) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. za pośrednictwem OSDp w przypadku pozytywnej weryfikacji:
  - a) niezwłocznie informuje dotychczasowego POB o dacie, w której przestaje pełnić funkcję POB oraz dokonuje aktualizacji stosownych postanowień umowy dystrybucji z tym POB,
  - b) niezwłocznie informuje sprzedawcę lub URD<sub>W</sub> oraz nowego POB o dacie, w której następuje zmiana POB,
  - c) przyporządkowuje w swoich systemach informatycznych obsługi rynku energii PPE URD<sub>O</sub> posiadających umowę sprzedaży ze Sprzedawcą lub miejsca dostarczania URD<sub>W</sub> do MB nowego POB;
- 4) Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. za pośrednictwem OSDp w przypadku negatywnej weryfikacji zgłoszenia o którym mowa w ppkt. 1), niezwłocznie informuje nowego POB, oraz sprzedawcę lub URD<sub>W</sub> o przyczynach negatywnej weryfikacji.

**E.3.** Zmiana podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe następuje z pierwszym dniem kolejnej dekady miesiąca, następującej po dacie pozytywnej weryfikacji zgłoszenia o której mowa w p. E.2. ppkt. 2), jednak nie wcześniej niż po 10 dniach kalendarzowych od powyższej daty, z zastrzeżeniem p. E.5.

**E.4.** Z dniem zmiany POB, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. za pośrednictwem OSDp przeprowadza zmiany w konfiguracji i strukturze obiektowej i podmiotowej rynku detalicznego, które obejmują POB przekazującego odpowiedzialność za bilansowanie handlowe (dotychczasowy POB) i POB przejmującego tą odpowiedzialność (nowy POB), z uwzględnieniem że:

- 1) każdy PPE danego URD powinien być przyporządkowany tylko do jednego MDD;
- 2) każdy MDD powinien być przyporządkowany tylko do jednego MB;
- 3) URD<sub>W</sub> mogą być bilansowani handlowo tylko w MB<sub>W</sub>;
- 4) URD<sub>O</sub> mogą być bilansowani handlowo tylko w MB<sub>O</sub>.

- E.5.** Jeżeli Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. otrzyma powiadomienie, o którym mowa w p. E.2. ppkt. 1), od sprzedawcy lub URD<sub>W</sub> przed datą nadania i uaktywnienia na rynku bilansującym MB nowego POB w sieci dystrybucyjnej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., zgodnie z zasadami określonymi w IRiESP, wówczas weryfikacja powiadomienia o zmianie POB jest negatywna.
- E.6.** Z zastrzeżeniem p. E.2. – E.4. w przypadku, gdy POB wskazany przez sprzedawcę lub URD<sub>W</sub> jako odpowiedzialny za jego bilansowanie handlowe, zaprzestanie niezależnie od przyczyny działalności na rynku bilansującym, wówczas odpowiedzialność za bilansowanie handlowe przechodzi ze skutkiem od dnia zaprzestania tej działalności przez dotychczasowego POB na nowego POB wskazanego przez sprzedawcę rezerwowego dla URD<sub>O</sub> lub na OSDp w przypadku utraty POB przez URD<sub>W</sub>. Jednocześnie z tym dniem sprzedaż energii do URD<sub>O</sub> przejmuje sprzedawca rezerwowo.
- E.7.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. niezwłocznie po uzyskaniu za pośrednictwem OSDp od OSP, informacji o planowanym zaprzestaniu działalności na rynku bilansującym przez POB powiadamia sprzedawcę lub URD<sub>W</sub>, którzy wskazali tego POB jako odpowiedzialnego za ich bilansowanie handlowe, o braku możliwości bilansowania handlowego przez wskazanego POB. W takim przypadku sprzedawca lub URD<sub>W</sub> jest zobowiązany do zmiany POB. Zmiana ta musi nastąpić przed ww. terminem planowanego zaprzestania działalności na RB przez dotychczasowego POB, z zachowaniem postanowień niniejszego p. E.
- E.8.** POB odpowiedzialny za bilansowanie sprzedawcy lub URD<sub>W</sub> jest zobowiązany do natychmiastowego skutecznego poinformowania OSDp, Green Lights dystrybucja Sp. z o.o. i sprzedawcy lub URD<sub>W</sub>, który go wskazał, o zaprzestaniu działalności na RB lub o zaprzestaniu bilansowania sprzedawcy lub URD<sub>W</sub>.
- E.9.** Zaprzestanie działalności przez sprzedawcę lub wskazanego przez sprzedawcę lub URD<sub>W</sub> POB, skutkuje jednoczesnym wstrzymaniem realizacji umów sprzedaży energii tego sprzedawcy lub URD<sub>W</sub> i zaprzestaniem bilansowania handlowego tego sprzedawcy lub URD<sub>W</sub> przez POB na obszarze działania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

## **F. ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I OBSŁUGI ODBIORCÓW**

- F.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. udziela informacji użytkownikom systemu oraz podmiotom ubiegającym się o przyłączenie do sieci na temat świadczonych usług dystrybucji oraz zasad i procedur zmiany sprzedawcy.
- F.2.** Informacje ogólne udostępnione są przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.:

- a) na stronie internetowej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- b) w niniejszej IRiESD opublikowanej na stronie internetowej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.,
- c) w siedzibie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

Adresy email, numery faksu oraz telefonów, o których mowa powyżej zamieszczone są na stronie internetowej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**F.3.** Informacje szczegółowe udzielane są na zapytanie uczestnika rynku a w szczególności odbiorcy złożone pisemnie następującymi drogami:

- a) osobiście w punkcie obsługi klienta (ul. Migdałowa 4 lok. 68; 02-796 Warszawa),
- b) listownie na adres Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. (ul. Migdałowa 4 lok. 68; 02-796 Warszawa),
- c) pocztą elektroniczną na adres e-mail: [info@green-lights.pl](mailto:info@green-lights.pl),
- d) faksem na numer: 22-645-16-40,
- e) telefonicznie na numer: 22-645-16-47,

Adresy email, numery faksu oraz telefonów, o których mowa powyżej zamieszczone są na stronie internetowej [www.green-lights.pl](http://www.green-lights.pl)

Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. udziela odpowiedzi na zapytanie pisemne w sprawie rozliczeń w terminie nie później niż 14 dni od dnia otrzymania zapytania.

Odbiorcy, odpowiedź na zapytanie otrzymują w tej samej formie w której zapytanie zostało złożone do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.

**F.4.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. informuje odbiorców o warunkach zmiany sprzedawcy, a w szczególności o:

- a) uwarunkowaniach formalno-prawnych,
- b) ogólnych zasadach funkcjonowania rynku bilansującego,
- c) procedurze zmiany sprzedawcy,
- d) wymaganych umowach,
- e) prawach i obowiązkach podmiotów korzystających z prawa wyboru sprzedawcy,
- f) procedurach powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej oraz weryfikacji powiadomień,
- g) zasadach ustanawiania i zmiany podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie handlowe,
- h) warunkach świadczenia usług dystrybucyjnych.

## **G. ZASADY WYZNACZANIA, PRZYDZIELANIA I WERYFIKACJI STANDARDOWYCH PROFILI ZUŻYCIA**

- G.1.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. określa standardowe profile zużycia (profile) z zachowaniem należytej staranności na podstawie pomierzonych zmienności obciążeń dobowych odbiorców kontrolnych objętych pomiarami zmienności obciążenia, wytypowanych przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. spośród odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej nN o mocy umownej nie większej niż 40 kW, przy zastosowaniu technik statystyki matematycznej. Wykaz profili dostępnych dla odbiorców profilowanych zestawiono w Tabeli 1, zaś godzinowe profile wyznaczone w jednostkach względnych zamieszczono w Tabeli 2.
- G.2.** Dla odbiorców, o których mowa w p. G.1., którzy chcą skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy, Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. na podstawie:
- a) parametrów technicznych przyłącza,
  - b) grupy taryfowej określonej w umowie dystrybucji,
  - c) historycznego lub przewidywanego rocznego zużycia energii elektrycznej,
- przydziela odpowiedni profil i planowaną ilość poboru energii na rok kalendarzowy.
- G.3.** Przydzielony dla odbiorcy profil oraz planowana ilość poboru energii elektrycznej jest przyjmowana w generalnej umowie dystrybucji zawartej przez sprzedawcę tego odbiorcy profilowego z Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.
- Odbiorcom profilowym, dla których przydzielono profile przed dniem wejścia w życie niniejszej IRIESD, przydzielone zostają nowe profile zgodnie z kryteriami zawartymi w Tabeli 1.
- G.4.** W przypadku zmiany parametrów o których mowa w p. G.2. odbiorca jest zobowiązany do powiadomienia Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. W takim przypadku Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. dokonuje weryfikacji przydzielonego profilu oraz planowanej ilości poboru energii elektrycznej i dokonuje odpowiednich zmian w generalnej umowie dystrybucji o której mowa w p. G.3.

