



**INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI  
SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

Tekst jednolity obowiązujący od 06.05.2026

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 1 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

## Spis treści

## Część ogólna:

I.	KORZYSTANIE Z SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO	5
I.1.	POSTANOWIENIA OGÓLNE	5
I.2.	CHARAKTERYSTYKA KORZYSTANIA Z SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	10
I.3.	CHARAKTERYSTYKA, ZAKRES ORAZ WARUNKI FORMALNOPRAWNE USŁUG DYSTRYBUCJI ŚWIADCZONE PRZEZ ID Sp. z o.o.	10
I.4.	OGÓLNE STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO	11
I.5.	REJESTR MAGAZYNÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ	12
II.	PRZYŁĄCZENIE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ WYTWÓRCÓW, SIECI URZĄDZEŃ ODBIORCÓW KOŃCOWYCH	13
II.1.	ZASADY PRZYŁĄCZANIA	13
II.2.	ZASADY WZAJEMNEGO POŁĄCZENIA SIECI Z INNYMI OPERATORAMI	20
II.3.	ZASADY ODŁĄCZANIA	20
II.4.	ZASADY WSTRZYMYWANIA ORAZ WZNAWIANIA DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ	21
II.5.	WYMAGANIA TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW, POŁĄCZEŃ MIĘDZYSYSTEMOWYCH, LINII BEZPOŚREDNICH ORAZ UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO ROZLICZENIOWYCH	21
III.	EKSPLOATACJA URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI	39
III.1.	PRZEPISY OGÓLNE	39
III.2.	PRZYJMOWANIE URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI DO EKSPLOATACJI	40
III.3.	PRZEKAZYWANIE URZĄDZEŃ DO REMONTU LUB WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI	40
III.4.	UZGODNIENIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH Z PGE DYSTRYBUCJA S.A.	40
III.5.	DOKUMENTACJA TECHNICZNA I PRAWNA	40
III.6.	REZERWA URZĄDZEŃ I CZĘŚCI ZAPASOWYCH	42
III.7.	WYMAGANIA INFORMACJI EKSPLOATACYJNYCH	42
III.8.	OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO	42
III.9.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	42
III.10.	PLANOWANE PRACE EKSPLOATACYJNE	42
III.11.	WARUNKI BEZPIECZNEGO WYKONANIA PRAC	43
IV.	BEZPIECZEŃSTWO FUNKCJONOWANIA SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO	44
IV.1.	BEZPIECZEŃSTWO DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ, AWARIE SIECIOWE I AWARIE W SYSTEMIE	44
IV.2.	BEZPIECZEŃSTWO PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	45
IV.3.	WPROWADZANIE PRZERW ORAZ OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE	45
IV.4.	WYMAGANIA W ZAKRESIE PLANU OBRONY SYSTEMU I ODBUDOWY	50
IV.5.	REDYSPONOWANIE NIERYNKOWE	50
V.	WSPÓŁPRACA Z INNYMI OPERATORAMI I PRZEKAZYWANIE INFORMACJI POMIĘDZY OPERATORAMI ORAZ OPERATORAMI A UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU	51
VI.	PROWADZENIE RUCHU SIECIOWEGO	52

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 2 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

VI.1. OBOWIĄZKI ID SP. Z O.O.	52
VI.2. STRUKTURA I PODZIAŁ KOMPETENCJI SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH ID SP. Z O.O.	52
VI.3. PLANOWANIE PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ	53
VI.4. PROGRAMOWANIE ZAPOTRZEBOWANIA W MOC I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	54
VI.5. UKŁAD NORMALNEJ PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	54
VI.6. PLAN WŁĄCZEŃ ELEMENTÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	54
VI.7. PROGRAMY ŁĄCZENIOWE	55
VI.8. ZASADY DYSPONOWANIA MOCĄ JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	55
VI.9. DANE PRZEKAZYWANE PRZEZ PODMIOTY DO ID SP. Z O.O.	56
VII. STANDARDY TECHNICZNE I BEZPIECZEŃSTWO PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ ID SP. Z O.O.	56
VIII. PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ	57
VIII.2. DOPUSZCZALNE POZIOMY ZABEZPIECZEŃ PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII ELEKTRYCZNEJ	57
VIII.3. WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ	60
ZAŁĄCZNIK NR 1 – WZÓR KARTY AKTUALIZACJI IRiESD	62
Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej część: Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami Systemowymi	
A. Postanowienia ogólne	64
B. Procedura zgłoszenia do realizacji sprzedaży energii elektrycznej oraz zawierania umów dystrybucyjnych z URD <sub>O</sub> , URD <sub>W</sub> oraz URD <sub>ME</sub>	72
C. Zasady wyznaczania, przekazywanie i udostępnianie danych pomiarowych	73
D. Procedury ustanowienia i zmiany podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie	75
E. Postępowania reklamacyjne	76
F. Procedura zmiany sprzedawcy	78
G. Zasady wyznaczania, przydzielania i weryfikacji standardowych profili zużycia	82
H. Zarządzanie ograniczeniami systemowymi	82
I. Zasady współpracy dotyczące regulacyjnych usług systemowych w zakresie rezerwy	83
J. Zasady współpracy operatora ogólnodostępnej stacji ładowania OSD	90
K. Słownik pojęć i definicji	92
Załącznik nr 1 zakres informacji zawartych w powiadomieniach ID Sp. z o.o.	107
Załącznik nr 2 lista kodów	109
Załącznik nr 3 wnioski zmiany sprzedawcy	110
Załącznik nr 4 Szczegółowe wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych oraz magazynów energii elektrycznej przyłączanych i przyłączonych do sieci dystrybucyjnej	113

## I. KORZYSTANIE Z SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO

### I.1 POSTANOWIENIA OGÓLNE

- I.1.1. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. (zwana dalej ID Sp. z o.o.) jako operator systemu dystrybucyjnego wprowadza niniejszą Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (zwaną dalej IRiESDn), na podstawie zapisów ustawy Prawo energetyczne.
- I.1.2. ID Sp. z o.o. jako operator systemu dystrybucyjnego nie posiadający bezpośredniego połączenia z sieciami przesyłowymi (operator systemu dystrybucyjnego typu OSDn) prowadzi ruch, eksploatację i planowanie rozwoju sieci, a także bilansowanie systemu dystrybucyjnego i zarządzanie ograniczeniami systemowymi w sieci, na której został wyznaczony operatorem systemu dystrybucyjnego (zwaną dalej „siecią dystrybucyjną ID Sp. z o.o.”), zgodnie z IRiESDn.
- I.1.3. W zakresie realizacji obowiązków określonych w IRiESD, ID Sp. z o.o. współpracuje z Operatorem Systemu Przesyłowego Elektroenergetycznego za pośrednictwem PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, która jest Operatorem typu OSDp tj. operatorem posiadającym bezpośrednie połączenie z sieciami przesyłowymi.
- I.1.4. Niniejsza IRiESDn uwzględnia w szczególności wymagania:
1. ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne- zwane dalej „Ustawą” lub „ustawa Prawo Energetyczne” (Dz. U. z 2024 r., poz. 266 z późniejszymi zmianami) oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi,
  2. ustawy z dnia 20 maja 2021 r. o zmianie ustawy- Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw- zwanych dalej „Ustawą OIRE” (Dz.U. z 2021 r., poz. 1093 z późn. zm.),
  3. ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii- zwanej dalej „Ustawą OZE” (Dz.U. z 2024 r., poz.1361),
  4. Koncesji Industria Dystrybucja Sp. z o.o. na dystrybucję energii elektrycznej nr DEE/459/71879/W/OKA/2024/PPu z dnia 24 czerwca 2024 r.
  5. Decyzji Prezesa URE nr DRE.WOSE.4711.18.06.2024.JGz dnia 2 września 2024 r., o wyznaczeniu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego,
  6. Określone w opracowanej przez Operatora Systemu Przesyłowego (zwanej dalej OSP) Instrukcji ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (zwanej dalej IRiESP), oraz określone w opracowanej przez Operatora Systemu Dystrybucyjnego nadrzędnego (zwanego dalej OSDp) instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (zwanej dalej IRiESD),
  7. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 z późn. zm.),
  8. ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. z 2023 r., poz. 1465 z późn. zm.),
  9. Taryfy dla usług dystrybucji energii elektrycznej Industria Dystrybucja Sp. z o.o.
  10. zawarte w:
    - a) rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/2195 z dnia 23 listopada 2017 r. ustanawiającym wytyczne dotyczące bilansowania (Dz. Urz. UE L 312/6 z 28.11.2017t. z późn. zmianami) – EB GL,
    - b) rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiający kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (Dz. Urz. UE L 112/1 z 17.04.2016 r. z późn. zmianami) - NC RfG,
    - c) rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia 2016 r. ustanawiający kodeks sieci dotyczący przyłączenia odbioru (Dz. Urz. UE L 223/10 z 18.08.2016 r. – NC DC,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 4 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- d) rozporządzeniu Komisji (UE) 2016/1447 z dnia 26 sierpnia 2016 r. ustanawiającym kodeks sieci określający wymogi dotyczące przyłączenia do sieci systemów wysokiego napięcia prądu stałego oraz modułów parku energii z podłączeniem prądu stałego (Dz. Urz. UE L 241/1 z 8.09.2016 r.) - NC HVDC,
- e) rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/1485 z dnia 2 sierpnia 2017 r. ustanawiającym wytyczne dotyczące pracy systemu przesyłowego energii elektrycznej (Dz. Urz. UE L 220/1 z 25.08.2017 r. późn. zmianami) \_SO GL
- f) rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/2196 z dnia 24 listopada 2017 r. ustanawiającym kodeks sieci dotyczący stanu zagrożenia i stanu odbudowy systemów elektroenergetycznych (Dz. Urz. UE L 312/54 z 28.11.2017 r. z późn. zmianami) – NC ER zwanymi dalej łącznie „Kodeksami sieci”,

I.1.5. Dokumentami związanymi z IRiESDn są przyjęte do stosowania przez ID Sp. z o.o. instrukcje eksploatacji obiektów i urządzeń, instrukcje ruchowe oraz instrukcje organizacji bezpiecznej pracy.

I.1.6. Niniejsza IRiESDn określa szczegółowe warunki korzystania z sieci dystrybucyjnych ID 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 ID Sp. z o.o. w szczególności dotyczące:

- 1) przyłączenia jednostek wytwórczych, magazynów energii elektrycznej, urządzeń odbiorców końcowych,
- 2) wymagań technicznych dla urządzeń, instalacji i sieci wraz z niezbędną infrastrukturą pomocniczą,
- 3) 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,
- 4) współpracy między operatorami systemów elektroenergetycznych, w tym w zakresie koordynowanej sieci 110 kV i niezbędnego układu połączeń sieci oraz zakresu, sposobu i harmonogramu przekazywania informacji,
- 5) przekazywania informacji pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi oraz pomiędzy przedsiębiorstwami energetycznymi a odbiorcami,
- 6) parametrów jakościowych energii elektrycznej i standardów jakościowych obsługi użytkowników systemu,
- 7) wymagań w zakresie bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej i warunków, jakie muszą zostać spełnione dla jego utrzymania,
- 8) wskaźników charakteryzujących jakość i niezawodność dostaw energii elektrycznej oraz bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej,
- 9) zasad bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi.

I.1.7. W zakresie procedur i zasad wykonywania czynności związanych z ruchem sieciowym i eksploatacją sieci postanowienia IRiESDn dotyczą stacji i rozdzielni elektroenergetycznych, linii kablowych za których ruch sieciowy jest odpowiedzialny ID Sp. z o.o.

I.1.8. Postanowienia IRiESDn obowiązują następujące podmioty:

- 1) operatorów systemów dystrybucyjnych,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 5 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

- 2) wytwórców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.,
- 3) odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.,
- 4) przedsiębiorstwa obrotu,
- 5) sprzedawców,
- 6) podmioty ubiegające się o przyłączenie (przyłączane) do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.,
- 7) operatorów handlowych i handlowo-technicznych działających w imieniu podmiotów wymienionych w powyższych podpunktach od 1) do 5),
- 8) posiadacza magazynu energii elektrycznej.

I.1.9. Zgodnie z zapisami ustawy Prawo energetyczne oraz aktów wykonawczych do niej, operator systemu dystrybucyjnego jest odpowiedzialny za:

- 1) prowadzenie ruchu sieciowego w sieci dystrybucyjnej w sposób efektywny, z zachowaniem wymaganej niezawodności dostarczania energii elektrycznej i jakości jej dostarczania oraz we współpracy z operatorem systemu dystrybucyjnego PGE Dystrybucja S.A.
- 2) eksploatację, konserwację i remonty sieci dystrybucyjnej w sposób gwarantujący niezawodność funkcjonowania systemu dystrybucyjnego,
- 3) współpracę z PGE Dystrybucja S.A. w celu zapewnienia spójności zasilania systemów elektroenergetycznych i skoordynowania ich rozwoju, a także niezawodnego oraz efektywnego funkcjonowania tych systemów,
- 4) dysponowaniem mocą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, z wyłączeniem jednostek wytwórczych o mocy maksymalnej równej 50MW lub wyższej, przyłączonych do sieci 110kV,
- 5) bilansowanie systemu, z wyjątkiem równoważenia bieżącego zapotrzebowania na energię elektryczną z dostawami tej energii oraz zarządzanie ograniczeniami systemowymi,
- 6) zarządzanie przepływami energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej,
- 7) 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,
- 8) dostarczanie użytkownikom sieci i operatorowi OSDp, z którym system ID Sp. z o.o. jest bezpośrednio połączony, informacji o warunkach świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej oraz zarządzaniu siecią, niezbędnych do uzyskania dostępu do sieci dystrybucyjnej i korzystania z tej sieci,
- 9) umożliwienia umów sprzedaży energii elektrycznych zawartych przez odbiorców przyłączonych do sieci poprzez:
  - a) budowę i eksploatację infrastruktury technicznej i informatycznej służącej pozyskiwaniu i transmisji danych pomiarowych oraz zarządzaniu nimi w zakresie przypisanym, zapewniającej efektywną współpracę z innymi operatorami i przedsiębiorstwami energetycznymi,
  - b) 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 i OSDp,
  - c) opracowywanie, aktualizację i udostępnianie odbiorcom oraz ich sprzedawcom ich standardowych profili zużycia, a także uwzględnianie zasad ich stosowania w IRiESDn,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 6 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024

- d) udostępnianie danych dotyczących planowanego i rzeczywistego zużycia energii elektrycznej wyznaczonych na podstawie standardowych profili zużycia dla uzgodnionych okresów rozliczeniowych,
- e) wdrażanie warunków i trybu zmiany sprzedawcy energii elektrycznej oraz ich uwzględnianie w IRiESDn,
- f) zamieszczanie na swoich stronach internetowych oraz udostępnianie do publicznego wglądu w swoich siedzibach:
  - aktualnej listy sprzedawców energii elektrycznej, z którymi ID Sp. z o.o. zawarła umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej,
  - informacji o sprzedawcy z urzędu energii elektrycznej działającym na obszarze działania ID Sp. z o.o.
  - wzorców umów zawieranych z użytkownikami systemu, w szczególności wzorców umów zawieranych z odbiorcami końcowymi oraz ze sprzedawcami energii elektrycznej;
- 10) planowanie rozwoju sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną, zarządzaniem popytem na energię elektryczną lub rozwojem mocy wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
- 11) stosowanie się do warunków współpracy z PGE Dystrybucja S.A.
- 12) utrzymanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pracy sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej.

I.1.10. ID S. z o.o. ponosi odpowiedzialność za skutki zaniechania działań lub skutki swoich działań zgodnie z obowiązującym prawem.

I.1.11. ID Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialność za skutki działań lub skutki zaniechania działań innych operatorów systemów elektroenergetycznych.

I.1.12. IRiESDn przestaje obowiązywać podmioty, które zostały odłączone od sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. i nastąpiło rozwiązanie z ID Sp. z o.o. umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

I.1.13. ID Sp. z o.o. udostępnia do wglądu IRiESDn w swojej siedzibie oraz zamieszcza ją na swoich stronach internetowych.

I.1.14. IRiESDn jak również wszelkie zmiany IRiESDn podlegają zatwierdzeniu, w drodze uchwały Zarządu ID Sp. z o.o.

I.1.15. IRiESDn oraz wszelkie jej zmiany wchodzi w życie z datą określoną przez Zarząd ID Sp. z o.o. w decyzji zatwierdzającej IRiESDn lub jej zmiany.

I.1.16. Data wejścia w życie IRiESDn lub jej zmian jest wpisywana na jej stronie tytułowej lub na stronie tytułowej Karty aktualizacji.

I.1.17. W zależności od potrzeb, ID Sp. z o.o. przeprowadza aktualizację IRiESDn. W szczególności aktualizacja jest dokonywana przy zmianie wymogów prawa.

I.1.18. Zmiana IRiESDn przeprowadzana jest poprzez wydanie nowej IRiESDn albo poprzez wydanie Karty aktualizacji obowiązującej IRiESDn.

I.1.19. Każda zmiana IRiESDn jest poprzedzona procesem konsultacji z użytkownikami systemu.

I.1.20. Karta aktualizacji zawiera w szczególności:

- a) przyczynę aktualizacji IRiESDn,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 7 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o.	Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

- b) zakres aktualizacji IRiESDn,
- c) nowe brzmienie zmienianych zapisów IRiESDn lub tekst uzupełniający dotychczasowe zapisy.

W przypadku rozbieżności pomiędzy dotychczasowymi postanowieniami IRiESDn, a zapisami Karty aktualizacji, rozstrzygające są postanowienia zawarte w Karcie aktualizacji. Karty aktualizacji stanowią Załączniki do IRiESDn.

I.1.21. Proces wprowadzania zmian IRiESDn jest przeprowadzany według następującego trybu:

- a) ID Sp. z o.o. opracowuje projekt nowej IRiESDn albo projekt Karty aktualizacji i publikuje go na swojej stronie internetowej,
- b) wraz z projektem nowej IRiESDn albo projektem Karty aktualizacji, ID Sp. z o.o. publikuje na swojej stronie internetowej komunikat, informujący o rozpoczęciu procesu konsultacji zmian IRiESDn, miejscu i sposobie nadsyłania uwag oraz okresie przewidzianym na konsultacje.

I.1.22. Okres przewidziany na konsultacje nie może być krótszy niż 30 dni od daty opublikowania projektu nowej IRiESDn albo projektu Karty aktualizacji.