**Tabela 1.**

*Wykaz profili obciążeń dla odbiorców profilowych przyłączonych do sieci Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.*

Nazwa profilu	Zakwalifikowanie odbiorcy
Profil C11	Odbiorcy grup taryfowych C1 spełniający warunki: zasilanie 1 lub 3-fazowe; moc przyłączeniowa nie większa niż 40 kW; układ pomiarowo-rozliczeniowy jednostrefowy.
Profil C21	Odbiorcy grup taryfowych C2 spełniający warunki: zasilanie 1 lub 3-fazowe; moc przyłączeniowa większa niż 40 kW; układ pomiarowo-rozliczeniowy jednostrefowy.



**Tabela 2.***Godzinowe profile odbiorców przyłączonych do sieci Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.***Profil C11**

Mie- siąc	Dzień tygodnia	Godzina doby																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Razem
I	pon. - pt.	0,71	0,73	0,72	0,72	0,72	0,73	0,74	1,18	2,83	4,60	5,46	5,71	5,86	6,01	6,05	5,94	5,88	5,92	5,94	6,01	5,99	4,65	3,26	1,80	88,17
	sobota	1,66	1,66	1,32	1,37	1,33	1,16	1,17	1,32	1,97	3,96	5,34	5,38	5,56	5,81	5,81	5,70	5,84	5,69	5,68	5,57	5,49	4,32	3,02	1,54	87,67
	niedziela	0,71	0,71	0,70	0,71	0,71	0,71	0,72	0,72	0,79	1,74	3,86	4,08	4,13	4,17	4,23	4,24	4,13	4,12	4,11	4,01	3,38	2,60	1,38	0,95	57,62
II	pon. - pt.	0,90	0,86	0,78	0,72	0,70	0,72	0,71	1,13	2,84	4,54	5,37	5,49	5,50	5,68	5,45	5,41	5,40	5,46	5,56	5,61	5,57	4,35	3,29	2,10	84,15
	sobota	1,71	1,68	1,57	1,47	1,16	1,00	0,89	0,98	1,99	4,02	5,14	5,10	5,19	5,21	5,34	5,31	5,30	5,17	5,21	5,26	5,30	4,10	2,91	1,57	82,56
	niedziela	0,78	0,79	0,71	0,72	0,71	0,69	0,70	0,72	0,97	2,76	4,84	5,16	5,51	5,66	5,86	5,97	5,73	5,72	5,63	5,59	4,55	3,24	1,78	0,95	75,74
III	pon. - pt.	0,94	0,92	0,90	0,90	0,87	0,87	0,86	1,20	3,06	4,65	5,14	5,26	5,35	5,44	5,56	5,66	5,67	5,71	5,66	5,60	5,56	4,36	3,37	2,22	85,71
	sobota	1,40	1,38	1,35	1,34	1,32	1,21	1,22	1,06	1,90	3,08	4,87	5,17	5,36	5,38	5,49	5,62	5,67	5,50	5,49	5,28	5,21	4,21	3,04	1,88	83,38
	niedziela	0,71	0,71	0,62	0,71	0,70	0,72	0,72	0,72	0,72	1,91	4,94	5,20	5,31	5,39	5,46	5,46	5,55	5,54	5,53	5,42	4,64	3,33	2,26	1,01	73,29
IV	pon. - pt.	0,76	0,77	0,78	0,79	0,79	0,79	0,79	1,09	3,04	5,02	5,28	5,38	5,49	5,67	5,72	5,78	5,76	5,75	5,73	5,70	5,70	4,42	3,38	2,39	86,75
	sobota	1,90	1,88	1,90	1,84	1,79	1,16	1,15	0,99	2,39	3,72	5,20	5,52	5,68	5,71	5,75	5,80	5,56	4,82	4,88	4,60	4,39	3,39	2,31	1,73	84,04
	niedziela	0,50	0,49	0,51	0,50	0,51	0,51	0,54	0,51	0,51	1,45	3,37	3,46	3,51	3,60	3,71	3,77	3,82	3,81	3,79	3,79	3,21	2,23	1,76	0,87	50,73
V	pon. - pt.	1,09	1,09	1,07	1,06	1,03	0,93	0,92	1,32	3,20	5,00	5,41	5,46	5,51	5,58	5,62	5,67	5,64	5,61	5,57	5,55	5,56	4,73	3,54	2,66	88,81
	sobota	1,21	1,21	1,20	1,20	1,18	1,17	0,97	0,95	1,57	2,68	4,01	4,51	4,57	4,63	4,63	4,63	4,64	4,56	4,54	4,52	4,44	3,51	2,36	1,82	70,72
	niedziela	0,87	0,73	0,73	0,73	0,74	0,74	0,63	0,58	0,88	2,00	3,98	4,44	4,52	4,59	4,59	4,60	4,61	4,60	4,60	4,54	4,01	3,01	2,15	1,38	64,25
VI	pon. - pt.	0,97	0,92	0,92	0,91	0,90	0,91	1,02	1,18	3,27	4,68	5,65	5,82	5,87	5,95	5,99	6,01	5,99	5,88	5,95	5,92	5,90	4,75	3,38	2,57	91,31
	sobota	1,30	1,43	1,42	1,42	1,31	1,14	1,15	1,06	1,67	3,35	5,24	5,66	5,70	5,73	5,57	5,91	5,87	5,80	5,82	5,76	5,72	4,41	2,80	2,12	87,35
	niedziela	0,51	0,54	0,52	0,54	0,54	0,54	0,54	0,53	0,57	1,54	3,55	4,13	4,13	4,15	4,19	4,18	4,19	4,17	4,14	4,12	3,61	2,33	1,73	0,95	55,93
VII	pon. - pt.	0,96	0,93	0,93	0,91	0,85	0,84	0,88	1,10	3,11	4,92	6,05	6,30	6,37	6,43	6,45	6,48	6,49	6,51	6,48	6,45	6,34	5,08	3,40	2,73	96,98
	sobota	1,66	1,64	1,63	1,59	1,60	1,56	1,56	1,46	2,47	4,35	5,95	6,48	6,52	6,54	6,53	6,54	6,54	6,43	6,42	6,39	6,33	5,14	2,80	1,88	100,00
	niedziela	0,47	0,46	0,47	0,46	0,47	0,46	0,47	0,46	0,47	1,72	4,86	6,16	6,42	6,49	6,51	6,45	6,47	6,31	6,47	6,42	5,52	3,64	2,12	1,01	80,79
VIII	pon. - pt.	0,96	1,00	0,98	0,91	0,87	0,88	0,94	1,15	3,25	4,63	5,67	5,89	6,00	6,08	6,12	6,14	6,15	6,10	6,08	6,11	6,05	4,88	3,25	2,56	92,65
	sobota	1,34	1,34	1,30	1,26	1,31	1,25	1,25	1,08	2,02	3,65	5,37	6,12	6,21	6,24	6,12	6,11	6,25	6,09	5,99	5,95	5,90	4,40	2,82	2,33	91,69
	niedziela	0,65	0,65	0,64	0,64	0,63	0,63	0,64	0,65	0,48	1,36	3,72	5,00	5,11	5,23	5,10	5,17	5,12	5,13	5,13	5,12	4,44	2,79	2,03	1,19	67,25
IX	pon. - pt.	0,77	0,80	0,84	0,84	0,85	0,85	0,85	1,16	3,13	4,74	5,63	5,73	5,82	5,93	6,01	6,06	6,05	6,02	6,01	5,98	5,99	4,84	3,25	2,55	90,69
	sobota	1,41	1,44	1,46	1,44	1,43	1,28	1,23	1,01	1,85	3,46	5,06	5,74	5,87	5,91	5,99	6,23	6,22	6,07	5,99	5,86	5,95	4,35	2,76	2,09	90,10
	niedziela	0,50	0,50	0,52	0,52	0,54	0,53	0,57	0,55	0,62	1,41	4,36	5,93	5,89	5,92	6,12	6,15	6,04	5,89	5,99	6,13	5,13	3,15	2,41	1,48	76,82
X	pon. - pt.	0,88	0,89	0,92	0,83	0,80	0,81	0,81	1,15	3,10	4,48	5,24	5,46	5,52	5,60	5,66	5,68	5,69	5,68	5,66	5,66	5,64	4,58	3,29	2,93	86,96
	sobota	1,35	1,38	1,36	1,38	1,35	1,33	1,37	1,01	1,57	2,96	4,54	5,51	5,50	5,48	5,44	5,58	5,72	5,47	5,61	5,65	5,52	4,06	2,87	2,57	84,59
	niedziela	0,59	0,60	0,78	0,61	0,61	0,62	0,63	0,63	0,65	1,67	3,35	5,22	5,39	5,40	5,55	5,56	5,75	5,66	5,77	5,72	4,79	2,84	2,45	0,95	71,80
XI	pon. - pt.	0,76	0,68	0,63	0,64	0,63	0,63	0,65	1,10	2,84	4,20	4,97	5,18	5,19	5,23	5,28	5,35	5,38	5,38	5,35	5,34	5,34	4,03	2,95	2,71	80,44
	sobota	1,03	1,01	0,99	0,95	0,88	0,81	0,82	0,73	1,57	2,77	4,05	4,50	4,54	4,57	4,56	4,58	4,62	4,55	4,28	4,29	4,29	3,34	2,48	2,34	68,56
	niedziela	0,54	0,53	0,63	0,61	0,64	0,56	0,47	0,43	0,48	1,63	3,40	4,50	4,55	4,59	4,60	4,70	4,73	4,77	4,53	4,54	3,89	2,60	2,27	1,00	61,17
XII	pon. - pt.	0,74	0,69	0,70	0,70	0,68	0,66	0,70	1,20	2,96	4,26	5,13	5,48	5,59	5,70	5,72	5,58	5,49	5,45	5,39	5,45	5,26	4,07	2,79	2,62	83,01
	sobota	0,84	0,81	0,80	0,81	0,81	0,83	0,78	0,72	1,51	3,31	5,32	6,14	6,17	6,13	6,23	6,31	6,22	6,11	5,73	5,71	5,53	4,20	2,81	2,58	86,40
	niedziela	0,48	0,44	0,45	0,44	0,44	0,45	0,46	0,45	0,52	1,35	2,85	4,10	4,22	4,25	4,28	4,29	4,32	4,10	3,69	3,77	3,55	2,71	2,09	1,05	54,75