I.1.23. Po zakończeniu okresu przewidzianego na konsultacje ID Sp. z o.o.

- a) dokonuje analizy otrzymanych uwag,
- b) w opracowywanej nowej wersji IRiESDn albo Karty aktualizacji, uwzględnia w uzasadnionym zakresie zgłoszone uwagi,
- c) opracowuje Raport z procesu konsultacji, zawierający zestawienie otrzymanych uwag oraz informacje o sposobie ich uwzględnienia,
- d) Zarząd ID Sp. z o.o. zatwierdza IRiESDn albo Kartę aktualizacji wraz z raportem z procesu konsultacji.

I.1.24. IRiESDn lub Kartę aktualizacji przedłożoną do zatwierdzenia przez Zarząd ID Sp. z o.o. oraz Raport z procesu konsultacji, zawierający zestawienie otrzymanych uwag oraz informacje o sposobie ich uwzględnienia, ID Sp. z o.o. publikuje na swojej stronie internetowej. Zatwierdzoną przez Zarząd ID Sp. z o.o. IRiESDn lub Kartę aktualizacji wraz z informacją o dacie wejścia w życie wprowadzanych zmian IRiESDn, ID Sp. z o.o. publikuje na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie.

I.1.25. Użytkownicy systemu, w tym odbiorcy, których urządzenia, instalacje lub sieci są przyłączone do sieci ID Sp. z o.o. lub korzystający z usług świadczonych przez ID Sp. z o.o., są obowiązani stosować się do warunków i wymagań oraz procedur postępowania i wymiany informacji określonych w niniejszej IRiESDn zatwierdzonej przez Zarząd ID Sp. z o.o., IRiESDn stanowi część umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej.

## **I.2. CHARAKTERYSTYKA KORZYSTANIA Z SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

I.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.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 8 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

I.2.2 ID Sp. z o.o. na zasadzie równoprawnego traktowania oraz na zasadach i w zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów i IRiESDn, świadczy usługi dystrybucji, zapewniając wszystkim użytkownikom systemu, zaspokojenie uzasadnionych potrzeb w zakresie dostarczania energii elektrycznej.

I.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 wykonawczym, IRiESDn oraz taryfie ID Sp. z o.o. zatwierdzonej przez Prezesa URE.

### **I.3. CHARAKTERYSTYKA, ZAKRES ORAZ WARUNKI FORMALNO - PRAWNE USŁUG DYSTRYBUCJI ŚWIADCZONYCH PRZEZ ID SP. Z O.O.**

I.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.

I.3.2. ID 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 albo system pomiarowo-rozliczeniowy, w przypadku podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych IV-VI, zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, z wyłączeniem wytwórców innych niż wytwarzający energię z mikroinstalacji,
- c) powiadamia odbiorców o terminach i czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej w zwyczajowo przyjętej formie,
- d) niezwłocznie przystępuje do likwidacji awarii i usuwania zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej,
- e) przekazuje dane pomiarowe odbiorcy, wytwórcy, posiadaczowi magazynu energii elektrycznej, sprzedawcy oraz podmiotowi odpowiedzialnemu za bilansowanie handlowe energii elektrycznej dostarczonej i pobranej z systemu,
- f) umożliwia wgląd do wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz dokumentów stanowiących podstawę do rozliczeń za dostarczoną energię elektryczną, a także do wyników kontroli prawidłowości wskazań tych układów,
- g) opracowuje, aktualizuje i udostępnia odbiorcom ich standardowe profile zużycia energii elektrycznej,
- h) opracowuje i wdraża procedury zmiany sprzedawcy.

I.3.3 Przyłączenie podmiotu do sieci następuje na podstawie umowy o przyłączenie do sieci i po spełnieniu warunków przyłączenia do sieci. Przyłączenie mikroinstalacji do sieci może nastąpić na podstawie zgłoszenia albo na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia do sieci, zgodnie z ustawą OZE.

I.3.4. ID Sp. z o.o. ustala oraz udostępnia wzór wniosku o określenie warunków przyłączenia oraz wzór zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji; we wzorze wniosku o określenie warunków

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 9 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o.	Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

przyłączenia dla podmiotu zaliczanego do II grupy przyłączeniowej powinien być określony co najmniej taki zakres informacji, jaki zawiera wzór wniosku ustalony przez PGE Dystrybucja S.A.

I.3.5. Wymagania techniczne w zakresie przyłączania do sieci urządzeń wytvárczych, magazynów energii elektrycznej, sieci innych operatorów elektroenergetycznych oraz urządzeń odbiorców określone są w dalszej części instrukcji.

I.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.

I.3.7. Warunki przyłączenia są przekazywane wnioskodawcy wraz z projektem umowy o przyłączenie do sieci, jeśli taka jest niezbędna.

I.3.8. Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich doręczenia lub przez okres ważności umowy.

I.3.9. Zapisy pkt I.3.1 i I.3.2. dotyczące odbiorców stosuje się do posiadaczy magazynów energii elektrycznej.

I.3.10. Sprawę z wniosku o określenie warunków przyłączenia lub zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji, rozpatruje się za pomocą środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 o świadczeniu usług drogą elektroniczną w przypadku gdy wniosek lub zgłoszenie zostały złożone w postaci elektronicznej lub składający wniosek lub zgłoszenie w postaci papierowej wyraził zgodę na prowadzenie sprawy w formie elektronicznej.

#### **I.4. OGÓLNE STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO**

I.4.1. ID Sp. z o.o. świadczy usługi dystrybucji na zasadzie równoprawnego traktowania wszystkich użytkowników systemu z uwzględnieniem wynikającego z norm prawnych z obowiązku zapewnienia pierwszeństwa świadczeniu usług dystrybucji energii elektrycznej wytworzonej w instalacjach OZE oraz wysokosprawnej kogeneracji, z zachowaniem niezawodności i bezpieczeństwa działania systemu dystrybucyjnego.

I.4.2. W celu realizacji powyższego obowiązku ID Sp. z o.o. opracowuje i udostępnia wzory wniosków i standardy umów o świadczenie usług dystrybucji na swojej stronie internetowej [www.industria.eu/dystrybucja/](http://www.industria.eu/dystrybucja/)

I.4.3. ID Sp. z o.o. stosuje standardy jakościowe obsługi użytkowników systemu określone w obowiązujących przepisach. W szczególności ID 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 przerwanego z powodu awarii w sieci dystrybucyjnej,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 10 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024

- d) powiadamia ze zgodnym z obowiązującymi przepisami wyprzedzeniem, o terminach, czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej oraz zmianie funkcjonowania odbiorców zasilanych z sieci dystrybucyjnej ID 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 ID 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.
- i) Udziela bonifikaty w wysokości określonej w taryfie za niedotrzymanie parametrów jakościowych energii lub które określono w umowie. OSDn rozpatruje reklamacje otrzymane od sprzedawcy w zakresie świadczonych usług dystrybucji w ramach umowy kompleksowej zawartej przez odbiorcę ze sprzedawcą na zasadach i w terminach określonych w rozdziale „E” IRiESDn – bilansowanie.

## I.5. REJESTR MAGAZYNÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ:

I.5.1.ID Sp. z o.o. prowadzi, w postaci elektronicznej, rejestr magazynów energii elektrycznej o łącznej mocy zainstalowanej większej niż 50 kW, przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., stanowiących jej część lub wchodzących w skład jednostki wytwórczej lub instalacji odbiorcy końcowego.

I.5.2. Rejestr prowadzony jest zgodnie z wymogami ustawy Prawo energetyczne oraz aktów wykonawczych. Posiadacz magazynu energii zobowiązany jest do przekazania ID Sp. z o.o. informacji niezbędnych do wpisu do rejestru w terminie 14 dni od oddania magazynu do eksploatacji.

## II. PRZYŁĄCZANIE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ WYTWÓRCZYCH SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW KOŃCOWYCH

### II.1 Zasady przyłączenia

II.1.1 Przyłączenie do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia, określonych przez ID Sp. z o.o. oraz określonych w ustawie Prawo energetyczne albo na podstawie zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji, o którym mowa w punkcie II.1.16.

II.1.2. Procedura przyłączenia do sieci dystrybucyjnej OSDn, z wyłączeniem mikroinstalacji przyłączanych na podstawie zgłoszenia, obejmuje:

- 1) pozyskanie przez podmiot od OSDn, wzoru wniosku o określenie warunków przyłączenia,
- 2) złożenie przez podmiot do ID Sp. z o.o., wniosku o określenie warunków przyłączenia wraz z wymaganymi załącznikami, zgodnego ze wzorem określonym przez OSDn. Wniosek składa się w formie pisemnej, dokumentowej lub elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub profilem zaufanym e-PUAP,
- 3) w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV (z wyłączeniem przypadków

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 11 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

określonych w Ustawie) wpłacenie na rachunek bankowy, wskazany przez OSDn, zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie do sieci. Zaliczkę wnosi się w ciągu 14 dni kalendarzowych od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, pod rygorem pozostawienia wniosku bez rozpatrzenia,

- 4) w przypadku wniesienia zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie przed dniem złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, ID Sp. z o.o. niezwłocznie zwraca zaliczkę,
- 5) jeżeli złożony wniosek, jest niezgodny z wzorem udostępnionym przez ID Sp. z o.o., nie spełnia wymagań określonych odpowiednio dla danego rodzaju wniosku, OSDn wzywa wnioskodawcę do usunięcia braków w terminie 14 dni od dnia otrzymania wezwania z pouczeniem, że nieusunięcie braków w wyznaczonym terminie spowoduje pozostawienie wniosku bez rozpoznania,
- 6) w przypadku nieusunięcia braków w wyznaczonym terminie, wniosek pozostawia się bez rozpoznania, o czym OSDn informuje wnioskodawcę,
- 7) ID Sp. z o.o. na żądanie wnioskodawcy, potwierdza w formie pisemnej, dokumentowej lub elektronicznej złożenie wniosku, określając w szczególności datę jego złożenia,
- 8) w przypadku urządzeń, instalacji lub sieci przyłączanych bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV, zapewnienie przez OSDn wykonania ekspertyzy wpływu tych urządzeń, instalacji lub sieci na system elektroenergetyczny, z wyjątkiem przyłączanych jednostek wytwórczych o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 2 MW, lub urządzeń odbiorcy końcowego o łącznej mocy przyłączeniowej nie większej niż 5 MW,
- 9) wydanie przez ID Sp. z o.o. warunków przyłączenia oraz przekazanie ich podmiotowi wraz z projektem umowy o przyłączenie, w formie pisemnej, dokumentowej lub elektronicznej,
- 10) zawarcie umowy o przyłączenie,
- 11) realizację przyłączenia tj. realizację przyłącza(-y) oraz niezbędnych zmian/dostosowania w sieci i prac dla realizacji przyłączenia,
- 12) przeprowadzenie prób i odbiorów częściowych oraz prób końcowych i ostatecznego odbioru rozbudowywanej sieci i przyłącza. OSDn zastrzega sobie prawo dokonania sprawdzenia przyłączanych instalacji, urządzeń i sieci,
- 13) w przypadku źródeł wytwórczych pozyskania ostatecznego pozwolenia na użytkowanie obiektu zgodnie z wymaganiami NC-RfG,
- 14) zawarcie przez podmiot umowy o świadczenie usług dystrybucji albo umowy kompleksowej.

II.1.3 Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. urządzeń wytwórczych, magazynów energii elektrycznej, sieci, urządzeń lub/i instalacji odbiorców końcowych, składa wniosek o określenie warunków przyłączenia.

II.1.4. Wzory wniosków o określenie warunków przyłączenia określa oraz udostępnia ID Sp. Z o.o. na stronie internetowej [www.industria.eu/dystrybucja/](http://www.industria.eu/dystrybucja/) ,

II.1.5 Wzór wniosków o określenie warunków przyłączenia mogą być zróżnicowane dla poszczególnych grup przyłączeniowych oraz w zależności od rodzaju przyłączanego obiektu, instalacji lub sieci.

II.1.6. Do wniosku, o którym mowa w pkt. II. 1.3 należy załączyć:

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 12 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- a) dokument potwierdzający tytuł prawny podmiotu do korzystania z nieruchomości, obiektu lub lokalu, dla których będą używane 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 ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo w przypadku braku takiego planu, decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla nieruchomości określonej we wniosku, jeżeli jest ona wymagana na podstawie przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu powinny potwierdzać dopuszczalność lokalizacji danego źródła energii na terenie objętym planowaną inwestycją, która jest objęta wnioskiem o określenie warunków przyłączenia,
- d) inne załączniki, określone we wzorze wniosku, wymagane przez ID Sp. z o.o., zawierające informacje niezbędne dla określenia warunków przyłączenia.

II.1.7. Zakres i warunki wykonania ekspertyzy wpływu przyłączanych urządzeń, instalacji i sieci określa ID Sp. z o.o.

II.1.8. Warunki przyłączenia do sieci określają w szczególności:

- 1) nieruchomość, obiekt lub lokal, do których energia elektryczna ma być dostarczana lub z których ma być odbierana,
- 2) miejsce rozgraniczenia własności sieci OSD i urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu przyłączanego,
- 3) moc przyłączeniową,
- 4) rodzaj połączenia z siecią dystrybucyjną ID Sp. z o.o. instalacji lub innych sieci określonych we wniosku o określenie warunków przyłączenia,
- 5) zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem,
- 6) wymagania wynikające z IRiESD,
- 7) dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne, graniczne parametry ich pracy,
- 8) dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych i jakościowych energii elektrycznej,
- 9) miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego,
- 10) wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego współpracy z systemem pomiarowo-rozliczeniowym,
- 11) rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń, dane znamionowe oraz inne niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej,
- 12) dane umożliwiające określenie w miejscu przyłączenia:
  - a) wartości prądów zwarć wielofazowych i czasów ich wyłączenia,
  - b) prądów zwarcia doziemnego i czasów ich wyłączenia lub ich trwania,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 13 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

- 13) wymagany stopień skompensowania mocy biernej,
- 14) wymagania w zakresie:
  - a) dostosowania przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego,
  - b) zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi, powodowanymi przez instalacje lub sieci wnioskodawcy,
  - c) wyposażenia, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane,
  - d) ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej przyłączanych sieci lub instalacji.
- 15) dane i informacje dotyczące sieci, niezbędne w celu doboru systemu ochrony od porażenia w instalacji lub sieci przyłączanego podmiotu,
- 16) ustalone, dla poszczególnych grup przyłączeniowych, dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów technicznych i jakościowych energii elektrycznej niepowodujących pogorszenia parametrów określonych w aktach wykonawczych do ustawy Prawo Energetyczne albo ustalonych w umowie o świadczenie usługi przesyłowej albo dystrybucyjnej lub umowie kompleksowej.

II.1.9. Miejscem dostarczania energii elektrycznej dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych IV i V, z wyjątkiem źródeł energii elektrycznej, zależnie od rodzaju przyłącza, są:

- 1) przy zasilaniu z elektroenergetycznej linii napowietrznej przyłączem wykonanym pojedynczymi przewodami fazowymi zaciski prądowe przewodów przy izolatorach stojaka dachowego lub konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy,
- 2) przy zasilaniu kablem ziemnym lub przyłączem kablowym z linii napowietrznej zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy,
- 3) przy zasilaniu przyłączem napowietrznym, wykonanym wielożyłowym przewodem izolowanym zaciski prądowe, o których mowa w pkt. 1, lub zaciski prądowe na wejściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy, w zależności od przyjętego rozwiązania technicznego,
- 4) w budynkach wielolokalowych zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorców,
- 5) w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym zaciski na listwie zaciskowej w kierunku instalacji odbiorczej. W uzgodnionych z przyłączanym podmiotem przypadkach dopuszcza się określenie miejsca dostarczania energii w sposób inny niż podany powyżej.

II.1.10. ID Sp. z o.o. wydaje warunki przyłączenia w następujących terminach:

- 1) 21 dni od dnia złożenia wniosku przez wnioskodawcę zaliczonego do V lub VI grupy przyłączeniowej przyłączanego do sieci o napięciu nie wyższym niż 1 kV;
- 2) 30 dni od dnia złożenia wniosku przez wnioskodawcę zaliczonego do IV grupy przyłączeniowej przyłączanego do sieci o napięciu nie wyższym niż 1 kV;

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 14 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024

- 3) 60 dni od dnia złożenia wniosku przez wnioskodawcę zaliczonego do III lub VI grupy przyłączeniowej przyłączanego do sieci o napięciu powyżej 1kV, niewyposażonego w źródło lub magazyn energii;
- 4) 120 dni od dnia złożenia wniosku przez wnioskodawcę zaliczonego do III lub VI grupy przyłączeniowej dla obiektu przyłączanego do sieci o napięciu wyższym niż 1 kV wyposażonego w źródło lub magazyn energii;
- 5) 150 dni od dnia złożenia wniosku przez wnioskodawcę zaliczonego do I lub II grupy przyłączeniowej.

W przypadku wniosku o wydanie warunków przyłączenia źródła lub magazynu energii do sieci elektroenergetycznej o napięciu wyższym niż 1 kV terminy określone w pkt 4) i 5) liczone są od dnia wniesienia zaliczki. Do terminów na wydanie warunków przyłączenia do sieci nie wlicza się terminów przewidzianych w przepisach prawa do dokonania określonych czynności, terminów na uzupełnienie wniosku o wydanie warunków przyłączenia do sieci, okresów opóźnień spowodowanych z winy podmiotu wnioskującego o przyłączenie albo z przyczyn niezależnych od przedsiębiorstwa energetycznego.

W szczególnie uzasadnionych przypadkach ID Sp. z o.o. może przedłużyć terminy określone powyżej o maksymalnie połowę terminu, w jakim obowiązane jest wydać warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej dla poszczególnych grup przyłączeniowych za uprzednim zawiadomieniem podmiotu wnioskującego o przyłączenie do sieci z podaniem uzasadnienia przyczyn tego przedłużenia.

II.1.11. Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich doręczenia. W okresie ważności warunki przyłączenia stanowią warunkowe zobowiązanie OSD do zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej.

Wnioskodawca może zrezygnować z realizacji warunków przyłączenia przed upływem terminu ważności warunków przyłączenia, o czym wnioskodawca informuje ID Sp. z o.o. W przypadku rezygnacji z warunków przyłączenia tracą one ważność z dniem poinformowania OSD o rezygnacji z ich realizacji.

II.1.12. Wraz z określonymi przez ID Sp. z o.o. warunkami przyłączenia wnioskodawca otrzymuje projekt umowy o przyłączenie do sieci.

II.1.13. W przypadkach, gdy przyłączenie do sieci na podstawie opracowanej przez OSDn ekspertyzy może wpłynąć na warunki pracy sieci nadrzędnego operatora systemu dystrybucyjnego, tj. PGE Dystrybucja S.A., operatorzy dokonują między sobą uzgodnień. Uzgodnienia te dokonywane są w terminie 14 dni od daty otrzymania wniosku o uzgodnienie.

II.1.14. W przypadku, gdy ID Sp. z o.o. odmówi przyłączenia do sieci odnawialnego źródła energii z powodu braku technicznych lub ekonomicznych warunków przyłączenia w terminie proponowanym przez podmiot ubiegający się o przyłączenie odnawialnego źródła energii, ID Sp. z o.o. określa warunki wykonania niezbędnej rozbudowy lub modernizacji sieci, a także określa termin przyłączenia. Bieg terminu, o którym mowa w pkt. II.1.10 ulega zawieszeniu do czasu otrzymania zgody od podmiotu ubiegającego się o przyłączenie.

II.1.15. W przypadku, gdy ID Sp. z o.o. odmówi przyłączenia do sieci dystrybucyjnej z braku ekonomicznych warunków przyłączenia, o których mowa w ustawie Prawo energetyczne, za przyłączenie do sieci ID Sp. z o.o. może ustalić opłatę w wysokości uzgodnionej z podmiotem

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 15 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

ubiegającym się o przyłączenie do sieci w umowie o przyłączenie do sieci zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo energetyczne.

II.1.16. W przypadku, gdy podmiot ubiegający się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., jest przyłączony do sieci jako odbiorca końcowy, a moc zainstalowana mikroinstalacji, o przyłączenie której ubiega się ten podmiot, nie jest większa niż określona w wydanych warunkach przyłączenia, przyłączenie do sieci odbywa się na podstawie zgłoszenia mikroinstalacji, złożonego do OSD po zainstalowaniu odpowiednich układów zabezpieczających i układu pomiarowo-rozliczeniowego. W innym przypadku przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. odbywa się na podstawie umowy o przyłączenie do sieci. Koszt instalacji układu zabezpieczającego i układu pomiarowo-rozliczeniowego ponosi ID Sp. z o.o. Przyłączone mikroinstalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne określone w art. 7a ust. 1. Ustawy oraz niniejszej instrukcji IRiESD. ID Sp. z o.o. publikuje na swojej stronie internetowej oraz udostępnia w swojej siedzibie wzór zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. ID Sp. z o.o. potwierdza złożenie zgłoszenia, odnotowując datę jego złożenia oraz dokonuje przyłączenia do sieci mikroinstalacji w terminie 30 dni od dokonania tego zgłoszenia.

II.1.17. Zgłoszenie, o którym mowa w punkcie II.1.16., zawiera w szczególności:

- a) oznaczenie podmiotu ubiegającego się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej oraz określenie rodzaju i mocy mikroinstalacji,
- b) informacje niezbędne do zapewnienia spełnienia przez mikro instalację wymagań technicznych i eksploatacyjnych, o których mowa w art. 7a Ustawy,
- c) rodzaj mikroinstalacji,
- d) moc zainstalowaną elektryczną,
- e) moc zainstalowaną falownika po stronie AC — w przypadku przyłączenia przez falownik,
- f) dane dotyczące lokalizacji obiektu, w którym zainstalowano mikro instalację,
- g) dane techniczne zainstalowanej mikroinstalacji,
- h) oświadczenie osoby dokonującej instalację mikroinstalacji, o zainstalowaniu mikroinstalacji zgodnie z przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz IRiESD,
- i) oświadczenie podmiotu ubiegającego się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej o treści: „Świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia wynikającej z art. 233 § 6 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. — Kodeks karny oświadczam, że posiadam tytuł prawny do nieruchomości, na której jest planowana inwestycja oraz do mikroinstalacji określonej w zgłoszeniu.”. Klauzula ta zastępuje pouczenie o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych zeznań,
- j) planowany termin przyłączenia,
- k) potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących wymaganych certyfikatów.

II.1.18. Wytwórca energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji, będący:

- 1) prosumentem,
- 2) przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców - zwanej dalej „ustawą Prawo przedsiębiorców” (Dz. U. z 2024 r., poz. 236 z późn. zmianami) niebędącego prosumentem, informuje OSD o terminie przyłączenia mikroinstalacji, lokalizacji przyłączenia mikroinstalacji, rodzaju odnawialnego źródła energii i magazynu energii elektrycznej użytego w tej mikroinstalacji oraz łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji, w

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 16 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

zgłoszeniu przyłączenia mikroinstalacji, o którym mowa w pkt II.1.19., nie później niż w terminie 30 dni przed dniem planowanego przyłączenia mikroinstalacji do sieci ID Sp. z o.o.

II.1.19. Wytwórca, o którym mowa w pkt. II.1.18. informuje ID Sp. z o.o.:

- 1) Zmianie rodzaju odnawialnego źródła energii użytego w mikroinstalacji lub jej mocy zainstalowanej elektrycznej- w terminie 14 dni od dnia zmiany tych danych.
- 2) Zawieszeniu trwającym od 30 dni do 24 miesięcy lub zakończenia wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji – w terminie 45 dni od dnia zawieszenia lub zakończenia wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji.

II.1.20. Zapisów pkt. II.1.18. i II.1.19. nie stosuje się do wytwórców energii elektrycznej wytworzonej z biogazu rolniczego w mikroinstalacji, niebędących prosumentami.

II.1.21. Wytwórca energii elektrycznej z biogazu rolniczego w mikroinstalacji będący osobą fizyczną wpisaną do ewidencji producentów, o której mowa w przepisach o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności lub wytwórca będący przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej wykonujący działalność, o której mowa powyżej, nie później niż 30 dni przed dniem planowanego przyłączenia mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., pisemnie informuje ID Sp. z o.o. o planowanym terminie jej przyłączenia, planowanej lokalizacji oraz rodzaju i mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji.

II.1.22. Wytwórca, o którym mowa pkt. II.1.21. jest obowiązany informować ID Sp. z o.o. o:

- 1) zmianie mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji — w terminie 14 dni od dnia zmiany,
- 2) zawieszeniu trwającym od 30 dni do 24 miesięcy lub zakończenia wytwarzania energii elektrycznej w mikroinstalacji — w terminie 45 dni od dnia zawieszenia lub zakończenia wytwarzania energii elektrycznej,
- 3) terminie wytworzenia po raz pierwszy energii elektrycznej w mikroinstalacji w terminie 14 dni od dnia jej wytworzenia.

II.1.23. Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia przez ID Sp. z o.o. realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie.

II.1.24. Umowa o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. powinna zawierać co najmniej:

- 1) strony zawierające umowę,
- 2) przedmiot umowy wynikający z warunków przyłączenia,
- 3) termin realizacji przyłączenia,
- 4) wysokość opłaty za przyłączenie oraz sposób jej regulowania,
- 5) miejsce rozgraniczenia własności sieci ID Sp. z o.o. i instalacji podmiotu przyłączanego,
- 6) zakres robót niezbędnych przy realizacji przyłączenia,
- 7) wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów,
- 8) harmonogram przyłączenia,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 17 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

- 9) warunki udostępnienia ID Sp. z o.o. nieruchomości należącej do podmiotu przyłączanego w celu budowy lub rozbudowy sieci niezbędnej do realizacji przyłączenia,
  - 10) przewidywany termin zawarcia umowy, na podstawie której nastąpi dostarczanie lub pobieranie energii,
  - 11) planowane ilości energii elektrycznej wprowadzanej do i/lub pobieranej z sieci,
  - 12) moc przyłączeniową,
  - 13) ustalenia dotyczące opracowania dokumentu regulującego zasady współpracy ruchowej z ID Sp. z o.o.,
  - 14) odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie,
  - 15) okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania.
- II.1.25. ID Sp. z o.o. ma prawo do kontroli spełniania przez przyłączane oraz przyłączone do sieci dystrybucyjnej urządzenia, instalacje i sieci, wymagań określonych w warunkach przyłączenia, zawartych umowach oraz do kontroli układów pomiarowo-rozliczeniowych.
- II.1.26. Szczegółowe zasady przeprowadzania kontroli, o których mowa w pkt. II.1.25, reguluje ustawa Prawo Energetyczne oraz Rozporządzenia wykonawcze do tej ustawy.
- II.1.27. Podmioty zaliczone do III i VI grupy przyłączeniowej, przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV, opracowują instrukcję współpracy podlegającą uzgodnieniu z ID Sp. z o.o. przed przyłączeniem podmiotu do sieci, jeśli tak zapisano w wydanych warunkach przyłączenia.
- II.1.28. Podmioty ubiegające się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej ID 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 otrzymane warunki przyłączenia.
- II.1.29. Wytwórcy oraz farmy wiatrowe o mocy osiągalnej 5 MW i wyższej, przyłączani do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. są zobowiązani do dokonania zgłoszenia do centralnego rejestru jednostek wytwórczych, prowadzonego przez operatora systemu przesyłowego (OSP), zgodnie z zapisami Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRiESP).  
Kopie zgłoszeń przesyłane są do ID Sp. z o.o.
- II.1.30. W przypadku przyłączania instalacji odnawialnego źródła energii wykorzystywanej przez Prosumenta wirtualnego lub Prosumenta zbiorowego, podmiot ubiegający się o przyłączenie (lub Reprezentant Prosumentów) składa wniosek o określenie warunków przyłączenia, wskazując podział mocy zainstalowanej pomiędzy poszczególnych prosumentów.
- II.1.31. ID Sp. z o.o. weryfikuje możliwości techniczne przyłączenia z uwzględnieniem sumarycznej mocy instalacji oraz lokalnych warunków sieciowych.

## II.2. ZASADY WZAJEMNEGO POŁĄCZENIA SIECI Z INNYMI OPERATORAMI

- II.2.1. Zasady połączenia sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. z siecią Operatora Systemu Dystrybucyjnego nadrzędnego (PGE Dystrybucja S.A.) reguluje umowa o połączenie sieci oraz instrukcja współpracy ruchowej.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 18 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024

II.2.2. Układ połączeń, miejsca rozgraniczenia własności, parametry techniczne w miejscu połączenia (w tym prądy zwarciovowe) oraz zasady eksploatacji układów pomiarowych na styku sieci określają stosowne umowy międzyoperatorskie.

## II.3. ZASADY ODŁĄCZANIA

II.3.1. Zasady odłączania podmiotów od sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. określone w niniejszym rozdziale obowiązują ID Sp. z o.o. oraz podmioty odłączane, jeżeli umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa nie stanowi inaczej.

II.3.2. ID Sp. z o.o. odłącza podmioty od sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. w przypadku:

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

II.3.3. Wniosek o odłączenie od sieci dystrybucyjnej ID 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.

II.3.4. ID Sp. z o.o. ustala termin odłączenia podmiotu od sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. uwzględniając techniczne możliwości realizacji procesu odłączenia podmiotu. Odłączany podmiot jest zawiadamiany o dacie odłączenia, w terminie nie krótszym niż 14 dni od daty planowanego odłączenia.

II.3.5. ID Sp. z o.o. dokonuje zmian w układzie sieci dystrybucyjnej umożliwiające odłączenie podmiotu od sieci.

II.3.6. ID Sp. z o.o. uzgadnia z PGE Dystrybucja S.A. tryb odłączenia podmiotu, jeżeli odłączenie podmiotu od sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. ma wpływ na warunki pracy sieci tych operatorów.

II.3.7. ID Sp. z o.o. uzgadnia z operatorem system przesyłowego odłączenie podmiotów, dla których wymagane jest uzgodnienie z operatorem systemu przesyłowego warunków przyłączenia. Uzgodnienie to odbywa się na zasadach opisanych w instrukcji ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

## II.4. Zasady wstrzymywania oraz wznowienia dostarczania energii elektrycznej

II.4.1. ID Sp. z o.o. może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej bez wniosku podmiotu, o ile w wyniku przeprowadzenia kontroli, uprawnieni pracownicy ID Sp. z o.o. stwierdzą, że:

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

II.4.2. ID 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

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 19 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia umowy i wyznaczenia dodatkowego, dwutygodniowego terminu do zapłaty zaległych i bieżących należności.

II.4.3. ID Sp. z o.o. może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej w przypadku, gdy podmiot nie dostosował urządzeń i instalacji do znamionowego napięcia zasilania, podwyższonego poziomu prądów zwarcia lub zmianie innych warunków funkcjonowania sieci pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie.

II.4.4 ID Sp. z o.o. bezzwłocznie wznowia dostarczanie energii elektrycznej wstrzymanej z powodów, o których mowa w pkt II.4.1. oraz pkt II.4.3., jeżeli ustaną przyczyny uzasadniające wstrzymanie jej dostarczania.

II.4.5. Ponowne wznowienie dostarczania energii elektrycznej do podmiotu, u którego w wyniku przeprowadzonej kontroli stwierdzono przypadki opisane w pkt II.4.1b), może być uzależnione od zmiany lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego oraz pokrycia przez ten podmiot kosztów przebudowy przyłącza.

## **II.5. Wymagania techniczne dla urządzeń wytwórczych, sieci, urządzeń odbiorców, połączeń międzysystemowych, linii bezpośrednich oraz układów i systemów pomiarowo rozliczeniowych**

### II.5.1. Wymagania ogólne

II.5.1.1. Przyłączane do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie, muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające:

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

II.5.1.2. Urządzenia, instalacje i sieci, o których mowa w pkt. II.5.1.1., muszą spełniać także wymagania określone w odrębnych przepisach, w szczególności przepisach: prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwprzepięciowej, o ochronie przeciwpożarowej, o systemie oceny zgodności oraz w przepisach dotyczących technologii wytwarzania energii.

II.5.1.3. Budowa linii bezpośredniej wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę w rozumieniu przepisów Prawa Budowlanego, uzyskania, w drodze decyzji, zgody Prezesa URE.

II.5.1.4. Urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie oraz podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. nie mogą wprowadzać do sieci zaburzeń parametrów technicznych energii elektrycznej powyżej dopuszczalnych poziomów określonych w warunkach przyłączenia i/lub w rozdziale VIII.2 IRiESD, powodujących pogorszenie

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 20 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

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 rozdziale VIII.1 niniejszej IRiESD.

## II.5.2. Wymagania techniczne dla urządzeń, instalacji i sieci odbiorców

II.5.2.1. Urządzenia, instalacje i sieci przyłączone do sieci 6kV, 0,4/0,230kV muszą być przystosowane do warunków zwarciovych w miejscu ich przyłączenia do sieci dystrybucyjnej ID.

II.5.2.2. ID Sp. z o.o. określa warunki stosowania elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej przez podmioty przyłączone do sieci 6kV 0,4/0,230kV.

II.5.2.3. Wymagania techniczne w zakresie EAZ, dla urządzeń, instalacji i sieci przyłączonych do sieci 6kV i 0,4/0,230kV, określone są w pkt.II.5.5.

## II.5.3. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych

II.5.3.1. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych o mocy mniejszej niż 50MW ustalone pomiędzy wytwórcą, a ID Sp. z o.o. z uwzględnieniem szczegółowych wymagań technicznych dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określonych w niniejszym rozdziale IRiESD.

II.5.3.2. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych, o których mowa w pkt. II.5.3.1. 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.

II.5.3.3. Wymagania techniczne w zakresie EAZ, dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci 6kV i 0,4/0,230kV określone są w pkt. II.5.5

## II.5.4. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA LINII BEZPOŚREDNICH

II.5.4.1. Warunkiem przystąpienia do budowy linii bezpośrednich jest wcześniejsze spełnienie wymagań zawartych w ustawie Prawo Energetyczne.

II.5.4.2 Budowa i przyłączanie linii bezpośrednich winno odbywać się z zachowaniem zasad dotyczących przyłączania określonych w pkt. II.1.

II.5.4.3 W uzasadnionych przypadkach ID może podjąć decyzję o odstąpieniu od konieczności realizacji części lub całości zasad, o których mowa w pkt. II.5.4.2.

II.5.4.4. Linie bezpośrednie oraz łączone za ich pośrednictwem urządzenia, instalacje, sieci oraz jednostki wytwórcze, winny spełniać wymagania techniczne określone w pkt. II.5.2 oraz II.5.3.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 21 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

- II.5.4.5. Linie bezpośrednie należy wyposażać w układy i systemy pomiarowo-rozliczeniowe zgodnie z zapisami pkt. II.5.7.
- II.5.4.6. ID Sp. z o.o. może określić w warunkach przyłączenia inne lub dodatkowe wymagania techniczne, związane z przyłączaniem linii bezpośrednich niż określone w niniejszej IRiESD.
- II.5.4.7. ID Sp. z o.o. może zdecydować o czasowym wyłączeniu lub załączeniu linii bezpośrednich, w tym także do pracy w układach innych niż normalny, jeżeli jest to podyktowane względami bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego.
- II.5.4.8. Przyłączanie i praca linii bezpośrednich nie mogą powodować negatywnych skutków dla pozostałych użytkowników sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.

## **II.5.5. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA UKŁADÓW ELEKTROENERGETYCZNEJ AUTOMATYKI ZABEZPIECZENIOWEJ I URZĄDZEŃ WSPÓŁPRACUJĄCYCH**

### II.5.5.1. Wymagania ogólne

II.5.5.1.1 Wymagania zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą urządzeń i układów EAZ w obiektach budowanych i modernizowanych.

II.5.5.1.2 Układy i urządzenia EAZ powinny spełniać szczegółowe wymagania określone przez ID. Dotyczy to urządzeń czynnych, jak i nowoprojektowanych. Układy i urządzenia EAZ nowoprojektowane powinny być na etapie projektów wstępnych techniczno-montażowych uzgadniane i zatwierdzane przez OSD.

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.