## Profil C21

Mie- siąc	Dzień tygodnia	Godzina doby																								Razem
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
I	pon. - pt.	0,97	0,88	0,86	0,83	0,82	0,82	0,93	1,56	2,04	3,13	5,42	6,06	6,08	6,06	6,06	6,12	6,11	6,27	6,28	6,30	6,21	4,28	1,48	1,10	86,68
	sobota	1,03	0,86	0,83	0,79	0,77	0,80	0,79	1,54	2,04	3,00	5,09	5,82	5,87	5,96	6,08	6,14	6,13	6,25	6,09	6,16	5,98	4,22	1,70	1,15	85,08
	niedziela	0,95	0,87	0,81	0,77	0,75	0,77	0,78	1,18	1,53	2,16	3,84	4,21	4,29	4,32	4,29	4,34	4,38	4,50	4,52	4,57	3,28	1,59	1,26	1,04	61,00
II	pon. - pt.	1,07	0,97	0,98	0,91	0,89	0,93	1,02	1,62	2,10	2,90	4,98	5,56	5,55	5,59	5,58	5,60	5,60	5,80	5,83	5,83	5,69	4,10	1,60	1,23	81,91
	sobota	0,92	0,79	0,76	0,72	0,72	0,72	0,74	1,44	2,10	2,90	5,10	5,70	5,84	5,87	5,83	5,78	5,90	5,92	5,86	5,99	5,83	4,07	1,52	1,09	82,12
	niedziela	0,97	0,86	0,85	0,81	0,80	0,80	0,79	1,47	2,12	2,98	5,00	5,50	5,63	5,78	5,74	5,74	5,71	5,88	5,85	5,78	4,44	2,23	1,42	1,11	78,25
III	pon. - pt.	0,92	0,82	0,78	0,79	0,77	0,75	0,69	1,45	2,09	2,94	4,75	5,30	5,35	5,32	5,37	5,36	5,33	5,46	5,52	5,55	5,49	4,13	1,46	1,09	77,46
	sobota	0,76	0,72	0,70	0,70	0,68	0,68	0,60	1,34	2,05	2,81	4,74	5,26	5,37	5,44	5,47	5,44	5,44	5,46	5,58	5,63	5,53	4,05	1,62	1,12	77,15
	niedziela	0,93	0,81	0,61	0,73	0,76	0,75	0,69	1,28	2,08	2,83	4,67	5,29	5,35	5,39	5,42	5,42	5,48	5,52	5,63	5,59	4,24	1,98	1,56	1,25	74,23
IV	pon. - pt.	0,78	0,67	0,68	0,65	0,64	0,62	0,63	1,32	1,94	2,81	4,55	5,16	5,28	5,40	5,38	5,39	5,41	5,40	5,27	5,16	5,18	4,20	1,56	0,99	75,07
	sobota	0,92	0,81	0,78	0,79	0,77	0,75	0,67	1,30	2,07	2,86	4,46	5,05	5,21	5,36	5,40	5,47	5,11	4,46	4,17	4,15	4,19	3,33	1,40	0,90	70,40
	niedziela	0,69	0,63	0,65	0,63	0,61	0,61	0,54	1,01	1,44	1,90	2,85	3,27	3,23	3,30	3,34	3,35	3,36	3,33	3,33	3,37	2,87	1,44	1,12	0,87	47,76
V	pon. - pt.	0,81	0,63	0,61	0,56	0,54	0,46	0,50	1,24	1,92	2,98	4,98	5,69	5,92	6,11	6,17	6,20	6,13	6,07	5,96	5,89	5,80	4,51	1,72	1,05	82,44
	sobota	0,74	0,59	0,58	0,55	0,53	0,46	0,41	1,07	1,79	2,68	4,41	5,06	5,22	5,36	5,47	5,61	5,68	5,58	5,54	5,33	4,96	3,58	1,66	1,05	73,92
	niedziela	0,81	0,64	0,61	0,58	0,56	0,50	0,46	1,05	1,77	2,64	4,44	5,17	5,29	5,42	5,63	5,72	5,73	5,54	5,36	5,17	4,27	2,43	1,52	1,04	72,38
VI	pon. - pt.	0,95	0,76	0,71	0,65	0,62	0,59	0,62	1,33	2,18	3,19	5,02	5,77	6,08	6,29	6,36	6,37	6,41	6,41	6,37	6,21	5,96	4,67	1,94	1,20	86,66
	sobota	1,13	0,92	0,89	0,86	0,80	0,73	0,84	1,47	2,34	3,64	5,19	5,92	6,16	6,42	6,57	6,57	6,36	6,02	5,98	5,79	5,55	4,49	1,92	1,02	87,60
	niedziela	0,82	0,61	0,59	0,54	0,50	0,44	0,46	0,95	1,59	2,47	3,76	4,32	4,84	5,10	5,10	5,17	5,20	5,16	5,04	4,77	3,71	2,10	1,68	1,19	66,11
VII	pon. - pt.	0,85	0,70	0,65	0,59	0,54	0,48	0,55	1,39	2,55	3,99	6,25	7,13	7,30	7,45	7,53	7,58	7,55	7,49	7,31	7,10	6,88	5,06	1,93	1,15	100,00
	sobota	0,76	0,55	0,55	0,52	0,50	0,43	0,40	1,15	2,26	3,69	5,99	6,72	6,99	7,11	7,20	7,18	7,20	7,17	7,18	7,04	6,90	5,00	1,92	1,17	95,58
	niedziela	0,82	0,60	0,58	0,50	0,48	0,40	0,37	1,09	2,18	3,35	5,64	6,75	6,92	7,27	7,40	7,47	7,35	7,09	6,97	6,83	4,93	2,05	1,57	1,18	89,81
VIII	pon. - pt.	1,02	0,89	0,74	0,67	0,65	0,69	0,73	1,34	2,19	3,42	5,23	5,92	6,23	6,43	6,55	6,56	6,58	6,53	6,35	6,16	5,96	4,65	1,87	1,24	88,64
	sobota	0,89	0,78	0,69	0,57	0,53	0,51	0,43	1,06	1,78	3,13	5,34	6,20	6,53	6,82	7,18	7,21	7,07	6,87	6,80	6,59	6,49	4,84	1,99	1,24	91,55
	niedziela	0,95	0,79	0,66	0,59	0,55	0,51	0,52	1,04	1,89	3,03	5,02	5,58	5,67	5,87	5,85	6,04	6,08	6,06	5,87	5,71	4,45	2,31	1,84	1,26	78,13
IX	pon. - pt.	0,90	0,78	0,77	0,66	0,66	0,68	0,71	1,25	1,98	2,91	4,48	5,16	5,47	5,71	5,84	5,86	5,82	5,74	5,58	5,49	5,48	4,40	1,63	1,11	79,07
	sobota	0,91	0,68	0,70	0,59	0,54	0,53	0,50	1,11	1,95	2,91	4,58	5,20	5,54	5,90	6,08	6,15	6,22	6,10	6,19	6,03	5,92	4,62	1,82	1,06	81,85
	niedziela	0,82	0,74	0,75	0,62	0,61	0,60	0,55	1,13	2,15	3,02	4,82	5,64	5,87	6,10	6,21	6,31	6,42	6,39	6,12	6,00	4,79	2,33	1,80	1,27	81,06
X	pon. - pt.	0,90	0,78	0,74	0,70	0,70	0,61	0,67	1,23	1,93	2,84	4,63	5,27	5,39	5,50	5,59	5,65	5,64	5,62	5,60	5,61	5,51	4,65	1,68	1,14	78,60
	sobota	0,90	0,76	0,74	0,67	0,67	0,65	0,63	1,22	2,07	2,94	4,73	5,38	5,47	5,58	5,86	5,81	5,83	5,77	5,74	5,73	5,67	4,63	1,83	1,14	80,40
	niedziela	0,80	0,63	0,76	0,60	0,61	0,61	0,58	1,07	1,95	2,80	4,52	4,98	5,18	5,31	5,48	5,53	5,62	5,73	5,77	5,77	4,75	2,01	1,54	1,12	73,73
XI	pon. - pt.	0,87	0,75	0,70	0,65	0,61	0,60	0,66	1,23	1,80	2,66	4,68	5,48	5,60	5,65	5,67	5,67	5,82	5,91	5,89	5,87	5,79	4,97	1,77	1,23	80,53
	sobota	0,89	0,82	0,71	0,71	0,71	0,71	0,70	1,19	1,75	2,34	3,91	4,54	4,64	4,73	4,76	4,85	5,02	5,11	5,04	5,04	4,97	4,19	1,62	1,07	70,02
	niedziela	0,94	0,73	0,71	0,68	0,68	0,68	0,67	1,14	1,67	2,40	4,11	4,88	4,96	5,10	5,11	5,08	5,17	5,30	5,26	5,28	4,57	1,90	1,49	1,15	69,65
XII	pon. - pt.	1,07	0,96	0,98	0,91	0,93	0,93	0,97	1,45	2,00	2,82	4,90	5,86	5,91	5,96	6,02	5,98	5,97	5,94	5,76	5,76	5,67	4,86	1,81	1,17	84,58
	sobota	1,04	0,97	0,82	0,77	0,77	0,75	0,75	1,22	2,02	2,87	5,00	5,96	6,15	6,15	6,27	6,28	6,43	6,41	6,36	6,45	6,31	5,53	1,99	1,16	88,46
	niedziela	0,81	0,73	0,73	0,69	0,70	0,69	0,68	1,05	1,41	2,02	3,44	4,04	4,05	4,13	4,19	4,23	4,41	4,39	4,43	4,43	3,93	1,86	1,17	0,94	59,19