II.5.5.1.3. Czasy działania układów EAZ muszą spełniać wymagania aktualnego rozporządzenia dotyczącego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

II.5.5.1.4. Warunki przyłączenia wydawane podmiotom przyłączanym do sieci powinny zawierać co najmniej rodzaj i usytuowanie układu zabezpieczeniowego, warunki współpracy, dane techniczne i inne wymagania w zakresie EAZ.

II.5.5.1.5. ID określa warunki stosowania EAZ przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej.

II.5.5.1.6. ID 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.

II.5.5.1.7. EAZ powinna zapewniać odpowiednią szybkość działania, czułość w wykrywaniu zakłóceń, wybiórczość, selektywność oraz niezawodność.

II.5.5.1.8. Nastawy EAZ powinny zapewniać jak najkrótsze czasy wyłączania zakłóceń przy zapewnieniu odpowiedniej wybiórczości i selektywności wyłączenia. Zabrania się wydłużania czasów działania zabezpieczeń działających na wyłączenie ponad wartości wynikające z potrzeb selektywności, wybiórczości i odstojenia od stanów nieustalonych lub innych zjawisk groźących zbędnymi działaniami. W celu zapewnienia selektywności zaleca się stopniowanie nastaw

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 22 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

czasowych zabezpieczeń co 0,3 — 0,5 s. Przy stosowaniu zabezpieczeń cyfrowych zaleca się wartość 0,3 s.

- II.5.5.1.9. 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.
- II.5.5.1.10. 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.
- II.5.5.1.11 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.
- II.5.5.1.12. Jeśli w niniejszym rozdziale wskazano, że zabezpieczenie działa na wyłączenie, należy rozumieć wyłączenie wszystkich trzech faz wyłącznika.
- II.5.5.1.13. Należy stosować urządzenia EAZ realizujące funkcje ciągłej kontroli stanu i samo testowania.
- II.5.5.1.14. Zaleca się wyposażenie obwodów wyłączających w układy kontroli ciągłości obwodów wyłączania.
- II.5.5.1.15. 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.
- II.5.5.1.16. Rejestratory zdarzeń i zakłóceń przeznaczone do wykonywania analiz przebiegu zakłóceń i działania EAZ oraz łączników powinny być instalowane w stacjach i rozdzielniach sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. zgodnie ze znaczeniem stacji w systemie. W modernizowanych obiektach, w rejestratory zakłóceń należy wyposażać każde pole o napięciu 110kV. Zaleca się wyposażenie w rejestratory zdarzeń i zakłóceń pól SN. Wymaga się wyposażania w rejestratory zdarzeń i zakłóceń pól SN transformatorów zasilających, pól transformatorów potrzeb własnych oraz pól 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.
- II.5.5.1.17. Stosuje się następujące sygnalizacje:
- 1) AL (alarm), która jest pobudzona przy zaniku i obniżeniu napięcia pomocniczego lub uszkodzeniu układu EAZ,
  - 2) 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,
  - 3) Up (uszkodzenie pola), które jest pobudzane przez różne zakłócenia w działaniu urządzeń pola nie wymagającego natychmiastowego wyłączenia wyłącznika.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 23 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

II.5.5.1.18. Dla potrzeb elementów EAZ współpracujących współbieżnie lub realizacji bezwarunkowego wyłączenia 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.

#### II.5.5.2. Wymagania dla transformatorów

II.5.5.2.1. Transformatory mocy dwu i wielouzwojeniowe 110kV/SN/SN powinny być wyposażone w:

- 1) zabezpieczenia od skutków zwarcí wewnętrznych w transformatorze i na wyprowadzeniach (nadprądowe zwarcíowe, a dla transformatorów o mocy powyżej 5 MVA różnicowe),
- 2) zabezpieczenia od skutków zwarcí 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 przelącznika zaczeów oraz inne przewidziane przez producenta.

W stosunku do zabezpieczenia różnicowego obowiązuje zapis punktu II.5.5.1.10.

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. Dla transformatorów pracujących z uziemionym punktem neutralnym strony 110kV zaleca się stosowanie zabezpieczenia nadprądowego ziemnozwarciowego, działającego w oparciu o pomiar prądu płynącego przez punkt neutralny. W sieciach z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor, można strony SN tych transformatorów wyposażonych w zerowo-prądowe zabezpieczenie od skutków zwarcí doziemnych działające na wyłączenie wyłącznika własnego pola lub również po stronie 110kV zabezpieczanego transformatora. W pozostałych układach sieci SN ww. zabezpieczenie od skutków zwarcí doziemnych może działać na sygnalizację.

II.5.5.2.2. 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 zwarcí wewnętrznych w transformatorze i na wyprowadzeniach (nadprądowe zwarcíowe, a dla transformatorów o mocy powyżej 5MVA różnicowe),
- 2) zabezpieczenia od skutków zwarcí 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-przepływowe przelącznika zaczeów,
- 5) zaleca się, aby na wyłączenie działały również wybrane zabezpieczenia fabryczne, zabezpieczenie przeciążeniowe może działać na sygnalizację.

#### II.5.5.3. Wymagania techniczne dla sieci SN

##### II.5.5.3.1. Wymagania ogólne

II.5.5.3.1.1. Jeśli w IRiESDn nie określono inaczej, zabezpieczenia w sieci SN działają na wyłączenie.

Działanie na sygnalizację jest możliwe tylko dla zabezpieczeń ziemnozwarciowych w określonych sytuacjach oraz zabezpieczeń napięciowych w polu pomiaru napięcia.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 24 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

II.5.5.3.1.2. 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.

II.5.5.3.1.3. Zaleca się stosowanie dla zabezpieczeń nadprądowych zwłocznych od skutków zwarc międzyfazowych następujących wartości współczynników czułości:

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

II.5.5.3.1.4. Zaleca się następujące wartości współczynników czułości dla zabezpieczeń ziemnozwarciowych w liniach SN:

- 1) 1,5 dla zabezpieczeń zerowo prądowych podczas zwarc bez oporowych, czyli jeśli składowa zerowo-napięcia jest równa napięciu fazowemu sieci,
- 2) 1,2 dla zabezpieczeń zerowo prądowych podczas zwarc oporowych, czyli jeśli składowa zerowo 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 skompensowany z AWSCz,
- 5) 1,2 dla zabezpieczeń admitancyjnych i susceptancyjnych w pozostałych przypadkach.

II.5.5.3.1.5. Zaleca się stosowanie następujących wartości nastawczych zabezpieczeń zerowo napięciowych działających samodzielnie lub jako człony rozruchowe innych kryteriów i automatyk wyrażonych w stosunku do składowej zerowej napięcia podczas zwarcia bez-oporowego:

- 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.

II.5.5.3.1.6. Przyłączenie źródeł wytwórczych do sieci SN wymaga dostosowania automatyki LRW, SZR i zabezpieczenia szyn rozdzielni SN zasilającą tę sieć SN do nowych warunków pracy.

II.5.5.3.2. Wymagania dla linii SN

II.5.5.3.2.1. Pola linii SN, do których nie są przyłączone jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w automatykę i zabezpieczenia:

- 1) od skutków zwarc międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nad prądowo zwłoczne i zwarciovowe,
- 2) od skutków zwarc 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,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 25 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

- 4) umożliwiające współpracę z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej (LRW),
- 5) umożliwiające współpracę ze stacijną automatyką SCO lub być wyposażone w zabezpieczenie pod częstotliwościowe,
- 6) SPZ/SCO lub posiadać inny układ realizujący tę funkcję, jeśli ID sp. z o.o. tego wymaga.

II.5.5.3.2.2. Pola linii SN, w których przyłączone są jednocześnie jednostki wytwórcze i odbiorcy powinny być wyposażone w:

- 1) zabezpieczenia od skutków zwarc międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarcioowe 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 zwarc 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 nadi pod-częstotliwościowe, zalecane są zabezpieczenia wyposażone w kryterium  $df/dt$ ,
- 5) zabezpieczenia nadnapięciowe 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.

II.5.5.3.2.3. Pola linii współpracujące wyłącznie z jednostkami wytwórczymi powinny być wyposażone:

- 1) w zabezpieczenia od skutków zwarc międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarcioowe 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) w zabezpieczenia od skutków zwarc 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 wymagań ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci.

- 3) zabezpieczenia nad i pod częstotliwościowe, 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

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 26 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

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.

### II.5.5.3.3. Wymagania dla transformatorów potrzeb własnych i uziemiających

#### II.5.5.3.3.1. 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.

II.5.5.3.3.2. 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.

II.5.5.3.3.3. 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 ID Sp. z o.o.:

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

#### II.5.5.3.4. WYMAGANIA DLA BATERII KONDENSATORÓW DO KOMPENSACJI MOCY BIERNEJ

##### II.5.5.3.4.1. 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 harmonicznych,
- 2) zabezpieczenie nadprądowe bezzwłoczne,
- 3) zabezpieczenie od skutków zwarć wewnętrznych,
- 4) zabezpieczenie nadnapięciowe.

II.5.5.3.4.2. Każde wyłączenie pola SN transformatora 110kV/SN musi skutkować wyłączeniem wyłącznika pola baterii kondensatorów.

##### II.5.5.3.5. Wymagania dla łączników szyn

II.5.5.3.5.1. 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.

##### II.5.5.3.6. Wymagania dla pomiaru napięcia

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 27 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o.	Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

II.5.5.3.6.1. 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 nad częstotliwościowe.

II.5.5.3.7. Wymagania dla automatyk zabezpieczeniowych rozdzielni SN

II.5.5.3.7.1. 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 rozproszaniem sygnału do pól odpływowych lub jako rozproszona w postaci zabezpieczeń pod częstotliwościowych w poszczególnych polach automatyki tej nie należy uruchamiać w liniach, do których przyłączone są jednostki wytwórcze.
- 2) SPZ/SCO należy stosować w uzgodnieniu z ID 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,

II.5.5.3.7.2. 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.

II.5.5.4. WYMAGANIA DLA JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH W ZAKRESIE EAZ

II.5.5.4.1. Zabrania się przyłączania jednostek wytwórczych wyposażonych wyłącznie w aparaty instalacyjne np. bezpieczniki topikowe czy wyłączniki nadmiarowe niezależnie od wartości mocy osiągalnej i miejsca przyłączenia.

II.5.5.4.2. Wszystkie zabezpieczenia jednostek wytwórczych powinny powodować ich trójfazowe wyłączenie.

II.5.5.4.3. Jednostki wytwórcze, dla których miejscem przyłączenia jest sieć nN, powinny być wyposażone w:

- 1) zabezpieczenia nadprądowe,
- 2) zabezpieczenia pod i nadnapięciowe,
- 3) zabezpieczenia pod i nad częstotliwościowe,
- 4) zabezpieczenie od pracy niepełnofazowej,
- 5) zabezpieczenie od pracy wyspowej.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 28 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

II.5.5.4.4. ID Sp. z o.o. decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych lub linii w inne zabezpieczenia, poprawiające bezpieczeństwo pracy sieci.

II.5.5.4.5. Nastawy EAZ jednostek wytwórczych powinny być uzgodnione z ID Sp. z o.o. lub przez nią ustalone.

#### II.5.5.4.6. Jednostki wytwórcze przyłączone poprzez transformatory nN/SN

II.5.5.4.6.1. Jeśli w skład jednostki wytwórczej wchodzi transformator nN/SN niezależnie od łącznika po stronie nN musi być zainstalowany wyłącznik po stronie SN.

II.5.5.4.6.2. Jednostki wytwórcze z generatorami synchronicznymi pracujące synchronicznie z siecią muszą być wyposażone w synchronizatory lub inne urządzenie umożliwiające właściwe łączenie z siecią.

II.5.5.4.6.3. 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.

II.5.5.4.6.4. Jednostki wytwórcze powinny mieć następujące zabezpieczenia:

- 1) nadprądowe od skutków zwarc międzyfazowych zwłoczne i/lub zwarciove,
- 2) nadnapięciowe i podnapięciowe,
- 3) nad i podczęstotliwościowe,
- 4) ziemnozwarciowe,
- 5) od pracy wyspowej.

II.5.5.4.6.5. 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.

II.5.5.4.6.7. Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami, oprócz zabezpieczeń wykonanych zgodnie z pkt. od II.5.5.4.1. do II.5.5.4.3. oraz od II.5.5.4.6.1. do II.5.5.6.6. powinny być wyposażone w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.

#### II.5.5.5. WYBRANE ZAGADNIENIA EKSPLOATACJI EAZ

II.5.5.5.1. ID 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.

II.5.5.5.2. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. zobowiązane są do eksploataowania urządzeń EAZ będących ich własnością w sposób nie zagrażający bezpiecznej pracy systemu dystrybucyjnego ID Sp. z o.o., a tym samym utrzymywania tych elementów w należytych stanie technicznym. W odniesieniu do EAZ bez uzgodnienia z ID Sp. z o.o. w szczególności podmiotom tym zabrania się:

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 29 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

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

II.5.5.5.3. ID 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.

II.5.5.5.4. 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.

## II.5.6. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA SYSTEMU NADZORU I TELEMECHANIKI.

II.5.6.1. Wymagania i zalecenia dotyczące nadzoru stacji elektroenergetycznych obowiązują ID Sp. z o.o. oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej.

II.5.6.2. Stacja 110/6kV ID Sp. z o.o. jest stacją elektroenergetyczną z obsługą stałą.

II.5.6.3. Ogólne wymagania stawiane stacyjnemu i dyspozytorskiemu systemowi nadzoru, 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) aby wszelkie informacje uzyskiwane dla systemów dyspozytorskich posiadały znacznik czasu, struktura sieci komunikacyjnych sygnałów telemechaniki winna zapewnić niezawodność i optymalizację przepływu informacji. Komunikacja winna być realizowana dwoma redundantnymi kanałami łączności. Jako rezerwową drogę transmisji dopuszcza się transmisje pakietowe,
- f) protokół transmisji musi być dostosowany do systemu sterowania posiadanego przez operatora systemu dystrybucyjnego PGE Dystrybucja S.A.,
- g) należy dążyć do tego, aby rozdzielczość czasowa przesyłanych sygnałów zawierała się w granicach 1—100 ms.

II.5.6.4. Rozdzielnia 110kV powinna być objęta co najmniej telemechaniką umożliwiającą:

- a) Telesterowanie:
  - sterowanie wyłącznikami,
  - sterowanie urządzeniami automatyk stacyjnych.
- b) Telesygnalizację:

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 30 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- 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.

II.5.6.5. 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 uziemników, 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.

II.5.6.6 Urządzenia telemechaniki powinny być wyposażone w co najmniej dwa porty transmisji danych.

II.5.6.7. Urządzenia telemechaniki obiektowej powinny być zasilane z układu napięcia bezprzerwowego o czasie autonomii nie krótszym niż 8 godz.

II.5.7. Wymagania techniczne dla klientów i systemów pomiarowo rozliczeniowych

II.5.7.1. Wymagania ogólne

II.5.7.1.1. 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,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 31 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

- b) układów pomiarowych zainstalowanych u URD będących wytwórcami lub odbiorcami, którzy po wejściu w życie niniejszej IRiESD będą chcieli skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy,
- c) układów pomiarowych zainstalowanych u URD będących wytwórcami lub odbiorcami, którzy po wejściu w życie niniejszej IRiESD będą chcieli skorzystać z prawa rozdzielenia umów kompleksowych i świadczenia usług na podstawie dwóch odrębnych umów sprzedaży i dystrybucji energii elektrycznej. 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 lub rozdzielenia umów kompleksowych dostosowuje układ pomiarowo-rozliczeniowy do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 maja 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego oraz w niniejszej IRiESD. Układ pomiarowo-rozliczeniowy nie będący własnością ID Sp. z o.o., powinien spełniać powyższe wymagania przed dokonaniem przez Sprzedawcę zgłoszenia, o którym mowa w pkt. D.3. lub rozdzielenia umowy kompleksowej. Układ pomiarowo-rozliczeniowy będący własnością ID Sp. z o.o. powinien spełniać powyższe wymagania na dzień zmiany sprzedawcy lub dzień rozdzielenia umowy kompleksowych, z wyjątkiem odbiorców zakwalifikowanych do grup taryfowych, o których mowa w pkt. G.l. niniejszej, IRiESD dla których ID Sp. z o.o. może przydzielić standardowy profil zużycia zgodnie z rozdziałem G.

II.5.7.1.2. 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 pomiarów (świadectwo wzorcowania). Powyższe badania powinny być wykonane przez uprawnione laboratoria posiadające akredytację w przedmiotowym zakresie zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Okres pomiędzy kolejnymi wzorcowaniami tych urządzeń (z 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 ID. W przypadku braku wcześniej wystawionych świadectw lub protokołów, wymagane jest ich uzyskanie poprzez przeprowadzenie badań w uprawnionym laboratorium zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Powyższe urządzenia powinny posiadać cechę zabezpieczającą potwierdzającą dokonanie badań przez uprawnione laboratorium.

II.5.7.1.3. Układy pomiarowe półpośrednie i pośrednie muszą być wyposażone przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz oraz w liczniki trójsystemowe.

II.5.7.1.4. 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,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 32 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- c) w przypadku wytwórców posiadających odnawialne źródła energii oraz źródła pracujące w skojarzeniu, dodatkowo na zaciskach generatora w celu potwierdzania ilości energii dla potrzeb wydawania świadectw pochodzenia.

II.5.7.1.5. Na wniosek odbiorcy, za zgodą ID Sp. z o.o. dopuszcza się instalację układów pomiarowych po stronie niskiego napięcia transformatora, dla odbiorców III grupy przyłączeniowej o mocy przyłączeniowej do 200kW. Zgoda ID 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.

II.5.7.1.6. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. będące Uczestnikami Rynku Bilansującego instalują dla celów kontrolnych, bilansowych i rozliczeniowych, układy pomiarowe energii elektrycznej zgodnie z wymaganiami określonymi przez PGE Dystrybucja S.A.

II.5.7.1.7. ID Sp. z o.o. wraz z PGE Dystrybucja S.A. uzgadniają wspólne protokoły pobierania oraz przetwarzania danych pomiarowych z LSPR, dla potrzeb transmisji danych do PGE Dystrybucja S.A i ich zabezpieczenia przed utratą danych. Rozwiązania techniczne poszczególnych układów pomiarowych dzieli się na 5 kategorii:

- a) kat. B2 — układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110kV i wyższym niż 1kV, o mocy pobieranej nie mniejszej niż 5 MW i nie większej niż 30 MW (włącznie) lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 30GWh i nie większym niż 200GWh (włącznie),
- b) kat B3 — układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110kV i wyższym niż 1kV, o mocy pobieranej nie mniejszej niż 800kW i nie większej niż 5MW (włącznie) lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie mniejszym niż 4GWh i nie większym niż 30GWh (włącznie),
- c) kat. B4 — układy pomiarowe dla urządzeń, instalacji lub sieci podmiotów przyłączonych na napięciu niższym niż 110kV i wyższym niż 1kV, o mocy pobieranej nie większej niż 800kW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie większym niż 4GWh,
- d) kat. C1 — układy pomiarowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu nie wyższym niż 1kV o mocy pobieranej nie większej niż 40 kW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej nie większym niż 200MWh,
- e) kat. C2 — układy pomiarowe dla podmiotów przyłączonych na napięciu nie wyższym niż 1kV o mocy pobieranej większej niż 40kW lub rocznym zużyciu energii elektrycznej większym niż 200MWh.

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 przyłączeniowej podmiotu.

Zakwalifikowanie do poszczególnych kategorii dokonywane jest w momencie zaistnienia co najmniej jednego z przypadków, o których mowa w pkt. II.5.7.1.1. a), b) oraz c).

II.5.7.1.8. 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,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 33 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

- b) jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia dla odbiorców nieposiadających źródeł wytwórczych oraz mocy przyłączeniowej nie mniejszej niż 40kW,
- c) jednokierunkowy pomiar energii czynnej, a w uzasadnionych przypadkach pomiar energii biernej — dotyczy tylko układów pomiarowo-rozliczeniowych odbiorców zaliczonych do kategorii Cl,
- 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.

II.5.7.1.9 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.
- c) wymagania co do szybkości jakości transmisji danych kanałami telekomunikacyjnymi określa ID Sp. z o.o. w uzgodnieniu z PGE Dystrybucja S.A.

II.5.7.1.10. Dla układów pomiarowych energii elektrycznej kategorii B2 wymagane jest 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.

II.5.7.1.11. Miejsce zainstalowania układu pomiarowego określa ID Sp. z o.o. w warunkach przyłączenia lub umowie dystrybucji lub umowie kompleksowej.

II.5.7.1.12. Przekładniki prądowe powinny być tak dobrane, aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach 20-120 % ich prądu znamionowego. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, za zgodą ID Sp. z o.o. dopuszcza się stosowanie przekładników prądowych o przeciążalności do 200 % prądu znamionowego, przy zachowaniu dokładności pomiaru wymaganego w danej klasie.

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

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

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.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 34 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

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

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.

- II.5.7.1.13. 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 zapewnić zabezpieczenie przed: zmianą parametrów lub nastaw urządzeń wchodzących w skład układu pomiarowego oraz ingerencją powodującą zafalszowanie jego wskazań.
- II.5.7.1.14. W przypadku zmian mocy umownej lub ilości pobieranej energii elektrycznej, zmiana kwalifikacji układu pomiarowego do kategorii określonej w pkt. II.5.7.1.7., następuje na wniosek odbiorcy lub ID Sp. z o.o. Dostosowanie układu do wymagań nowej kategorii spoczywa na właścicielu układu pomiarowego.
- II.5.7.1.15. W przypadku zmiany charakteru odbioru, ID Sp. z o.o. może nakazać wprowadzeń w istniejącym układzie pomiarowo-rozliczeniowym (np. pomiar energii biernej lub strat).
- II.5.7.1.16. Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego lub jego elementu winny być niezwłocznie wzajemnie zgłaszane przez odbiorcę, sprzedawcę lub ID Sp. z o.o. (zwanymi dalej „Stronami umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej”).
- II.5.7.1.17. 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.
- II.5.7.1.18. 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 ID Sp. z o.o.
- II.5.7.1.19. ID Sp. z o.o. przekazuje zdemontowany element układu pomiarowego do laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania w terminie 14-stu dni od dnia zgłoszenia żądania. Jeżeli właścicielem układu pomiarowego jest podmiot inny niż ID Sp. z o.o., to podmiot ten ma obowiązek przekazać ID Sp. z o.o., zdemontowany element układu pomiarowego bezpośrednio po jego demontażu.
- Jeżeli laboratoryjne sprawdzenie nie wykaże błędów w działaniu zdemontowanego elementu układu pomiarowego, to podmiot wnioskujący o sprawdzenie ponosi koszty sprawdzenia oraz demontażu i montażu badanego elementu.
- ID Sp. z o.o. przekazuje odbiorcy/wytwórcy kopię wyniku laboratoryjnego sprawdzenia, niezwłocznie po jego otrzymaniu.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 35 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

- II.5.7.1.20. Jeżeli ID Sp. z o.o. nie jest właścicielem układu pomiarowego, to zwraca zdemontowany element układu pomiarowego właścicielowi w terminie do 60-go dnia, od dnia jego otrzymania od podmiotu wykonującego laboratoryjne sprawdzenie prawidłowości jego działania, o ile żadna ze Stron nie wystąpi z wnioskiem, o którym mowa w pkt. II.5.7.1.23.
- II.5.7.1.21. W ciągu 30-stu dni od dnia otrzymania kopii wyniku badania laboratoryjnego, każda ze Stron umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej może zlecić wykonanie dodatkowej ekspertyzy badanego uprzednio zdemontowanego elementu układu pomiarowego ID Sp. z o.o. umożliwia przeprowadzenie takiej ekspertyzy.
- II.5.7.1.22. Koszt ekspertyzy, o której mowa w pkt. II.5.7.1.18. pokrywa podmiot, który wnioskuje o jej przeprowadzenie.
- II.5.7.1.23. W okresie zdemontowania elementu układu pomiarowego, właściciel układu pomiarowego zapewni zastępczy element układu pomiarowego, którym będzie spełniał wymagania techniczne określone w niniejszej IRiESD. W uzasadnionych przypadkach, na okres zdemontowania elementu układu pomiarowego, ID Sp. z o.o. może odpłatnie użyczyć zastępczy element układu pomiarowego.
- II.5.7.1.24. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego, z wyłączeniem nielegalnego poboru energii elektrycznej, właściciel układu pomiarowego zwraca koszty, o których mowa w pkt. II.5.7.1.18. i II.5.7.1.22., a ID 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.
- II.5.7.1.25. W przypadku stwierdzenia poprawności w działaniu układu pomiarowego energii elektrycznej, strona wnioskująca o sprawdzenie układu pomiarowego pokrywa uzasadnione koszty związane z demontażem, montażem i wypożyczeniem zastępczego elementu układu pomiarowego.
- II.5.7.1.26. W przypadku wymiany układu pomiarowego lub jego elementu w trakcie dostarczania energii elektrycznej, a także po zakończeniu jej dostarczania, ID Sp. z o.o. wydaje odbiorcy/wytwórcy dokument zawierający dane identyfikujące układ pomiarowy i stan wskazań licznika w chwili demontażu.

### **II.5.7.2. Wymagania dla układów pomiarowo rozliczeniowych kategorii B**

Dla układów pomiarowych kategorii B3, B2, B1 powinny być spełnione następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe mają klasę dokładności nie gorszą niż 0,2S,
- b) przekładniki napięciowe mają klasę dokładności nie gorszą niż 0,2,
- c) liczniki zdalnego odczytu mają klasę dokładności nie gorszą niż C dla pomiaru energii czynnej i nie gorszą niż 1 lub 1S dla pomiaru energii biernej,
- d) w przypadku kategorii B3 liczniki zdalnego odczytu w układzie pomiarowo rozliczeniowym podstawowym i rezerwowym mogą być zasilane z jednego rdzenia lub uzwojenia przekładników.

### **II.5.7.3. Wymagania dla układów pomiarowo rozliczeniowych dla kategorii C**

II.5.7.3.1 Układy pomiarowo rozliczeniowe kategorii C1 spełniają następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe o ile występują w układzie pomiarowo rozliczeniowym mają klasę dokładności nie gorszą niż 0,2,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 36 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- b) liczniki konwencjonalne i liczniki zdalnego odczytu mają klasę dokładności nie gorszą niż B dla pomiaru energii czynnej oraz nie gorszą niż 1 dla pomiaru energii biernej,

II.5.7.3.2. Wymagania dla układów pomiarowych kategorii C2 spełniają następujące wymagania:

- a) przekładniki prądowe o ile występują mają klasę dokładności nie gorszą niż 0,2;
- b) liczniki konwencjonalne i liczniki zdalnego odczytu mają klasę dokładności nie gorszą niż C dla pomiaru energii czynnej oraz nie gorszą niż 1 lub 1S dla pomiaru energii biernej,

II.5.7.3.3. Wymagania dla układów pomiarowo rozliczeniowych określone w IRiESD dotyczą układów pomiarowo rozliczeniowych instalowanych lub modernizowanych objętych postępowaniami przetargowymi wszczętymi po dniu wejścia w życie rozporządzenia pomiarowego.

## II.5.8. Wymagania związane z systemami teletransmisyjnymi

II.5.8.1. ID Sp. z o.o. odpowiada za utrzymanie infrastruktury telekomunikacyjnej i informatycznej niezbędnej do właściwego prowadzenia ruchu sieci dla obszaru swojego działania.

II.5.8.2. Infrastruktura telekomunikacyjna powinna umożliwiać współpracę z PGE Dystrybucja S.A., a w przypadkach określonych przez ID Sp. z o.o. również z podmiotami zakwalifikowanymi do III, IV, V, VI grupy przyłączeniowej.

II.5.8.3. W zakresach, gdzie wymagane jest dostosowanie infrastruktury do potrzeb wymienionych w pkt. II.5.8.1. zainteresowane strony wzajemnie uzgadniają między sobą zakres i szczegółowe wymagania, wraz z określeniem sposobów sfinansowania niezbędnych działań (uwzględniając również postanowienia IRiESP).

## III. EKSPLOATACJA URZĄDZEŃ INSTALACJI I SIECI

### III.1 Przepisy ogólne

III. 1.1. Urządzenia przyłączone do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. muszą spełniać warunki legalizacji, uzyskiwania homologacji i/lub certyfikatów, znaku 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 dozorze technicznym, Polskich Norm wprowadzonych do obowiązkowego stosowania.

III.1.2. Zasady i standardy techniczne eksploatacji sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. obejmują zagadnienia związane z:

- a) przyjmowaniem urządzeń, instalacji i sieci do eksploatacji,
- b) prowadzeniem prac eksploatacyjnych,
- c) przekazaniem urządzeń, instalacji i sieci do remontu lub wycofywaniem z eksploatacji, dokonywaniem uzgodnień z PGE Dystrybucja S.A. przy wykonywaniu prac eksploatacyjnych, prowadzeniem dokumentacji technicznej i prawnej.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 37 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

- III. 1.3. Właściciel urządzeń, instalacji lub sieci odpowiada za ich należyty stan techniczny w tym za prawidłowe ich utrzymanie oraz prowadzenie eksploatacji poprzez m.in. wykonywanie oględzin, przeglądów, konserwacji i remontów oraz badań, pomiarów i prób eksploatacyjnych.
- III.1.4. Dopuszcza się w umowie zawartej pomiędzy właścicielem urządzeń, instalacji lub sieci oraz ID Sp. z o.o., uzgodnienie innych niż określone w IRiESD standardów eksploatacji urządzeń, instalacji lub sieci.
- III.1.5. ID Sp. z o.o. prowadzi eksploatację 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.
- III.1.6. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ID 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 i telemechaniki), a tym samym obowiązek utrzymywania tych elementów w należytych stanie technicznym, reguluje umowa o świadczenie usług dystrybucyjnych lub umowa kompleksowa.
- ID Sp. z o.o. może zażądać od podmiotu, któremu świadczy usługę dystrybucji wglądu w dokumentację eksploatacyjną potwierdzającą terminowość i zakres prowadzonych prac eksploatacyjnych sieci, urządzeń i instalacji, których stan techniczny może mieć wpływ na pracę sieci dystrybucyjnej.
- III. 1.7. Wykonywanie oględzin, przeglądów, oceny stanu technicznego oraz konserwacji i remontów urządzeń, instalacji oraz sieci dystrybucyjnych określa ID Sp. z o.o.

### **III.2. Przyjmowanie urządzeń, instalacji i sieci do eksploatacji**

- III.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 ich wymagań. Przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci w zależności od potrzeb, powinny posiadać wymaganą dokumentację prawną i techniczną.
- III.2.2. Urządzenia przyłączane lub przyłączone do sieci 110kV, SN i nN, po dokonaniu remontu lub przebudowy, przed przyjęciem do eksploatacji są poddawane specjalnej procedurze przy wprowadzaniu do eksploatacji np. ruchowi próbnemu.
- III.2.3. Specjalne procedury o których mowa w pkt. III.2.2. są ustalane pomiędzy właścicielem lub podmiotem prowadzącym eksploatację urządzeń, ID Sp. z o.o. i wykonawcą prac, z uwzględnieniem wymagań producenta urządzeń.
- III.2.4. Właściciel urządzeń, instalacji i sieci (w porozumieniu z ID Sp. z o.o., jeżeli właścicielem nie jest ID Sp. z o.o.) dokonuje odbioru urządzeń, instalacji i sieci oraz sporządza protokół stwierdzający spełnienie przez przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci wymagań określonych w niniejszej IRiESD.
- III.2.5. ID 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.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>38</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

### **III.3. Przekazywanie urządzeń do remontu lub wycofanie z eksploatacji**

III.3.1. Przekazanie urządzeń do remontu lub wycofanie z eksploatacji następuje na podstawie decyzji właściciela urządzeń.

III.3.2. Datę i sposób przekazania urządzeń ID do remontu lub wycofania z eksploatacji należy uzgodnić z Zarządem ID Sp. z o.o.

III.3.3. Datę i sposób przekazania urządzeń odbiorców do remontu lub wycofania z eksploatacji należy uzgodnić z ID Sp. z o.o.

### **III.4. UZGADNIANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH Z PGE DYSTRYBUCJA S.A.**

III.4.1. ID Sp. z o.o. dokonuje niezbędnych uzgodnień z PGE Dystrybucja S.A. w zakresie terminów planowanych prac eksploatacyjnych prowadzonych w stacji 110/6kV i 6/0,4kV, zgodnie z IRiESD PGE Dystrybucja S.A

### **III.5. Dokumentacja techniczna i prawna**

III.5.1. Właściciel obiektu lub urządzenia elektroenergetycznego prowadzi i na bieżąco aktualizuje następującą dokumentację:

- a) dla obiektu elektroenergetycznego — dokumentację prawną i techniczną,
- b) dla urządzeń — dokumentację techniczną.

Dopuszcza się prowadzenie oraz aktualizacje dokumentacji przez inny podmiot działający na podstawie umowy zawartej z właścicielem. Rodzaj i zakres prowadzonej dokumentacji określają umowy.

III.5.2. Dokumentacja prawna obiektu elektroenergetycznego powinna zawierać w szczególności:

- a) decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu — jeżeli jest wymagana,
- b) dokumenty stwierdzające stan prawno-własnościowy nieruchomości,
- c) pozwolenie na budowę wraz z załącznikami,
- d) pozwolenie na użytkowanie — jeżeli jest wymagane.

III.5.3. Dokumentacja techniczna w zależności od potrzeb, rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń obejmuje m.in.:

- a) dokumentację powykonawczą,
- b) protokół zakwalifikowania pomieszczeń i ich stref lub przestrzeni zewnętrznych do kategorii bezpieczeństwa pożarowego i/lub zagrożenia wybuchem,
- c) dokumentację fabryczną urządzenia, w tym: świadectwa, karty gwarancyjne, fabryczne instrukcje obsługi, opisy techniczne, rysunki montażowe i zestawieniowe,
- d) dokumentację związaną z ochroną środowiska naturalnego,
- e) dokumentację eksploatacyjną i ruchową.

III.5.4. 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,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>39</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

- d) protokoły zawierające wyniki przeprowadzonych badań, 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) wykaz nastawień zabezpieczeń i automatyki,
- j) karty przełączeń,
- k) ewidencję założonych uziemień,
- l) programy łączeniowe,
- m) wykaz personelu ruchowego.

III.5.5. Instrukcja eksploatacji obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń jest opracowywana 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 kontrolnopomiarowej,
- l) opis zastosowanych środków ochrony przed porażeniem, pożarem, wybuchem oraz środków w zakresie bezpieczeństwa obsługi i otoczenia.

### III.6 Rezerwa urządzeń i części zapasowych

III.6.1. ID Sp. z o.o. w zakresie posiadanego majątku, zapewnia rezerwy urządzeń i części zapasowych, niezbędne z punktu widzenia bezpiecznej pracy systemu elektroenergetycznego.

III.6.2. W przypadku powierzenia ID Sp. z o.o. prowadzenia eksploatacji przez właściciela urządzeń będącego odbiorcą usługi dystrybucyjnej, zawarta umowa powinna regulować zasady utrzymywania niezbędnej rezerwy urządzeń i części zapasowych.

### III.7. Wymagania informacji eksploatacyjnych

III.7. 1. Podmioty prowadzące eksploatację sieci dystrybucyjnej oraz urządzeń, instalacji i sieci przyłączonych do sieci dystrybucyjnej wymieniają wzajemnie informacje eksploatacyjne.

Odbiorcy i wytwórcy mogą uzyskać od ID Sp. z o.o. informacje eksploatacyjne o sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. w zakresie związanym z bezpieczeństwem pracy ich urządzeń i instalacji.

### III.8. Ochrona środowiska naturalnego

III.8.1. ID Sp. z o.o. oraz podmioty przyłączone do jej sieci dystrybucyjnej są zobowiązane do przestrzegania zasad ochrony środowiska, określonych odrębnymi przepisami i normami.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 40 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

III.8.2. ID Sp. z o.o. oraz podmioty przyłączone do jej sieci dystrybucyjnej, stosują środki techniczne i organizacyjne ograniczające wpływ pracy urządzeń elektrycznych na środowisko naturalne.

III.8.3. Dokumentacja projektowa obiektów i urządzeń sieci dystrybucyjnej jest uzgadniana w zakresie wymogów ochrony środowiska z właściwymi organami administracji, jeśli uzgodnienia takie są wymagane odrębnymi przepisami.

III.8.4. Właściciel urządzeń zapewnia przestrzeganie zasad ochrony środowiska oraz zgodną z przepisami wycinkę drzew i gałęzi wokół obiektów oraz urządzeń sieci dystrybucyjnej.