## **H. POSTĘPOWANIE REKLAMACYJNE**

- H.1.** Niniejszy rozdział określa procedury postępowania i rozstrzygania reklamacji w zakresie objętym niniejszą IRiESD-Bilansowanie.
- H.2.** Reklamacje podmiotów zobowiązanych do stosowania IRiESD-Bilansowanie Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. mogą być zgłaszane w formie pisemnej (drogą pocztową, telefaksową, lub mailową) lub ustnej (telefonicznie).
- H.3.** Reklamacje powinny być dostarczone do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., na adres:  
Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.  
ul. Migdałowa 4 lok. 68  
02-796 Warszawa;
- H.4.** Zgłoszenie przez podmiot reklamacji do Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. powinno zawierać w szczególności:
- a) dane adresowe podmiotu,
  - b) datę zaistnienia oraz dokładny opis i przyczynę okoliczności stanowiących podstawę reklamacji wraz z uzasadnieniem,
  - c) zgłaszane żądanie,
  - d) dokumenty uzasadniające żądanie.
- Uchybienia w zgłoszeniu reklamacyjnym dot. lit. b)-d) nie mogą być przyczyną odrzucenia rozpatrzenia reklamacji przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.
- H.5.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. rozstrzyga zgłoszoną reklamację w terminie nie dłuższym niż:
- a) 14 dni od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji – jeżeli reklamacja dotyczy rozliczeń,
  - b) 30 dni od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji – w pozostałych przypadkach.
- Rozstrzygnięcie reklamacji wraz z uzasadnieniem jest przesyłane listem poleconym.
- H.6.** Jeżeli rozstrzygnięcie reklamacji przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. zgodnie z p. H.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 Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. z wnioskiem o ponowne rozstrzygnięcie reklamacji. Wniosek powinien zawierać:
- a) zakres nieuwzględnionego przez Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. żądania,
  - b) uzasadnienie faktyczne zgłoszonego żądania,

c) dane przedstawicieli podmiotu upoważnionych do prowadzenia negocjacji.

Wniosek o ponowne rozstrzygnięcie reklamacji powinien być przekazany na adres wymieniony w p. H.3.

- H.7.** Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. rozstrzyga wniosek o ponowne rozpatrzenie reklamacji w terminie nie przekraczającym 30 dni od daty jego otrzymania. Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. 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. Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. przesyła rozstrzygnięcie wniosku w formie pisemnej, listem poleconym.
- H.8.** Jeżeli reklamacje prowadzące do sporu pomiędzy Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., 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 zawartymi w stosownej umowie wiążącej Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o. i podmiot składający reklamację.
- H.9.** Skierowanie sprawy do rozstrzygnięcia przez sąd, musi być poprzedzone procedurą reklamacyjną zgodnie z powyższymi postanowieniami.
- H.10.** Zasady korekty danych pomiarowych dla MD oraz MB sprzedawców i podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie, określone są p. B.1.

# **INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**CZEŚĆ:**

**SŁOWNIK POJEŃ I DEFINICJI**

Na potrzeby niniejszej Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnych przyjęto następujące oznaczenia skrótów i definicje stosowanych pojęć.

## **I. OZNACZENIA SKRÓTÓW:**

**APKO** – Automatyka przeciwkołysaniowa.

**ARNE** – Automatyczna regulacja napięcia elektrowni.

**AWSCz** – Automatyka wymuszania składowej czynnej, stosowana dla potrzeb zabezpieczeń ziemnozwarciowych w sieciach skompensowanych.

**BTHD** – Bilans techniczno– handlowy dobowy.

**BTHM** – Bilans techniczno– handlowy miesięczny.

**BTHR** – Bilans techniczno– handlowy roczny.

**EAZ** – Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa.

**FPP** – Fizyczny Punkt Pomiarowy.

**GPO** – Główny punkt odbioru energii.

**IRiESD** – Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej (całość).

**IRiESD-Bilansowanie** – Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej – część szczegółowa: bilansowanie systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi.

**IRiESP-Bilansowanie** – Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci przesyłowej – część: bilansowanie systemu i zarządzanie ograniczeniami systemowymi.

**JWCD** – Jednostka wytwórcza centralnie dysponowana – jednostka wytwórcza przyłączona do koordynowanej sieci 110 kV podlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP.