### III.9. Ochrona przeciwpożarowa

III.9.1. Właściciel urządzeń, instalacji i sieci zapewnia ich ochronę przeciwpożarową zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

III.9.2. W uzasadnionych przypadkach właściciel urządzeń, instalacji i sieci zapewnia opracowanie instrukcji przeciwpożarowych dla urządzeń, instalacji i sieci.

### III.10. Planowanie prac eksploatacyjnych

III.10.1. ID Sp. z o.o. opracowuje roczne plany prac eksploatacyjnych dla własnych urządzeń, instalacji i sieci dystrybucyjnych obejmujących w szczególności:

- a) oględziny, przeglądy oraz badania i pomiary,
- b) remonty.

III.10.2. Poza pracami przewidywanymi w rocznym planie prac eksploatacyjnych ID 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.

III.10.3. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. uzgadniają z ID Sp. z o.o. prace eksploatacyjne w zakresie, w jakim mogą mieć one wpływ na ruch i eksploatację sieci dystrybucyjnej. Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączenia elementów sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., są zobowiązane do przestrzegania zasad i trybu planowania wyłączenia w sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. ustalonego w pkt.VI.6.

III.10.4. Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączenia elementów sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. przekazują do ID Sp. z o.o. zgłoszenia wyłączenia elementów sieci. Zawartość i terminy przekazywania zgłoszeń określono w pkt.VI.6

### III.11. Warunki bezpiecznego wykonania prac

III.11.1. ID Sp. z o.o. opracowuje instrukcje organizacji bezpiecznej pracy, obowiązującą osoby eksploatujące jego urządzenia, instalacje i sieci.

III.11.2. Pracownicy zatrudnieni przy eksploatacji urządzeń, instalacji sieci elektroenergetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i spełniać określone wymagania zdrowotne oraz być przeszkoleni do pracy na zajmowanych stanowiskach.

## IV. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego

### IV.1. Bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej, awaria sieciowa i awaria w systemie

IV.1.1. Operator systemu przesyłowego, zgodnie z Instrukcją Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej, na bieżąco kontroluje warunki pracy KSE. OSP może stwierdzić zagrożenie bezpieczeństwa

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 41 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

dostaw energii elektrycznej i podać do publicznej wiadomości komunikat o wystąpieniu zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i podejmowanych działaniach.

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

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

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

- 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 niepokoju społecznego,
- e) obniżenia dostępnych rezerw zdolności wytwórczych poniżej niezbędnych wielkości lub braku możliwości ich wykorzystania, w tym stanu zapasów paliw w elektrowniach krajowych poniżej wymaganego poziomu określonego w odrębnych przepisach.

IV.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.

IV.1.4. Operator systemu przesyłowego może stosować procedury awaryjne rynku bilansującego, o których mowa w pkt. IV.1.3 w przypadkach awarii sieciowych i awarii w systemie niepowodujących powstania zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej. Wówczas procedury te dotyczą podmiotów objętych skutkami awarii.

IV. 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 ID Sp. z o.o. W przypadkach awarii sieciowych i awarii w systemie niepowodujących wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, bezpośrednie polecenia właściwych operatorów realizują podmioty bezpośrednio zaangażowane w proces usunięcia skutków awarii.

IV.1.6. ID Sp. z o.o. wraz z PGE Dystrybucja S.A. oraz OSP podejmują, zgodnie z IRiESP, niezwłoczne działania zmierzające do likwidacji zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, awarii sieciowej lub awarii w systemie.

IV.1.7. ID Sp. z o.o. w uzgodnieniu z PGE Dystrybucja S.A. opracowuje i na bieżąco aktualizuje procedury dyspozytorskie na okres odbudowy zasilania systemu dystrybucyjnego, którego pracą kieruje.

IV.1.8. Procedury dyspozytorskie na okres odbudowy zasilania systemu dystrybucyjnego obejmują w szczególności:

- a) podział kompetencji służb dyspozytorskich,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 42 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- b) awaryjne układy pracy sieci,
- c) wykaz operacji ruchowych wykonywanych w poszczególnych fazach odbudowy zasilania,
- d) dane techniczne niezbędne do odbudowy zasilania, tryb i zasady wymiany informacji i poleceń dyspozytorskich.

IV.1.9. Jeżeli 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, ID Sp. z o.o. udziela tym użytkownikom niezbędnych informacji o zagrożeniu i sposobach przeciwdziałania rozszerzaniu się awarii lub stanu zagrożenia.

IV.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 pkt. IV.3.4.

## **IV.2. Bezpieczeństwo pracy sieci dystrybucyjnej**

IV.2.1. ID Sp. z o.o. prowadzi ruch sieci dystrybucyjnej w sposób zapewniający bezpieczeństwo realizacji dostaw energii elektrycznej siecią dystrybucyjną ID Sp. z o.o.

IV.2.2. ID Sp. z o.o. dotrzymuje standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej i standardów jakościowych obsługi odbiorców.

## **IV.3. Wprowadzenie przerw oraz ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej**

### **IV.3.1. Postanowienia ogólne**

IV.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.

IV.3.1.2. W przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym w przypadku wystąpienia awarii sieciowej lub awarii w systemie, OSP, PGE Dystrybucja S.A. i ID 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 zapobieżenie jego negatywnym skutkom. ID Sp. z o.o. w szczególności podejmuje 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 jego działania lub przerywa zasilanie niezbędnej liczby odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na tym obszarze.

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

- a) tryb normalny, określony w pkt. IV.3.2,
- b) tryb normalny na polecenie OSP, określony w pkt. IV.3.3,
- c) tryb awaryjny, określony w pkt. IV.3.4,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 43 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

- d) tryb automatyczny, określony w pkt. IV.3.5,
- e) tryb ograniczenia poziomu napięć, określony w pkt. IV.3.6.

IV.3.1.4. ID Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki ograniczeń w dostawach energii elektrycznej wprowadzonych wg. rozporządzenia wydanego na podstawie delegacji zawartej w ustawie Prawo Energetyczne wg trybu opisanego w pkt. IV.3.2, jak i w wyniku ochrony systemu realizowanego przez OSP wg trybów opisanych w pkt. IV.3.3, IV.3.4, IV.3.5 i IV.3.6.

#### IV.3.2. Tryb normalny

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

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

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

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

IV.3.2.3. OSP we współpracy z PGE Dystrybucja S.A. i ID Sp. z o.o. opracowuje plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej na wypadek wystąpienia okoliczności powołanych w pkt. IV.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.

IV.3.2.4. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadzane w trybie normalnym mogą dotyczyć odbiorców o mocy umownej wyższej niż 300kW.

IV.3.2.5. Przyporządkowane odbiorcom, wymienionym w pkt. IV.3.2.4, wielkości dopuszczalnego maksymalnego ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej uwzględnia się w umowach zawartych z tymi odbiorcami.

IV.3.2.6. Plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, o których mowa w pkt IV.3.2.3 obowiązują dla okresu od dnia I września danego roku do dnia 31 sierpnia roku następnego i wymagają:

- a) uzgodnienia z Prezesem URE w przypadku planów opracowywanych przez OSP,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 44 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- b) uzgodnienia z OSP w przypadku planów opracowywanych przez PGE Dystrybucja,
- c) uzgodnienia z PGE Dystrybucja, w przypadku planów opracowywanych przez ID Sp. z o.o.,
- d) corocznej aktualizacji w terminie do dnia 31 sierpnia.

IV.3.2.7. Procedura przygotowania planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej obejmuje:

- a) przygotowanie przez operatora systemu dystrybucyjnego wstępnego planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej,
- b) uzgodnienie planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej z PGE Dystrybucja S.A.,
- c) powiadomienie odbiorców, w sposób przyjęty zwyczajowo przez operatora systemu dystrybucyjnego, o uzgodnionym planie ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, w terminie do 4 tygodni od przekazania do ID Sp. z o.o. przez PGE Dystrybucja uzgodnionego pomiędzy Prezesem URE, a operatorem systemu przesyłowego planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej.

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

IV.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 zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz uszkodzenia lub zniszczenia obiektów technologicznych, 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.

IV.3.2.9. W trybie normalnym ograniczenia w poborze energii elektrycznej są realizowane przez odbiorców, stosownie do komunikatów operatora systemu przesyłowego obowiązujących w stopniach zasilania. Komunikaty o stopniach zasilania wprowadzonych jako obowiązujące w najbliższych 12 godzinach i przewidywanych na następne 12 godzin, są ogłaszane w radiowych komunikatach energetycznych w I Programie Polskiego Radia o godz. 7:55 i 19:55 i obowiązują w czasie określonym w tych komunikatach. W przypadku zróżnicowania wprowadzonych ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w stosunku do stopni zasilania ogłoszonych w komunikatach, ID Sp. z o.o. powiadamia odbiorców ujętych w planach ograniczeń indywidualnie w formie pisemnej lub w sposób określony w umowach lub za pomocą innego środka komunikowania się w sposób zwyczajowo przyjęty przez ID Sp. z o.o.

IV.3.2.10. Polecenia dyspozytorskie dotyczące ograniczeń.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 45 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

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

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

IV.3.3. Tryb normalny na polecenie OSP

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

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

IV.3.3.3. W przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie normalnym na polecenie OSP, OSP przekazuje stosowne komunikaty o ograniczeniach, w sposób analogiczny jak dla informacji określonych w pkt. IV.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.

IV.3.4. Tryb awaryjny

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

IV.3.4.2. Wyłączenia odbiorców według trybu awaryjnego, realizuje się na polecenie OSP jako wyłączenia awaryjne. W przypadku dokonania przez ID Sp. z o.o. wyłączenia odbiorców, w szczególności w związku z zagrożeniem bezpieczeństwa osób, ID Sp. z o.o. jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić o tym fakcie odpowiednie służby dyspozytorskie PGE Dystrybucja S.A.

IV.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 A 1 i A2), powinno być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 15 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego. Ograniczenia w stopniu A3 powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 30 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego. Ograniczenia w stopniu A4 powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 45 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego. Ograniczenia w stopniu A5 powinny być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, nie dłużej niż w ciągu 60 minut od wydania polecenia dyspozytorskiego. Wyłączenia awaryjne odbiorców nie mogą powodować zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów wymienionych w pkt. IV.3.2.8.c).

IV.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 wyłączenia awaryjnego.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 46 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024

IV.3.4.5. ID Sp. z o.o. w porozumieniu z PGE Dystrybucja S.A. ustala corocznie dla każdego miesiąca, dla prognozowanego zapotrzebowania na moc w dobowych szczytach tego zapotrzebowania dla typowych warunków pogodowych, wartości obniżenia poboru mocy czynnej w poszczególnych stopniach wyłączenia awaryjnego.

IV.3.4.6. Opracowuje się optymalne plany wyłączenia awaryjnego dla którego przyjmuje się pięciostopniową skalę wyłączenia: 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.

IV.3.5. Tryb automatyczny

IV.3.5.1. Pola rozdzielni 6kV ID Sp. z o.o. nie posiadają automatyki SCO.

Urządzenia i instalacje odbiorców przyłączonych do sieci o napięciu znamionowym 6kV powinny mieć zainstalowaną automatykę SCO.

W przypadku zainstalowania automatyki SCO poszczególne stopnie SCO są ustalane dla zakresu częstotliwości między wartością górną 49 Hz i dolną 47,5 Hz.

IV.3.6. Tryby ograniczenia poziomu napięć

IV.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.

IV.3.6.2. Ograniczenie poziomu napięć na danym obszarze powinno być zrealizowane na polecenie OSP poprzez:

- a) zablokowanie automatycznej regulacji napięć transformatorów 110kV/SN i utrzymywaniu polecanej bądź aktualnej pozycji przelącznika zaczeów transformatora 110kV/SN, lub
- b) obniżenie o 5 % zadanego napięcia SN układów automatycznej regulacji napięcia transformatorów 110kV/SN.

IV.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.

IV.3.6.4. ID Sp. z o.o. po wprowadzeniu trybu ograniczenia poziomu napięcia rejestruje w czasie trwania ograniczeń:

- a) poziom napięcia,
- b) pozycje przelączników zaczeów transformatorów 110kV/SN,
- c) tryb pracy automatycznej regulacji napięć transformatorów 110kV/SN.

#### **IV.4. WYMAGANIA W ZAKRESIE PLANU OBRONY SYSTEMU I ODBUDOWY**

IV.4.1. Użytkownicy systemu przyłączeni do sieci ID Sp. z o.o. (w szczególności podmioty zaliczane do grupy SGU) zobowiązani są do współdziałania z ID Sp. z o.o. oraz Operatorem Systemu Przesyłowego w zakresie realizacji Planu Obrony Systemu i Planu Odbudowy.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 47 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

IV.4.2. Użytkownicy są zobowiązani do dostosowania swoich urządzeń do wymogów określonych w „Wymogach ogólnego stosowania” (NC ER) oraz realizacji poleceń dyspozytorskich w stanach zagrożenia bezpieczeństwa sieci.

#### **IV.5. REDYSPONOWANIE NIERYNKOWE**

**IV.5.1.** ID Sp. z o.o., działając samodzielnie lub na polecenie Operatora Systemu Przesyłowego (bezpośrednio lub za pośrednictwem OSDp), ma prawo do wydania polecenia redukcji generacji mocy czynnej jednostek wytwórczych i magazynów energii przyłączonych do swojej sieci (redysponowanie nierynkowe), w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy sieci.

**IV.5.2.** Wytwórcy zobowiązani są do niezwłocznego wykonania poleceń, o których mowa w pkt IV.5.1.

### **V. Współpraca ID Sp. z o.o. z innymi operatorami i przekazywanie informacji pomiędzy operatorami oraz operatorami a użytkownikami systemu**

V.1. ID Sp. z o.o. współpracuje z następującymi operatorami:

- a) operatorem systemu dystrybucyjnego PGE Dystrybucja S.A.,
- b) operatorami handlowo-technicznymi,
- c) operatorami handlowymi,
- d) operatorami pomiarów oraz odbiorcami i wytwórcami.

V.2. Zasady i zakres współpracy ID Sp. z o.o. z operatorem systemu przesyłowego, tj. PSE Operator S.A. są określone w Umowie o świadczenie usługi udostępniania KSE. Współpraca ID Sp. z o.o. z operatorem systemu przesyłowego odbywa się za pośrednictwem PGE Dystrybucja S.A. na zasadach opisanych w IRiESD PGE Dystrybucja S.A.

V.3. Współpraca ID Sp. z o.o. z operatorami handlowo-technicznymi, operatorami handlowymi oraz operatorami pomiarów jest określona w części IRiESD -Bilansowanie.

V.4. 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.

V.5. Zasady współpracy własnych służb dyspozytorskich ze służbami dyspozytorskimi innych operatorów systemów dystrybucyjnych, zawarte są w umowach i/lub w instrukcjach współpracy ruchowej.

V.6. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. o napięciu SN, a w szczególnych przypadkach także inne podmioty wskazane przez ID Sp. z o.o., opracowują i uzgadniają z ID Sp. z o.o. instrukcje współpracy, które powinny uwzględniać wymagania określone w niniejszej IRiESD.

V.7. Przedmiotem instrukcji współpracy, służb dyspozytorskich ID Sp. z o.o. ze służbami dyspozytorskimi PGE Dystrybucja S.A. 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 pkt.V.1,
- e) określenie zasad wzajemnego wykorzystywania służb dyspozytorskich,
- f) koordynacja pracy elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i sieciowej,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 48 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024

- 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.

V.8 Instrukcja współpracy, służb dyspozytorskich ID Sp. z o.o. z podmiotami przyłączonymi do sieci dystrybucyjnej ID 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 PGE Dystrybucja S.A.

## **VI. Prowadzenie Ruchu Sieci dystrybucyjnej**

### **VI.1. Obowiązki ID Sp. z o.o.**

VI.1.1. W zakresie prowadzenia ruchu sieciowego ID Sp. z o.o. na obszarze kierowanej sieci dystrybucyjnej:

- a) planuje pracę sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., w tym opracowuje programy pracy sieci, plany wyłączenia oraz planuje i kieruje operacjami łączeniowymi,
- b) planuje i kieruje pracą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, innych niż JWCD, w tym planuje techniczne możliwości pokrycia zapotrzebowania w ramach sporządzania koordynacyjnych planów produkcji energii elektrycznej,
- c) monitoruje pracę sieci dystrybucyjnej oraz zapobiega wystąpieniu zagrożenia dostaw energii elektrycznej,
- d) usuwa skutki awarii w tym awarii sieciowych i awarii w systemie,
- e) samodzielnie oraz we współpracy z PGE Dystrybucja S.A. prowadzi działania sterownicze,
- f) opracowuje bilanse mocy i energii elektrycznej uwzględniając zawarte umowy sprzedaży energii elektrycznej oraz umowy o świadczenie usług dystrybucji,
- g) zapewnia utrzymanie odpowiedniego poziomu rezerw mocy elementów sieci dystrybucyjnej, w celu dotrzymania standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej,
- h) wprowadza ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, zgodnie z zapisami punktu IV.3,
- i) przekazuje do operatora PGE Dystrybucja S.A. zebrane i otrzymane dane oraz informacje niezbędne dla prowadzenia ruchu sieciowego i bezpieczeństwa pracy zgodnie z IRiESD PGE Dystrybucja S.A.,
- j) identyfikuje ograniczenia sieciowe w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

### **VI.2. Struktura i podział kompetencji Służb dyspozytorskich ID Sp. z o.o.**

VI.2.1. ID Sp. z o.o. realizuje zadania wymienione w pkt.V.1., poprzez służbę dyspozytorską (dyżurni stacji 110/6 kV).

VI.2.2. Służba dyspozytorska PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko — Kamienna jest uprawniona do wydawania poleceń ruchowych służbie dyspozytorskiej ID Sp. z o.o.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 49 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

VI.2.3. Służba dyspozytorska ID Sp. z o.o. działa za pośrednictwem własnego personelu dyżurnego (obsługa stacji 110/6kV). Służba dyspozytorska ID Sp. z o.o. na obszarze sieci dystrybucyjnej, za której ruch odpowiadają, zgodnie z ustalonym podziałem kompetencji operatywnie kieruje:

- a) układami pracy sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.,
- b) urządzeniami sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.,
- c) czynnościami łączeniowymi i regulacyjnymi wykonywanymi przez podległy personel dyżurny wg podziału kompetencji,
- d) źródłami energii elektrycznej czynnej i biernej, w tym pracą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., innych niż JWCD i JWCK.

VI.2.4. Służba dyspozytorska ID Sp. z o.o., sprawuje operatywne kierownictwo nad urządzeniami systemu dystrybucyjnego, polegające w szczególności na:

- a) monitorowaniu pracy urządzeń,
- b) dokonywaniu operacji ruchowych bądź wydawaniu poleceń dokonywania operacji ruchowych dla elementów sieci innych podmiotów na podstawie zawartych umów i instrukcji współpracy,
- c) rejestrowaniu stanów pracy urządzeń,
- d) prowadzeniu analiz z pracy urządzeń systemu dystrybucyjnego.

VI.2.5. Służba dyspozytorska ID Sp. z o.o. na obszarze sieci dystrybucyjnej, za której ruch odpowiada, zgodnie z ustalonym podziałem kompetencji sprawuje nadzór nad:

- a) układem pracy sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.,
- b) urządzeniami sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.,
- c) czynnościami łączeniowymi i regulacyjnymi wykonywanymi przez podległy personel dyżurny według podziału kompetencji,
- d) źródłami energii elektrycznej czynnej i biernej, w tym pracą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., innych niż JWCD i JWCK.

VI.2.6. Służba dyspozytorska ID Sp. z o.o. sprawuje operacyjny nadzór nad określonymi urządzeniami systemu dystrybucyjnego ID Sp. z o.o., polegający w szczególności 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.

VI.2.7. W przypadku wystąpienia awarii w sieci dystrybucyjnej, ID Sp. z o.o. w uzasadnionych przypadkach powołuje komisję, która ustala przebieg awarii i przyczyny jej powstania, a także proponuje działania zapobiegawcze.

### VI.3. Planowanie produkcji energii elektrycznej

VI.3.1. Wytwórcy inni niż JWCD i JWCK przyłączeni do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. przekazują dane niezbędne do sporządzenia planów produkcji w zakresie i terminach ustalonych przez ID Sp. z o.o.

VI.3.2. ID Sp. z o.o. sporządza plany pracy jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na zasadach opisanych w IRiESD PGE Dystrybucja S.A.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 50 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

VI.3.3. ID Sp. z o.o. zatwierdza harmonogramy remontów jednostek wytwórczych minimum 5 MW przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., innych niż JWCD oraz JWCK. ID Sp. z o.o. przesyła do wytwórców zatwierdzone harmonogramy remontów w terminach:

- a) plan roczny do 30 listopada każdego roku na następne 3 lata kalendarzowe,
- b) każdorazowo przy zmianie harmonogramu remontów w roku bieżącym.

VI.3.4. ID Sp. z o.o. na podstawie wykonanych analiz technicznych, określa ograniczenia sieciowe oraz ich zakres dla pracy jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.

## VI.4. Prognozowanie zapotrzebowania na moc i energię elektryczną

VI.4.1. ID Sp. z o.o. sporządza prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną w sieci dystrybucyjnej.

VI.4.2. Prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną sporządzone przez ID Sp. z o.o. uwzględniają prognozy przygotowane przez podmioty uczestniczące w rynku lokalnym.

VI.4.3. Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. o mocy przyłączeniowej powyżej 5 MW, zobowiązane są do przekazywania do ID Sp. z o.o. godzinowych grafików prognozowanego zapotrzebowania na moc i energię elektryczną dla każdej kolejnej doby.

VI.4.4. Zasady i sposób przekazywania danych, o których mowa w pkt. V.4.3. określa ID Sp. z o.o.

## VI.5. Układ normalnej pracy sieci dystrybucyjnej

VI.5.1. Ruch elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej ID 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.

VI.5.2. ID Sp. z o.o. określa przypadki, dla których występuje konieczność opracowania układów normalnych pracy sieci o napięciu znamionowym niższym niż 1 kV.

VI.5.3. Układ normalny pracy sieci elektroenergetycznej, w zależności od potrzeb obejmuje:

- a) układy połączeń sieci dla ruchu w warunkach normalnych i w wybranych stanach szczególnych,
- b) wymagane poziomy napięcia,
- c) wartości mocy zwarciovych,
- d) rozplywy mocy czynnej i biernej w charakterystycznych stanach pracy sieci,
- e) dopuszczalne obciążenia,
- f) wykaz i warunki uruchomienia urządzeń rezerwowych i 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) harmonogram pracy transformatorów,
- l) wykaz jednostek wytwórczych.

## VI.6. Plany wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej

VI.6.1. ID Sp. z o.o. opracowuje roczny i miesięczny plan wyłączenia elementów sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.

VI.6.2. Użytkownicy systemu zgłaszają do ID Sp. z o.o. propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej co najmniej na 14 dni przed planowaną datą wyłączenia.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 51 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

VI.6.3. Użytkownicy systemu zgłaszający do ID Sp. z o.o. propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej określają:

- 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.: trwale, codzienne),
- e) opis wykonywanych prac,
- f) w zależności od potrzeb harmonogram prac i program łączeniowy.

VI.6.4. Użytkownicy systemu zgłaszający do ID Sp. z o.o. wyłączenie elementu sieci o czasie trwania powyżej 1 tygodnia, przedstawiają celem uzgodnienia harmonogram wykonywanych prac. ID Sp. z o.o. ma prawo zażądać od użytkownika systemu zgłaszającego wyłączenie szczegółowego harmonogramu prac również w przypadku wyłączenia krótszego. Harmonogramy te dostarczane są do ID Sp. z o.o. w terminie co najmniej 10 dni przed planowanym wyłączeniem.

VI.6.5. ID Sp. z o.o., PGE Dystrybucja S.A. i użytkownicy systemu współdziałają ze sobą w celu dotrzymania terminów planowanych wyłączeń elementów sieci oraz minimalizacji czasu trwania wyłączenia.

VI.6.6. ID Sp. z o.o. podejmuje decyzję zatwierdzającą lub odrzucającą propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. w terminie do 5 dni od daty dostarczenia propozycji wyłączenia.

VI.6.7. Przyjmuje się ogólną zasadę, że terminy wyłączenia zatwierdzone w planach o dłuższym horyzoncie czasowym mają priorytet w stosunku do propozycji wyłączenia zgłaszanego do planów o krótszym horyzoncie czasowym.

## VI.7. Programy łączeniowe

VI.7.1. Służby dyspozytorskie ID Sp. z o.o. określają przypadki, w których należy sporządzać programy łączeniowe.

VI.7.2. Za opracowanie programu łączeniowego odpowiedzialny jest właściciel danego elementu sieci.

VI.7.3. 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 automatyk 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.

VI.7.4. Propozycje programów łączeniowych ID Sp. z o.o. dostarczane są do zatwierdzenia służbom dyspozytorskim PGE Dystrybucja S.A. w terminie co najmniej 10 dni przed planowanym terminem realizacji programów łączeniowych.

## VI.8. Zasady dysponowania mocą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej

VI.8.1. Uwzględniając otrzymane zgłoszenia umów sprzedaży energii elektrycznej, ID Sp. z o.o. określa dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej:

- a) czas synchronizacji,
- b) czas osiągnięcia pełnych zdolności wytwórczych,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 52 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- c) planowane obciążenie mocą czynną,
- d) czas odstawienia.

VI.8.2. ID Sp. z o.o. może polecić pracę jednostek wytwórczych z przeciążeniem lub zaniżeniem mocy wytwarzanej poniżej dopuszczalnego minimum, jeśli przewidują to dwustronne umowy lub w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej.

VI.8.3. Wytwórcy w zakresie jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej są zobowiązani do niezwłocznego przekazywania ID Sp. z o.o. informacji o zmianie mocy dyspozycyjnej.

VI.8.4. Bezpośrednio przed synchronizacją lub odstawieniem jednostki wytwórczej, wytwórca jest zobowiązany uzyskać zgodę ID Sp. z o.o.

VI.8.5. ID Sp. z o.o. może ograniczyć pracę lub odłączyć od sieci mikro instalację o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW przyłączoną do sieci ID Sp. z o.o. w przypadku, gdy wytwarzanie energii elektrycznej w tej mikroinstalacji stanowi zagrożenie bezpieczeństwa pracy poszczególnych obszarów sieci, ID Sp. z o.o. w pierwszej kolejności ogranicza proporcjonalnie do mocy zainstalowanej pracę mikroinstalacji albo odłączają od sieci. Po ustaniu stanu zagrożenia bezpieczeństwa pracy sieci ID Sp. z o.o. jest zobowiązana niezwłocznie przywrócić

## VI.9. Dane przekazywane przez podmioty do ID Sp. z o.o.

VI.9.1. ID Sp. z o.o. otrzymuje od PGE Dystrybucja S.A. dane zgodnie z zakresem określonym w IRiESD PGE Dystrybucja S.A.

VI.9.2. Odbiorcy wskazani przez ID Sp. z o.o. przyłączeni do sieci SN i n N, sporządzają i przesyłają prognozy zapotrzebowania, w zakresie i terminach określonych przez ID Sp. z o.o.

## VII. Standardy techniczne i bezpieczeństwa pracy sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.

VII.1. W normalnych warunkach pracy sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. 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.

VII.2. Warunki pracy punktu neutralnego transformatorów 110kV/SN określa ID Sp. z o.o. w uzgodnieniu z PGE Dystrybucja S.A.

VII.3. Stacja 110/6kV i 6kV/0,4kV, jest wyposażona w baterię akumulatorów zapewniającą zasilanie potrzeb własnych.

VII.4. Wymagany, minimalny czas zasilania potrzeb własnych z baterii akumulatorów dla powyższej stacji elektroenergetycznej ustala ID Sp. z o.o.

## VIII. Parametry jakościowe energii elektrycznej

VIII.1. Parametry jakościowe energii elektrycznej w warunkach normalnej pracy sieci

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 53 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

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

- a) napięcie znamionowe,
- b) częstotliwość znamionową.

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

VIII.1.3. O ile umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa nie stanowi inaczej, w normalnych warunkach pracy sieci (wyluczając 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  $\tan\phi$  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.

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

- 1) Wartość średnia częstotliwości, mierzonej przez 10 sekund w miejscach przyłączenia, powinna być zawarta w przedziale:
  - a)  $50 \text{ Hz} \pm 1\%$  (od 49,5 Hz do 50,5 Hz) przez 99,5 % tygodnia,
  - b)  $50 \text{ Hz} +4\%/-6\%$  (od 47 Hz do 52 Hz) przez 100 % tygodnia.
- 2) przez 95 % czasu każdego tygodnia, wskaźnik długookresowego migotania światła. Pit spowodowanego wahaniami napięcia zasilającego nie powinien być większy od:
  - a) 0,8 dla sieci o napięciu znamionowym 110 kV,
  - b) dla sieci o napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV.
- 3) w ciągu każdego tygodnia, 95 % ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych:
  - a) składowej symetrycznej kolejności przeciwnej napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale od 0 % do 1 % wartości składowej kolejności zgodnej dla sieci o napięciu znamionowym 110 kV oraz od 0 % do 2 % dla sieci o napięciu znamionowym mniejszym od 110 kV,
  - b) dla każdej harmonicznej napięcia zasilającego, powinno być mniejsze lub równe wartościom określonym poniżej w tablicach 1, 2, 3, 4, 5.

## VIII.2. Dopuszczalne poziomy zabezpieczeń parametrów jakościowych energii elektrycznej

VIII.2.1. Ustala się poniższe dopuszczalne poziomy zaburzeń parametrów jakościowych energii elektrycznej wprowadzanych przez odbiorniki w sieciach niskich napięć.

VIII.2.1.1. Dopuszczalne poziomy wahań napięcia i migotania światła. W przypadku odbiorników o fazowym prądzie znamionowym  $\leq 75 \text{ A}$ , wprowadza się następujące maksymalnie dopuszczalne poziomy:

- a) wartość Pst nie powinna być większa niż 1,
- b) wartość Pit nie powinna być większa niż 0,65, wartość  $d(t) = \frac{\Delta U(t)}{U_n}$  od czasu zmiany napięcia nie powinna przekraczać 3,3% przez czas dłuższy niż 500 ms,
- c) względna zmiana napięcia  $d = \frac{\Delta U}{U_n}$  w stanie ustalonym nie powinna przekraczać 3,3%, gdzie:

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 54 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- Δ 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.

VIII.2.1.2. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu

VIII.2.1.2.1. W celu wyznaczenia maksymalnych poziomów emisji harmonicznych odbiorniki dzieli się wg następującej klasyfikacji:

- 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,
- 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,
- Klasa C — sprzęt oświetleniowy,
- Klasa D — sprzęt o mocy 600W lub mniejszej następującego rodzaju: komputery osobiste i monitory do nich, odbiorniki telewizyjne.

VIII.2.1.2.2. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym  $\leq 16A$  zakwalifikowane do:

- Klasy A podano w Tablicy 1,
- Klasy B podano w Tablicy 2,
- Klasy C podano w Tablicy 3,
- Klasy D podano w Tablicy 4,

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

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

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

Rząd harmonicznej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd Harmonicznej
-----------------------	---

Harmoniczne nieparzyste	
3	3,45
5	1,71
7	1,155
9	0,6
11	0,495
13	0,315
$15 \leq n \leq 39$	$0,225 \times (15 / n)$
Harmoniczne parzyste	
2	1,62
4	0,645
6	0,45
$8 \leq n \leq 40$	$0,345 \times (8/n)$

**Tablica 3. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy C**

Rząd harmonicznej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej, wyrażony w % harmonicznej podstawowej prądu wejściowego [%]
Harmoniczne nieparzyste	
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 harmonicznej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej w przeliczeniu na Wat [mA /W]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej [A]
3	3,4	2,3
5	1,9	1,14
7	1,0	0,77
9	0,5	0,4
11	0,5	0,33
$13 \leq n \leq 39$ tylko harmoniczne nieparzyste)	$3,85/n$	Patrz Tablica 1

VIII.2.1.2.3. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym >16 A. Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym >16 A zakwalifikowane do Klasy A, Klasy B, Klasy C oraz Klasy D podano w Tabelicy 5.

**Tabelica 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

### VIII.3. Wskaźniki jakości i niezawodności dostaw energii elektrycznej

VIII.3.1. Ustalone są następujące rodzaje przerw w dostarczaniu energii elektrycznej:

- 1) planowane,
- 2) nieplanowane.

VIII.3.2. Przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej, w zależności od czasu ich trwania, dzieli się na:

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 57 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

- 1) przemijające (mikroprzerwy), trwające nie dłużej niż 1 sekundę;
- 2) krótkie, trwające dłużej niż 1 sekundę i nie dłużej niż 3 minuty;
- 3) długie, trwające dłużej niż 3 minuty i nie dłużej niż 12 godzin;
- 4) bardzo długie, trwające dłużej niż 12 godzin i nie dłużej niż 24 godziny;
- 5) katastrofalne, trwające dłużej niż 24 godziny.

VIII.3.3. Przerwa planowana, o której odbiorca nie został powiadomiony w formie, o której mowa w pkt. VIII.3.1., jest traktowana jako przerwa nieplanowana.

VIII.3.4. 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 wyłączenia planowanego i nieplanowanego określa umowa o świadczenie usług dystrybucji lub umowa kompleksowa.

VIII.3.5. Dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych IV i V dopuszczalny czas trwania:

- 1) jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie przekroczyć w przypadku:
  - a) przerwy planowanej 16 godzin,
  - b) przerwy nieplanowanej 24 godz.
- 2) przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych długich i bardzo długich nie może przekroczyć w przypadku:
  - a) przerw planowanych 35 godzin,
  - b) przerw nieplanowanych 48 godzin.

VIII.3.6. ID 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:

- 1) wskaźnik:
  - a) 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) przeciętnej systemowej częstości przerw długich i bardzo długich (SAIFI), stanowiący iloraz liczby odbiorców narażonych na skutki wszystkich przerw tego rodzaju w danym roku i łącznej liczby obsługiwanych odbiorców – wyznaczone oddzielnie dla przerw planowanych i nie planowanych z uwzględnieniem przerw katastrofalnych oraz bez uwzględnienia tych przerw,
  - c) wskaźnik przeciętnej częstości przerw krótkich (MAIFI), stanowiący iloraz liczby odbiorców narażonych na skutki wszystkich przerw krótkich w danym roku i łącznej liczby obsługiwanych odbiorców.

Do każdego ze wskaźników, o których mowa powyżej podaje się liczbę obsługiwanych odbiorców przyjętą do jego wyznaczenia.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 58 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

**Załącznik nr 1**

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  
\_\_\_\_\_

## Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej

### Część II:

#### Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami Systemowymi

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>60</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024

**A. Postanowienia ogólne**

A.1. Postanowienia wstępne. Uwarunkowania formalno-prawne. Zakres przedmiotowy i podmiotowy. Ogólne zasady funkcjonowania rynku bilansującego i detalicznego.

A.1.1. Uwarunkowania formalno-prawne dla części IRiESD - Bilansowanie wynikają w szczególności z następujących przepisów i dokumentów:

1. ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r., poz. 266 wraz z późniejszymi zmianami) oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi,
2. ustawy z dnia 20 maja 2021 r., o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw – zwana dalej „Ustawą OIRE” (Dz. U. 2021 r., poz. 1093 z późn. zm.),
3. Koncesji Industria Dystrybucja Sp. z o.o. na dystrybucję energii elektrycznej nr DEE/459/71879/W/OKA/2024/PPu z dnia 24 czerwca 2024 r.
4. decyzji Prezesa URE nr DRE.WOSE.4711.18.06.2024.JGz dnia 2 września 2024 r. o wyznaczeniu Industrii Dystrybucji Sp. z o.o. Operatorem Systemu Dystrybucyjnego Elektroenergetycznego.
5. Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRiESP),
6. Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej OSDp nadrzędnego, o którym mowa w punkcie 1.1.2 (IRiESDn).
7. ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii- zwanej dalej „Ustawą OZE” (Dz.U. z 2024 r., poz.361 z późn. zmianami),
8. Taryfy dla usług dystrybucji energii elektrycznej ID Sp. z o.o.,
9. Rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/2195 z dnia 23 listopada 2017 r., ustanawiającym wytyczne dotyczące bilansowania (Dz. Urz. UE L312/6 z 28.11.2017 z póź. zm.) - EB GL,
10. Warunków dotyczących bilansowania (zwanym dalej „WDB”),
11. Ustawy z dnia 11 stycznia 2018 o elektromobilności i paliwach alternatywnych zwanej dalej „Ustawą o elektromobilności” (Dz. U. 2024 r., poz.1289),
12. Ustawy z dnia 30 maja 2014 r., o prawach konsumenta zwanej dalej „Ustawą o prawach konsumenta” (Dz. U. 2023 r., poz. 2759 z późn.zm.),
13. Ustawy z dnia 8 grudnia 2017 r., o rynku mocy zwanej dalej „Ustawą o rynku mocy” (Dz. U. z 2023 r., poz. 2131 z późn, zm.).