**JWCK** – Jednostka wytwórcza centralnie koordynowana – jednostka wytwórcza której praca podlega koordynacji przez OSP.

**KSE** – Krajowy system elektroenergetyczny.

**kWp** – Jednostka mocy szczytowej baterii słonecznej, która jest oddawana przy określonym promieniowaniu słonecznym.

**LRW** – Lokalna rezerwa wyłącznikowa.

**LSPR** – Lokalny System Pomiarowo Rozliczeniowy.

**MB** – Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego.

**MB<sub>ZW</sub>** – Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego, poprzez które jest reprezentowany zbiór PDE, należących do wytwórcy energii elektrycznej, reprezentujące źródła energii elektrycznej wykorzystujące energię wiatru.

**fMB** – Fizyczne Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego.

**wMB** – Ponad sieciowe (wirtualne) Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego.

**MD** – Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej.

**MDD** – Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego.

**fMDD** – Fizyczne Grafikowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego.

**pMDD** – Fizyczne Profilowe Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego.

**nJWCD** – Jednostka wytwórcza przyłączona do koordynowanej sieci 110 kV nie podlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP.

**nN** – Niskie Napięcie.

**OH** – Operator Handlowy.

**OHT** – Operator Handlowo-Techniczny.

**OSD** – Operator Systemu Dystrybucyjnego.

**OSD<sub>p</sub>** – Operator Systemu Dystrybucyjnego którego sieć dystrybucyjna posiada bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową.

**OSD<sub>n</sub>** – Operator Systemu Dystrybucyjnego którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową.

**OSP** – Operator Systemu Przesyłowego.

**PCC** – Punkt przyłączenia źródła energii elektrycznej.

**PDE** – Punkt Dostarczania Energii.

**PKD** – Plan koordynacyjny dobowy.

**PKM** – Plan koordynacyjny miesięczny.

**PKR** – Plan koordynacyjny roczny.

**POB** – Podmiot odpowiedzialny za bilansowanie handlowe.

**PPE** – Punkt poboru energii.

**P<sub>lt</sub>** – Wskaźnik długookresowego migotania światła, obliczany z sekwencji 12 kolejnych wartości **P<sub>st</sub>**, zgodnie ze wzorem:

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

gdzie:

**i** – rząd harmonicznej,

**P<sub>st</sub>** – Wskaźnik krótkookresowego migotania światła, mierzony przez 10 minut.

**RB** – Rynek bilansujący.

**SCO** – Samoczynne częstotliwościowe odciążanie.

**SM<sup>MDD</sup>** – Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego dla Sprzedawcy Macierzystego.

**SN** – Średnie napięcie.

**SPZ** – Samoczynne ponowne załączanie – automatyka elektroenergetyczna, której działanie polega na samoczynnym podaniu impulsu załączającego wyłącznik liniowy bezzwłocznie lub po upływie odpowiednio dobranego czasu, po przejściu tego wyłącznika w stan otwarcia.

**SZR** – Samoczynne załączanie rezerwy – 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.

**THD** – Współczynnik odkształcenia napięcia harmonicznymi, obliczany zgodnie ze wzorem:

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

gdzie:

**i** – rząd harmonicznej,

**U<sub>h</sub>** – wartość względna napięcia w procentach składowej podstawowej.

**UCTE** – Unia Koordynacji Przesyłu Energii Elektrycznej.

**URB** – Uczestnik Rynku Bilansującego.

**URB<sub>BIL</sub>** – Operator Systemu Przesyłowego jako Uczestnik Rynku Bilansującego typu Przedsiębiorstwo Bilansujące.

**URB<sub>GE</sub>** – Uczestnik Rynku Bilansującego typu Giełda Energii.

**URB** – Uczestnik Rynku Bilansującego typu Wytwórca energii.



**URB<sub>O</sub>** – Uczestnik Rynku Bilansującego typu Odbiorca energii:

- **URB<sub>SD</sub>** – odbiorca sieciowy,
- **URB<sub>OK</sub>** – odbiorca końcowy.

**URB<sub>PO</sub>** – Uczestnik Rynku Bilansującego typu Przedsiębiorstwo obrotu energią elektryczną.

**URD** – Uczestnik Rynku Detalicznego.

**URD<sub>n</sub>** – Uczestnik Rynku Detalicznego, którego sieci i urządzenia są przyłączone do sieci OSD<sub>n</sub>.

**URD<sub>O</sub>** – Uczestnik Rynku Detalicznego typu odbiorca.

**URD<sub>W</sub>** – Uczestnik Rynku Detalicznego typu wytwórca.

**URE** – Urząd Regulacji Energetyki.

**WIRE** – System wymiany informacji o rynku energii.

**WPKD** – Wstępny plan koordynacyjny dobowy.

**ZUSE** – Zgłoszenie Umowy Sprzedaży Energii.

## II. POJĘCIA I DEFINICJE

**Administrator pomiarów** – Jednostka organizacyjna OSD odpowiedzialna za obsługę i kontrolę układów pomiarowo– rozliczeniowych.

**Automatyczny układ elektrowni (ARNE)** – Układ automatycznej regulacji napięcia i mocy biernej regulacji napięcia 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 całkowitej bieżącej produkcji.

**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 co najmniej 5 całkowitej bieżącej produkcji.

**Bilansowanie systemu** – Działalność gospodarczą wykonywaną przez operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego w ramach świadczonych usług przesyłania lub dystrybucji, polegającą na równoważeniu zapotrzebowania na energię elektryczną z dostawami tej energii.

**Dystrybucja energii** – Transport energii elektrycznej sieciami dystrybucyjnymi elektrycznej w celu jej dostarczania odbiorcom, z wyłączeniem sprzedaży energii.

**Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa** – Automatyka której celem jest wykrywanie zakłóceń w pracy systemu elektroenergetycznego lub jego elementach oraz podejmowanie działań mających na celu zminimalizowanie ich skutków. EAZ dzielimy na automatykę eliminacyjną, prewencyjną oraz restytucyjną.

**Energia** – Energia rozumiana jest w niniejszej IRiESD jako energia elektryczna.

**Farma wiatrowa** – Jednostka wytwórcza lub zespół tych jednostek wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, przyłączonych do sieci w jednym miejscu przyłączenia (lub przyłączonych do sieci na podstawie jednej umowy o przyłączenie).

**Fizyczne Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego (FMB)** – Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego, w którym jest realizowana fizyczna dostawa energii. Ilość energii elektrycznej dostarczonej w FMB jest wyznaczana na podstawie Fizycznych Punktów Pomiarowych (FPP) oraz odpowiednich algorytmów obliczeniowych.

**Fizyczne Grafikowe Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Detalicznego (FMDD)** – Punkt w którym ilość energii elektrycznej dostarczonej albo odebranej jest wyznaczana na podstawie wielkości energii zarejestrowanej przez urządzenia pomiarowo-rozliczeniowe umożliwiające rejestrację danych godzinowych oraz odpowiednich algorytmów obliczeniowych.

**Fizyczne Profilowe Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Detalicznego (PMDD)** – Punkt w którym ilość energii elektrycznej dostarczonej albo odebranej jest wyznaczana na podstawie wielkości energii zarejestrowanej przez urządzenia pomiarowo-rozliczeniowe nie umożliwiające rejestracji danych godzinowych, standardowych profili zużycia oraz odpowiednich algorytmów obliczeniowych.

**Fizyczny Punkt Pomiarowy (FPP)** – Miejsce w sieci, urządzeniu lub instalacji, w którym jest dokonywany pomiar przepływającej energii elektrycznej.

**Generacja** – Wytwarzanie energii elektrycznej w źródłach zdeterminowana odnawialnych oraz wytwarzanie energii elektrycznej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła, objęte obowiązkiem zakupu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, lub też wytwarzanie energii elektrycznej objętej długoterminowymi umowami sprzedaży energii elektrycznej.

**Generacja wymuszona** – Wytwarzanie energii elektrycznej wymuszone jakością i niezawodnością pracy KSE, dotyczy jednostek wytwórczych, w których generacja jest wymuszona technicznymi ograniczeniami działania systemu elektroenergetycznego lub koniecznością zapewnienia odpowiedniej jego niezawodności.

**Generacja zdeterminowana** – Wytwarzanie energii elektrycznej w źródłach odnawialnych oraz wytwarzanie energii elektrycznej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła, objęte obowiązkiem zakupu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, lub też wytwarzanie energii elektrycznej objętej długoterminowymi umowami sprzedaży

energii elektrycznej.

**Główny punkt odbioru energii** – Stacja transformatorowa wytwórcy o górnym napięciu wyższym niż 45 kV służąca wyłącznie do połączenia jednostek wytwórczych z KSE.

**Grafik obciążeń** – 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.

**Grupy przyłączeniowe** – Grupy podmiotów przyłączanych do sieci w podziale na:

- a) grupa I – przyłączane bezpośrednio do sieci przesyłowej,
- b) grupa II – przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110 kV,
- c) grupa III – przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej, o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, lecz niższym niż 110 kV, d) grupa IV – przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej, o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej większej niż 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przed licznikowego w torze prądowym większym niż 63 A,
- e) grupa V – przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej, o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego nie większym niż 63 A,
- f) grupa VI – przyłączane do sieci poprzez tymczasowe przyłącze, które będzie na zasadach określonych w umowie o przyłączenie zastąpione przyłączem docelowym lub podmioty przyłączane do sieci na czas określony, lecz nie dłuższy niż rok.

**Jednostka grafikowa** – Zbiór Miejsc Dostarczania Energii Rynku Bilansującego.

**Jednostka wytwórcza** – Wyodrębniony zespół urządzeń należących do przedsiębiorstwa energetycznego, 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.

**Koordynowana sieć 110 kV** – Część sieci dystrybucyjnej 110 kV, w której przepływy energii elektrycznej zależą także od warunków pracy sieci przesyłowej.

**Krajowy system elektroenergetyczny** – System elektroenergetyczny na terenie Polski.

**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.

**Łącze niezależne** – Łącze przeznaczone wyłącznie dla potrzeb EAZ, służące do

realizacji pracy współbieżnej zabezpieczeń lub przesyłania sygnału bezwarunkowego wyłączenia drugiego końca linii. Łącze może być realizowane jako dedykowane włókna światłowodów, w których pozostałe włókna służą realizacji innych funkcji telekomunikacyjnych.

**Mechanizm bilansujący** – Mechanizm bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w systemie elektroenergetycznym.

**Miejsce dostarczania** – Punkt w sieci, do którego przedsiębiorstwo energetyczne dostarcza energię elektryczną, określony w umowie o przyłączenie, w umowie o świadczenie usług dystrybucji, w umowie sprzedaży energii elektrycznej albo umowie kompleksowej.

**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 siecia”, w którym następuje przekazanie energii pomiędzy Uczestnikiem Rynku Bilansującego a Rynkiem Bilansującym.

**Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MDD)** – Określony przez OSD punkt w sieci dystrybucyjnej poza obszarem Rynku Bilansującego, którym następuje przekazanie energii pomiędzy Sprzedawcą lub POB a URD.

**Miejsce przyłączenia** – Punkt w sieci, w którym przyłącze łączy się z siecią.

**Mikroźródło** – Generator energii elektrycznej niezależnie od źródła energii pierwotnej, zainstalowany na stałe wraz z układami zabezpieczeń, przyłączony jednofazowo lub wielofazowo do sieci niskiego napięcia, o prądzie znamionowym nie większym niż 16 A.

**Moc dyspozycyjna** – Moc osiągalna pomniejszona o ubytki na remonty planowe, ubytki okresowe, eksploatacyjne i losowe.

**Moc osiągalna** – Potwierdzona testami największa moc trwała jednostki wytwórczej lub wytwórcy, przy znamionowych warunkach pracy, utrzymywana:

- a) przez wytwórcę cieplnego w sposób ciągły przez przynajmniej 15 godzin,
- b) przez wytwórcę wodnego przepływowego w sposób ciągły przez przynajmniej 5 godzin,
- c) przez wytwórcę szczytowo– pompowego w sposób ciągły przez okres zależny od pojemności zbiornika górnego.

Dla farmy wiatrowej przyjmuje się, że moc osiągalna jest równa mocy znamionowej lub niższej, gdy testy wykażą, że nawet w korzystnych warunkach wiatrowych moc znamionowa farmy wiatrowej nie jest osiągalna.

**Moc przyłączeniowa** – Moc czynna planowana do pobierania lub wprowadzania do sieci, określona w umowie o przyłączenie jako wartość maksymalna ze średnich wartości tej mocy w okresie 15 minut, służąca do zaprojektowania przyłącza.

**Moc umowna** – Moc czynna, pobierana lub wprowadzana do sieci, określona w:

- a) umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej, jako wartość maksymalna ze średnich wartości tej mocy, w okresie 15 minut,
- b) umowie o świadczenie usług przesyłania lub dystrybucji zawieranej pomiędzy operatorami, jako wartość maksymalną ze średnich wartości tej mocy, w okresie godziny,
- c) umowie sprzedaży zawieranej między wytwórcą, a przedsiębiorstwem energetycznym nie będącym wytwórcą lub odbiorcą korzystającym z prawa wyboru sprzedawcy, w okresie godziny.

**Należyta staranność w utrzymaniu sieci dystrybucyjnej** – Wykonywanie czynności ruchowych oraz prac eksploatacyjnych w obiektach, instalacjach i urządzeniach elektroenergetycznych, w terminach i zakresach zgodnych z obowiązującymi przepisami i instrukcjami w tym Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej, z uwzględnieniem zasad efektywności i minimalizacji kosztów, prowadzących do zachowania wymaganej niezawodności, jakości dostaw i dotrzymywanie ustaleń wynikających z zawartych umów.

**Napięcie znamionowe** – Wartość skuteczna napięcia określająca i identyfikująca sieć elektroenergetyczną.

**Napięcie deklarowane** – Wartość napięcia zasilającego uzgodniona między OSD i odbiorcom – wartość ta jest zwykle zgodna z napięciem znamionowym.

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

**Niezbilansowanie** – W przypadku odbiorcy – różnica pomiędzy rzeczywistym, a planowanym poborem energii elektrycznej.  
W przypadku wytwórcy – różnica pomiędzy planowaną, a rzeczywiście wprowadzoną do sieci energią elektryczną.

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

**Normalne warunki pracy** – Stan pracy sieci, w którym pokryte jest zapotrzebowanie na moc, obejmujący operacje łączeniowe i eliminację zaburzeń przez automatyczny system zabezpieczeń, przy równoczesnym braku wyjątkowych okoliczności spowodowanych:

- a) wpływami zewnętrznymi takimi jak np.: niezgodność instalacji lub urządzeń odbiorcy z odpowiednimi normami i przepisami,
- b) czynnikami będącymi poza kontrolą OSD takimi jak np.: wyjątkowe warunki atmosferyczne i klęski żywiołowe, zakłócenia spowodowane przez osoby trzecie, działania siły wyższej, wprowadzenie ograniczeń mocy zgodnie z innymi

przepisami.

**Obrót energią elektryczną** – Działalność gospodarcza polegająca na handlu elektryczną hurtowym albo detalicznym energią elektryczną.

**Obszar OSD** – Posiadana przez OSD sieć elektroenergetyczna na obszarze określonym w koncesji na dystrybucję energii elektrycznej OSD, za której ruch i eksploatację odpowiada OSD.

**Obszar regulacyjny** – Sieć elektroenergetyczna wraz z przyłączonymi do niej urządzeniami do wytwarzania lub pobierania energii elektrycznej, współpracujące na zasadach określonych w odrębnych przepisach, zdolne do trwałego utrzymywania określonych parametrów niezawodnościowych i jakościowych dostaw energii elektrycznej oraz spełniania warunków obowiązujących we współpracy z innymi połączonymi systemami elektroenergetycznymi.

**Obszar Rynku Bilansującego** – Część systemu elektroenergetycznego, w której jest prowadzony hurtowy obrót energią elektryczną oraz w ramach której OSP równoważy bieżące zapotrzebowanie na energię elektryczną z dostawami tej energii w krajowym systemie elektroenergetycznym, oraz zarządza ograniczeniami systemowymi i prowadzi wynikające z tego rozliczenia, z podmiotami uczestniczącymi w Rynku Bilansującym.

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

**Odbiorca energii elektrycznej w gospodarstwie domowym** – Odbiorca końcowy dokonujący zakupu energii elektrycznej wyłącznie w celu ich zużycia w gospodarstwie domowym.

**Odbiorca końcowy** – Odbiorca dokonujący zakupu energii elektrycznej na własny użytek.

**Odłączenie od sieci** – Trwałe rozdzielenie urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu przyłączonego do sieci dystrybucyjnej, obejmujące m.in. trwały demontaż elementów przyłącza.

**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.

**Operator** – Operator systemu przesyłowego lub operator systemu dystrybucyjnego.

**Operator handlowy** – Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie (OH) Jednostką Grafikową Uczestnika Rynku Bilansującego w zakresie handlowym.

**Operator handlowo-techniczny (OHT)** – Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie Jednostką Grafikową Uczestnika Rynku Bilansującego w zakresie handlowym i technicznym.

**Operator pomiarów** – Podmiot odpowiedzialny za zbieranie, przetwarzanie i udostępnianie danych pomiarowych oraz pomiarowo– rozliczeniowych energii elektrycznej, a także za utrzymanie i eksploatację układów pomiarowych i pomiarowo– rozliczeniowych.

**Operator Systemu Dystrybucyjnego** – Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej, odpowiedzialne za ruch sieciowy w systemie dystrybucyjnym, 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** – Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem energii elektrycznej, odpowiedzialne za ruch sieciowy w systemie przesyłowym, 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).

**Procedura zmiany sprzedawcy** – Zbiór działań zapoczątkowany w dniu złożenia przez odbiorcę (lub sprzedawcę w imieniu odbiorcy) wniosku o zmianę sprzedawcy, który w konsekwencji podjętych przez OSD prac, doprowadza do zmiany sprzedawcy przez odbiorcę, lub w przypadku nie spełnienia warunków koniecznych i niezbędnych do realizacji procedury, do przekazania odbiorcy oraz nowemu sprzedawcy informacji o przerwaniu procesu zmiany sprzedawcy wraz z podaniem przyczyn.

**Programy łączeniowe** – Procedury i czynności związane z operacjami łączeniowymi, próbami napięciowymi, tworzeniem układów przejściowych oraz włączeniami 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 energii lub obrotu nią.

**Przedsiębiorstwo obrotu** Przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na handlu hurtowym lub detalicznym energią elektryczną, niezależnie od innych rodzajów prowadzonych działalności.

**Przerwa w dostarczaniu energii elektrycznej planowana** – Przerwa wynikająca z programu prac eksploatacyjnych sieci elektroenergetycznej; czas trwania tej przerwy jest liczony od momentu otwarcia wyłącznika do czasu wznowienia dostarczania energii

elektrycznej.

**Przerwa w dostarczaniu energii elektrycznej nieplanowana** – Przerwa spowodowana wystąpieniem awarii w sieci elektroenergetycznej, przy czym czas trwania tej przerwy jest liczony od momentu uzyskania przez przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej informacji o jej wystąpieniu do czasu wznowienia dostarczania energii elektrycznej.

**Przesyłanie-transport energii elektrycznej** – Przesyłanie-transport energii elektrycznej sieciami przesyłowymi w celu jej dostarczenia do sieci dystrybucyjnych lub odbiorcom końcowym przyłączonym do sieci przesyłowych, z wyłączeniem sprzedaży energii.

**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.

**Punkt dostarczania energii** – Miejsce przyłączenia URD do sieci dystrybucyjnej poza obszarem Rynku Bilansującego, obejmujące jeden lub więcej fizycznych punktów przyłączenia do sieci, dla których realizowany jest proces bilansowania handlowego.

**Punkt Poboru Energii** – Punkt, w którym produkty energetyczne (energia, usługi przesyłowe, moc, etc.) są mierzone przez urządzenia umożliwiające rejestrację danych pomiarowych (okresowych lub godzinowych). Jest to najmniejsza jednostka, dla której odbywa się zbilansowanie dostaw, oraz dla której może nastąpić zmiana sprzedawcy.

**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.

**Rejestrator zakłóceń** – Rejestrator zapisujący przebiegi chwilowe napięć, prądów i sygnałów logicznych.

**Rejestrator zdarzeń** – Rejestrator zapisujący czasy wystąpienia i opisy znakowe zmian stanów urządzeń pola, w którym jest zainstalowany, w tym układów EAZ.

**Rezerwa mocy** – Niewykorzystana w danym okresie, zdolność jednostek wytwórczych do wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej do sieci.

**Ruch próbny** – Nieprzerwana praca urządzeń, instalacji lub sieci, przez okres co najmniej 72 godzin, z parametrami pracy określonymi przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego.

**Ruch sieciowy** – sterowanie pracą sieci

**Rynek detaliczny** – Segment rynku energii elektrycznej obejmujący odbiorców końcowych na obszarze działania Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o., gdzie dostawcy



oferują odbiorcom dostawę energii, konkurując ze sobą ceną i warunkami dostawy.

**Rynek bilansujący** – Mechanizm bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w KSE.

**Samoczynne częstotliwościowe odciążanie – SCO** – Samoczynne wyłączanie 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 dobranej czasu, po przejściu tego wyłącznika w stan otwarcia z powodu zadziałania zabezpieczenia.

**Sieci** – Instalacje połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej, należące do przedsiębiorstwa energetycznego.

**Sieć przesyłowa** – Sieć elektroenergetyczna najwyższych lub wysokich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu przesyłowego.

**Sieć dystrybucyjna** – Sieć elektroenergetyczna wysokich, średnich i niskich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu dystrybucyjnego.

**Służba dyspozytorska lub ruchowa** – Komórka organizacyjna przedsiębiorstwa elektroenergetycznego uprawniona do prowadzenia ruchu sieci i kierowania pracą jednostek wytwórczych.

**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.

**Sprzedaż energii elektrycznej** – Bezpośrednia sprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej wytwarzaniem lub odsprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej obrotem.

**Sprzedawca Macierzysty** – Podmiot sprzedający energię elektryczną odbiorcom niekorzystającym z prawa wyboru sprzedawcy, pełniący jednocześnie na obszarze sieci OSD funkcję Sprzedawcy z Urzędu.

**Stan zagrożenia KSE** – Warunki pracy, w których istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia: niestabilności systemu, podziału sieci przesyłowej lub ograniczenia dostaw energii elektrycznej do odbiorców.

**Sterownik polowy** – Terminal polowy, który posiada wbudowane przyciski lub ekran dotykowy do sterowania łącznikami oraz umożliwia wizualizację aktualnego stanu łączników w tym polu.

**System elektroenergetyczny** – Sieci elektroenergetyczne oraz przyłączone do nich urządzenia i instalacje, współpracujące z siecią.

**Średnie napięcie** – Napięcie wyższe od 1 kV i niższe od 110 kV.

**Terminal polowy** – Mikroprocesorowe urządzenie posiadające przynajmniej jedno łącze cyfrowe z systemem nadzoru (komputerem nadrzędnym), które realizuje zadania w zakresie obsługi wydzielonego pola elementu systemu elektroenergetycznego (linii, transformatora, łącznika szyn, itp.) związane z EAZ eliminacyjną, prewencyjną lub restytucyjną oraz dodatkowo w zakresie pomiarów wielkości elektrycznych, sterowania łącznikami, rejestracji zdarzeń i zakłóceń, lokalizacji miejsca zwarcia lub inne.

**Uczestnik Rynku Detalicznego** – Podmiot, którego urządzenia lub instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej nie objętej obszarem rynku bilansującego oraz który zawarł umowę o świadczenie usług dystrybucji z właściwym OSD (obowiązek posiadania umowy dystrybucji spełniony jest również w przypadku posiadania umowy kompleksowej).

**Układ pomiarowo– rozliczeniowy** – Liczniki i inne urządzenia pomiarowe lub rozliczeniowo– pomiarowe, a także układy połączeń między nimi, służące do pomiarów i rozliczeń mocy i energii elektrycznej.

**Układ pomiarowo– rozliczeniowy podstawowy** – Układ pomiarowo– rozliczeniowy, którego wskazania stanowią podstawę do rozliczeń ilościowych i wartościowych (finansowych) mocy i energii elektrycznej.

**Układ pomiarowo– rozliczeniowy rezerwowy** – 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 pomiarowo– 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.

**Układ zabezpieczeniowy** – Zespół złożony z jednego lub kilku urządzeń zabezpieczeniowych i innych urządzeń współpracujących przeznaczony do spełniania jednej lub wielu określonych funkcji zabezpieczeniowych.

**Urządzenia** – Urządzenia techniczne stosowane w procesach energetycznych.

**Usługi systemowe** – Usługi niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, zapewniające zachowanie określonych parametrów

niezawodnościowych dostarczania energii elektrycznej i jej jakości.

**Ustawa** – Ustawa z dnia 10.04.1997r. – Prawo energetyczne z późniejszymi zmianami.

**Użytkownik systemu** – Podmiot dostarczający energię elektryczną do systemu elektroenergetycznego lub zaopatrywany z tego systemu.

**Wirtualne Miejsce Dostarczenia Energii Rynku Bilansującego (wMB)** – Miejsce Dostarczenia Energii, w którym jest realizowana dostawa energii niepowiązana Rynku Bilansującego bezpośrednio z fizycznymi przepływami energii (punkt „ponad siecią”). Ilość energii elektrycznej dostarczonej albo odebranej w wMB jest wyznaczana na podstawie wielkości energii wynikających z Umów Sprzedaży Energii oraz odpowiednich algorytmów obliczeniowych.

**Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu – FS** – Stosunek znamionowego prądu bezpiecznego przyrządu bezpieczeństwa do znamionowego prądu pierwotnego. Przy czym przyrządu – FS 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.

**Wstępne dane pomiarowe** – Nie zweryfikowane dane pozyskane w trakcie okresu rozliczeniowego z układów pomiarowych i pomiarowo– rozliczeniowych, nie służące do rozliczeń, a pozyskane jedynie w celu prowadzenia działalności operatorskiej przez OSD.

**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.

**Wymiana międzysystemowa** – Wymiana mocy i energii elektrycznej pomiędzy KSE i innymi systemami elektroenergetycznymi.

**Wytwórca** – Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej, którego urządzenia współpracują z siecią.

**Zabezpieczenia** – Część EAZ służąca do wykrywania i lokalizacji zakłóceń oraz wyłączenia elementów nimi dotkniętych. W pewnych przypadkach zabezpieczenia mogą tylko sygnalizować powstanie zakłócenia i jego miejsce.

**Zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne** – Zabezpieczenie nadprądowe, którego nastawa prądowa jest zasadniczo odstrojona od prądów roboczych zabezpieczanego urządzenia.

**Zabezpieczenie nadprądowe zwarciove** – Zabezpieczenie nadprądowe, którego opóźnienie czasowe jest mniejsze od 0,4 s, a nastawa prądowa wynika z oceny prądów zwarciovych w otoczeniu miejsca jego zainstalowania z pominięciem wpływu prądów roboczych.

**Zaprzestanie dostaw energii elektrycznej** – Nie dostarczanie energii elektrycznej do

przyłączonego obiektu z powodu rozwiązania lub wygaśnięcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej, bez dokonania trwałego demontażu elementów przyłącza.

**Zarządzanie ograniczeniami systemowymi** – Działalność gospodarczą wykonywaną przez operatora systemu przesyłowego lub dystrybucyjnego w ramach świadczonych usług przesyłania 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.

Zakres wymaganych danych podczas powiadamiania OSD przez sprzedawcę w imieniu własnym i odbiorcy końcowego o zawartej umowie sprzedaży energii elektrycznej (wzór formularza)

**ZGŁOSZENIE UMOWY SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ DLA ODBIORCY  
PRZYŁĄCZONEGO DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ Green Lights Dystrybucja  
Sp. z o.o.**

Data zgłoszenia		Miejscowość	
Dane <b>Sprzedawcy</b>	Nazwa		
	Adres <sup>1)</sup>		
	Kod nadany przez <b>OSDn</b>		
Dane <b>URD</b>	Nazwa		
	Adres <sup>1)</sup>		
	NIP / REGON / PESEL / nr paszportu <sup>2)</sup>		
	Kod nadany przez <b>OSDn</b>		
Dane punktów poboru	Kod identyfikacyjny <b>PPE</b>		
	lub jeżeli nie jest on znany <b>Sprzedawcy i URD to:</b>	nazwa	
		adres <sup>1)</sup>	
		nr fabr. licznika	
		data odczytu <sup>3)</sup>	
wskazanie w odp. strefie czasowej <sup>3)</sup>			
Nr <b>Umowy</b> sprzedaży u <b>Sprzedawcy</b>			
Okres obowiązywania <b>Umowy</b> sprzedaży			
Planowana średnioroczna ilość energii elektrycznej objętej <b>Umową</b> sprzedaży w podziale na poszczególne punkty <b>PPE</b> <sup>4)</sup>			
Kod MB do którego ma być przypisany <b>URD</b>			
Nazwa dotychczasowego <b>Sprzedawcy</b>			
<b>URD</b> oświadcza, że z datą ..... zakończy / zakończył <sup>*)</sup> się okres obowiązywania <b>Umowy</b> sprzedaży energii elektrycznej / <b>Umowy</b> kompleksowej <sup>*)</sup> z dotychczasowym sprzedawcą.			
<b>URD</b> oraz <b>Sprzedawca</b> oświadczają, iż dane i informacje zawarte w formularzu powiadomienia są zgodne ze stanem faktycznym.			
<b>URD</b> oświadcza, iż wyraża zgodę na udostępnianie swoich danych pomiarowych przez <b>OSDn</b> do <b>Sprzedawcy</b> oraz <b>POB</b> <b>Sprzedawcy</b> .			
<b>URD</b> oświadcza, że wnioskuje o zawarcie/aktualizację <sup>*)</sup> <b>Umowy</b> o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej z <b>OSDn</b> .			
Grupa taryfowa wybrana przez <b>URD</b> w taryfie <b>OSDn</b> <sup>5)</sup>			
Dane <b>Sprzedawcy rezerwowego</b> <sup>6)</sup>	Nazwa		<b>Green Lights Dystrybucja Sp. z o.o.</b>
	Adres <sup>1)</sup>		<b>Ul. Migdałowa 4/68, 02-796 Warszawa</b>
	Kod nadany przez <b>OSDn</b>		
<b>URD</b> oraz <b>Sprzedawca</b> oświadczają, że wyrażają zgodę na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi.			
<b>URD</b> oraz <b>Sprzedawca</b> oświadczają, że wnioskuje o przyjęcie do realizacji zawartej <b>Umowy</b> sprzedaży.			

<b>Sprzedawca</b> zobowiązuje się do powiadomienia dotychczasowego <b>Sprzedawcy</b> o planowanej dacie rozpoczęcia realizacji nowej <b>Umowy</b> sprzedaży energii elektrycznej.			
URD - Imię i nazwisko osób zgłaszających		Podpisy osób zgłaszających	
<b>Sprzedawca</b> - Imię i nazwisko osób zgłaszających		Podpisy osób zgłaszających	
Sposób realizacji zgłoszenia przez <b>OSDn</b>			
Data weryfikacji zgłoszenia		Wynik weryfikacji	
Uzasadnienie negatywnej weryfikacji			

<sup>1)</sup> kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr budynku, nr lokalu

<sup>2)</sup> nr paszportu dotyczy obcokrajowców

<sup>3)</sup> pole wypełnione nieobligatoryjnie, w przypadku braku ostatnich dwóch danych OSDn przyjmie swoje dane

<sup>4)</sup> Planowana średnioroczna ilość energii elektrycznej objętej **Umową** sprzedaży w podziale na poszczególne punkty PPE lub w przypadku umów zawartych na okres krótszy niż rok planowaną ilość energii elektrycznej objętą **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 OSDn, a także o ile jest to wymagane przez OSDn, również w podziale na zagregowane dla danego profilu grupy PPE rozliczane w oparciu o te profile) – w przypadku nie podania tej wartości zostanie ona określona przez OSDn i taktowana według takich samych zasad jak podana przez odbiorcę i/lub Sprzedawcę. W takim przypadku OSDn nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki określenia tej wartości.

<sup>5)</sup> gdy wraz ze zmianą Sprzedawcy **URD** wnioskuje o zmianie dotychczasowej grupy taryfowej lub w przypadku **URD**, którego obiekt jest przyłączany do sieci OSDn

<sup>6)</sup> pozycja wypełniona nieobligatoryjnie - w przypadku nie wypełnienia sprzedawcę rezerwowego określa OSDn

<sup>\*)</sup> niepotrzebne skreślić

**Karta aktualizacji nr .....**

1. Data wejścia w życie aktualizacji:

.....

2. Przyczyna aktualizacji:

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

3. Numery punktów IRiESD podlegających aktualizacji:

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

4. Nowe brzmienie zaktualizowanych punktów IRiESD:

Nr punktu	Aktualna treść
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Podpisy osób zatwierdzających aktualizację IRiESD:

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