Procedury bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi w sieci dystrybucyjnej określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej w części dotyczącej bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi (zwanej dalej IRiESD- „Bilansowanie”) obowiązują:

- a) Industria Dystrybucja Sp. z o.o. (dalej także OSDn lub ID Sp. z o.o.),
- b) podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.,
- c) uczestników rynku bilansującego (URB) pełniących funkcję podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB) na obszarze ID Sp. z o.o.,
- d) sprzedawców działających na obszarze OSDn (sprzedawców energii elektrycznej, którzy mają zawarte z ID Sp. z o.o. Generalne Umowy Dystrybucji (GUD), sprzedawców energii elektrycznej, którzy mają zawarte z ID Sp. z o.o. Generalne Umowy Dystrybucji dla usługi kompleksowej (GUD-K),
- e) sprzedawców energii elektrycznej pełniących na obszarze OSDn funkcję sprzedawcy rezerwowego,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>61</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

f) Operatorów Handlowych (OH) i Handlowo-Technicznych (OHT) reprezentujących podmioty wymienione w punktach od a) do d) w przypadku, gdy ich działalność operatorska dotyczy sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.

A.1.2. OSDp, za pośrednictwem, którego ID Sp. z o.o. współpracuje z operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego (OSP), jest PGE Dystrybucja S.A. Obowiązki współpracy z OSP dotyczą bilansowania systemu, zarządzania ograniczeniami systemowymi oraz obowiązków określone w ustawie o rynku mocy i są realizowane zgodnie z postanowieniami umów zawartych pomiędzy ID Sp. z o.o. a PGE Dystrybucja S.A. oraz zapisów IRiESD-Bilansowanie.

Podmiotem odpowiedzialnym za funkcjonowanie Rynku Bilansującego i prowadzenie centralnego mechanizmu bilansowania handlowego jest PSE S.A., który na mocy ustawy Prawo energetyczne oraz posiadanej koncesji realizuje zadania operatora systemu przesyłowego (OSP). Zasady funkcjonowania Rynku Bilansującego określone zostały w opracowanych przez OSP „Warunkach dotyczących bilansowania” (WDB).

A. 1.3. ID Sp. z o.o. uczestniczy w administrowaniu Rynkiem Bilansującym dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej na zasadach określonych w instrukcji ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. lub umowie zawartej z PGE Dystrybucja S.A.

A.1.4. ID Sp. z o.o. uczestniczy w administrowaniu rynkiem bilansującym w zakresie obsługi Jednostek Grafikowych (JG), na które składają się Miejsca Dostarczania Energii Rynku Bilansującego (MB) z obszaru zarządzanej przez niego sieci, za pośrednictwem PGE Dystrybucja S.A.

A. 1.5. Podmiot, którego sieci, urządzenia i instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., który posiada umowę dystrybucyjną z ID Sp. z o.o. albo umowę kompleksową zawartą ze sprzedawcą, jest Uczestnikiem Rynku Detalicznego (URD).

A. 1.6. URD jest bilansowany handlowo na rynku bilansującym przez Uczestnika Rynku Bilansującego (URB). URB pełni dla URD na rynku energii elektrycznej funkcję podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB).

A.1.7. POB jest wskazywany przez:

- a) sprzedawcę,
- b) przedsiębiorstwo zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej (URDw),
- c) przedsiębiorstwo zajmujące się magazynowaniem energii elektrycznej (URDME), w umowie o świadczenie usług dystrybucji zawartej z OSD. Rozliczeń wynikających z niezbilansowania energii elektrycznej dostarczanej do systemu oraz pobieranej z systemu, dla danego punktu poboru energii (PPE), dokonuje tylko jeden POB. Zmiana POB odbywa się na warunkach i zasadach określonych w niniejszej IRiESD-Bilansowanie.

A.1.8. ID Sp. z o.o. zapewnia podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej realizację umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez te podmioty, jeżeli zostaną one zgłoszone do ID Sp. z o.o. w obowiązującej formie, trybie i terminie oraz pod warunkiem spełnienia przez te podmioty wymagań określonych w IRiESD i umowach o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej, w tym także umów sprzedaży rezerwowej zawartych ze sprzedawcą. OSD zamieszcza na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie:

- a) aktualną listę sprzedawców rezerwowych zawierających umowy sprzedaży rezerwowej, wraz z informacją o adresach ich stron internetowych, na których zostały opublikowane oferty sprzedaży rezerwowej,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>62</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- b) aktualną listę sprzedawców rezerwowych zawierających rezerwowe umowy kompleksowe, wraz z informacją o adresach ich stron internetowych, na których zostały opublikowane oferty sprzedaży rezerwowej.

Sprzedawcy, o których mowa powyżej, przekazują OSD na zasadach określonych w umowach, o których mowa w pkt. A.2.6., aktualną informację o adresie strony internetowej, na której zostały opublikowane oferty sprzedaży rezerwowej skierowane do URD.

A.1.9. URDw, URDO, URDME oraz sprzedawcy, którzy posiadają zawartą z OSD umowę dystrybucji, mogą zlecić wykonywanie swoich obowiązków wynikających z IRiESD. Bilansowanie innym podmiotom, o ile nie jest to sprzeczne z przepisami obowiązującego prawa i posiadanymi koncesjami. Podmioty te działają w imieniu i na rzecz URDw, URDO, URDME lub sprzedawcy.

A.1.10. Posiadacz magazynu energii o łącznej mocy zainstalowanej magazynu energii elektrycznej mniejszej lub równej 50 kW jest URDO zarówno w zakresie energii pobranej z sieci ID Sp. z o.o. jak i w zakresie energii wprowadzonej do sieci ID Sp. z o.o., dla danego PPE. Posiadacz magazynu energii elektrycznej inny niż o którym jest mowa powyżej jest URDME zarówno w zakresie energii elektrycznej pobranej z sieci ID Sp. z o.o. jak i w zakresie energii elektrycznej wprowadzonej do sieci ID Sp. z o.o., dla danego PPE.

A.1.11. Sprzedawca informuje URD, z którym zawarł umowę sprzedaży lub umowę kompleksową, sprzedawcę rezerwowego oraz ID Sp. z o.o. o:

- a) konieczności zaprzestania sprzedaży energii elektrycznej temu URD, przewidywanej dacie zaprzestania sprzedaży energii elektrycznej, jeśli jest znana lub możliwa do ustalenia przez tego sprzedawcę,
- b) kodzie PPE, niezwłocznie, nie później niż w terminie 2 dni od dnia powzięcia przez tego sprzedawcę informacji o braku możliwości dalszego wywiązywania się z umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej zawartej z tym URD.

Powyższych zapisów nie stosuje się do URD, o których mowa w art. 6a ust. 3 i art. 6b ustawy Prawo energetyczne. W przypadku wystąpienia okoliczności wskazanych w lit. a) powyżej wynikających z rozwiązania lub wygaśnięcia umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej zawartej przez sprzedawcę z URD.

A.1.12. ID Sp. z o.o. po powzięciu informacji o konieczności zaprzestania przez sprzedawcę sprzedaży energii elektrycznej, niezwłocznie informuje właściwego OSDp o konieczności zaprzestania przez OSD świadczenia usług dystrybucji na rzecz tego sprzedawcy, w następujących przypadkach:

- a) utrata POB sprzedawcy,
- b) wstrzymanie realizacji lub rozwiązanie umów ze sprzedawcą, o których mowa w pkt. A.2.6.

A.1.13. ID Sp. z o.o. po wystąpieniu zdarzenia, które może skutkować koniecznością zaprzestania przez OSD świadczenia usług dystrybucji na rzecz sprzedawcy, niezwłocznie informuje właściwego OSD po tym zdarzeniu, w następujących przypadkach:

- a) brak gwarancji dotyczących wiarygodności finansowej tego sprzedawcy lub POB wskazanego przez tego sprzedawcę, wynikających z umów zawartych przez OSD z tymi podmiotami,
- b) wstrzymanie realizacji lub wypowiedzenie umów ze sprzedawcą, o których mowa w pkt. A.2.6.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>63</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

## A.2. Warunki formalnoprawne uczestnictwa w procesie bilansowania

### A.2.1. ID Sp. z o.o. 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 ID Sp. z o.o.,
- c) zawarciu przez URD typu odbiorca (URDo) umowy z wybranym sprzedawcą, posiadającym zawartą umowę dystrybucji (zwaną dalej „generalną umową dystrybucji” lub „GUD”) z ID Sp. z o.o.,
- d) wskazaniu przez URD typu wytwórcy (URDw) wybranego POB, posiadającym zawartą umowę dystrybucji z PGE Dystrybucja S.A. i ID Sp. z o.o.
- e) wskazaniu przez URDME wybranego POB, posiadającego zawartą umowę dystrybucji z ID,
- f) zawarciu przez URD typu odbiorca (URDo), będącego wytwórcą w mikroinstalacji innym niż prosument, umowy dystrybucji z ID Sp. z o.o.

### A.2.2. Umowa dystrybucji zawarta pomiędzy URD (URDo, URDw, RDME) a ID, spełnia wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne i powinna zawierać w szczególności następujące elementy:

- a) zobowiązanie stron do stosowania w pełnym zakresie postanowień IRiESD,
- b) wskazanie POB, a w przypadku URD typu wytwórcy (URDw) również zasad jego zmiany,
- c) algorytm wyznaczania rzeczywistej ilości energii w Punkcie Dostarczania Energii (PDE).
- d) oznaczenie sprzedawcy, który posiada zawartą GUD z OSD dotyczy URDo,
- e) wskazanie sprzedawcy rezerwowego, który posiada zawartą GUD z OSD umożliwiającą sprzedaż rezerwową - dotyczy URDo,
- f) określenie, że POB dla URDo jest podmiotem wskazanym przez sprzedawcę w GUD, dla którego OSD realizuje umowę sprzedaży - dotyczy URDo,
- g) określenie POB i zasad jego zmiany - dotyczy URDw oraz URDME,
- h) sposób i zasady rozliczeń z OSD z tytułu niezbilansowania dostaw energii elektrycznej, w przypadku utraty POB - dotyczy URDw oraz URDME.

Oznaczenie sprzedawcy i wskazanie sprzedawcy rezerwowego, o których mowa w lit. d) i e), może być realizowane poprzez określenie tych sprzedawców w powiadomieniu OSD o zawartej umowie sprzedaży, które zostało przyjęte do realizacji zgodnie z IRiESD Bilansowanie.

### A.2.3. Umowa dystrybucji zawierana przez ID Sp. z o.o. z POB spełnia wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne art. 5 ust. 2 punkt 2 oraz powinna zawierać co najmniej elementy określone w instrukcji ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

Jednocześnie POB powinien posiadać zawartą umowę przesyłową z OSP, przydzielone oraz uaktywnione przez OSP MB w sieci PGE Dystrybucja S.A. /ID Sp. z o.o., zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z PGE Dystrybucja S.A. oraz spełniać procedury i warunki zawarte w niniejszej IRiESD.

### A.2.4. Umowa, o której mowa w pkt. A.2.3. jest rozwiązywana automatycznie ze skutkiem natychmiastowym, w przypadku zawieszenia przez OSP działalności POB na rynku bilansującym, niezależnie od przyczyny.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>64</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

A.2.5. Umowa kompleksowa zawarta pomiędzy URD a OSD, powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne art. 5 ust. 3 punkt, tj. zawierać postanowienia umowy sprzedaży i umowy o świadczenie usług dystrybucji.

A.2.6. Generalna umowa dystrybucji (GUD), zawierana przez ID Sp. z o.o. ze sprzedawcą, spełnia wymagania określone w ustawie Prawo energetyczne w art. 5 ust. 2 punkt 2 i ust. 2a punkt 3 oraz powinna zawierać co najmniej elementy określone w pkt A.2.6. instrukcji ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.

A.2.7. Generalna umowa dystrybucji reguluje kompleksowo stosunki pomiędzy sprzedawcą i ID Sp. z o.o. oraz dotyczy wszystkich URD z obszaru działania ID Sp. z o.o., którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną. Sprzedawca posiadający zawartą z ID Sp. z o.o. generalną umowę dystrybucji może pełnić funkcję sprzedawcy rezerwowego po wskazaniu tego w GUD.

W umowie kompleksowej ze sprzedawcą, URD:

- 1) wskazuje wybranego przez siebie sprzedawcę rezerwowego z wykazu, innego niż Sprzedawca,
- 2) upoważnia OSD do zawarcia w jego imieniu i na jego rzecz — w przypadku wygaśnięcia lub zaprzestania wykonywania umowy kompleksowej przez dotychczasowego sprzedawcę — rezerwowej umowy kompleksowej ze wskazanym przez siebie sprzedawcą rezerwowym.

Upoważnienie udzielone przez URD przy zawieraniu umowy kompleksowej ze sprzedawcą za pomocą środków bezpośredniego porozumiewania się na odległość, uważa się za równoważne w skutkach z upoważnieniem udzielonym w formie pisemnej.

Mając na uwadze przepisy ustawy o prawach konsumenta, upoważnienie udzielone przez URD będącego konsumentem lub osobą fizyczną, o której mowa w art. 38a ustawy o prawach konsumenta tj. zawierającą rezerwową umowę kompleksową bezpośrednio związaną z jej działalnością gospodarczą, gdy ta umowa nie posiada dla tej osoby charakteru zawodowego, powinno zawierać dodatkowo:

- 1) oświadczenie tego URD, że został poinformowany o prawie do odstąpienia od rezerwowej umowy kompleksowej w terminie 14 dni od dnia jej zawarcia,
- 2) upoważnienie dla OSD do żądania w imieniu tego URD, rozpoczęcia świadczenia rezerwowej usługi kompleksowej przed upływem 14-dniowego okresu odstąpienia od rezerwowej umowy kompleksowej zawartej na odległość lub poza lokalem przedsiębiorstwa, liczonego od dnia jej zawarcia.

Dokonując powiadomienia o zawarciu umowy kompleksowej sprzedawca wskazuje sprzedawcę rezerwowego, co jest równoznaczne ze złożeniem oświadczenia w przedmiocie dokonania przez URD wyboru sprzedawcy rezerwowego. Oświadczenie to jest równoznaczne z dysponowaniem przez sprzedawcę upoważnieniem udzielonym przez tego URD dla OSD spełniającym wymogi, o których mowa powyżej.

Sprzedawca, który nie dysponuje upoważnieniem, o którym mowa powyżej, nie może dokonać powiadomienia o zawarciu umowy kompleksowej. Sprzedawca na każde uzasadnione żądanie OSD, jest zobowiązany do przekazania OSD oświadczenia o zawarciu w treści umowy kompleksowej upoważnienia dla OSD do zawarcia — w imieniu i na rzecz URD — rezerwowej umowy kompleksowej ze wskazanym przez tego URD sprzedawcą rezerwowym, nie później niż w terminie 7 dni kalendarzowych od otrzymania żądania.

A.2.8. Umowa, o której mowa w pkt. A.2.7. jest rozwiązywana automatycznie ze skutkiem natychmiastowym w przypadku utraty przez sprzedawcę POB świadczącego na jego rzecz usługę

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>65</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

bilansowania handlowego na rynku bilansującym. Od momentu rozwiązania ww. umowy, sprzedaż energii elektrycznej do URD typu odbiorca jest realizowana przez sprzedawcę rezerwowego, wskazanego przez tego URD.

A.2.9. Warunki i zakres współpracy OSD z OOSŁ, w tym w zakresie przekazywania danych na potrzeby rozliczeń na RB, określa umowa zawarta pomiędzy OSD a OOSŁ, o której mowa w pkt A.2.2.

A.3. Zasady konfiguracji podmiotowej i obiektowej rynku detalicznego oraz nadawania kodów identyfikacyjnych

A.3.1. W ramach obowiązków związanych z administrowaniem rynkiem detalicznym ID Sp. z o.o. realizuje następujące zadania:

- a) przyporządkowuje do POB określone MB służące do reprezentowania na rynku bilansującym ilości dostarczanej energii elektrycznej na podstawie danych konfiguracyjnych przekazanych przez PGE Dystrybucja S.A. oraz umów przesyłowych i dystrybucji,
- b) przyporządkowuje sprzedawców, URDw oraz URDME do poszczególnych MB, przydzielonych POB, jako podmiotowi prowadzącemu bilansowanie handlowe na RB, na podstawie GUD, GUD-k oraz umów dystrybucji,
- c) przyporządkowuje URD do poszczególnych MDD przydzielonych sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci dystrybucyjnej na podstawie generalnych umów dystrybucji,
- d) realizuje procedurę zmiany POB przez sprzedawcę, URDw lub URDME.
- e) realizuje reklamacje zgodnie z punktem E.

A.3.2. ID Sp. z o.o. nadaje kody identyfikacyjne podmiotom, których urządzenia są przyłączone do jego sieci dystrybucyjnej i nie są objęte obszarem rynku bilansującego. Zasady nadawania kodów PPE:

- a) wszystkie punkty poboru energii otrzymują kod PPE,
- b) kod PPE jest nadawany przez OSD po zgłoszeniu gotowości przyłącza/instalacji do przyłączenia do sieci OSD, a przed zawarciem przez URD umowy, na podstawie której ma być dostarczana energia elektryczna do PPE,
- c) kod PPE nadany zostaje dla każdego punktu na obszarze działania OSD, w którym następuje:
  - „pobieranie”, „wprowadzanie” lub „pobieranie i wprowadzanie” produktu energetycznego (energii, usług dystrybucyjnych, mocy, itp.) do lub z sieci OSD przez URDO, URDw lub URDME oraz
  - pomiar tej wielkości przez układ pomiarowo-rozliczeniowy lub jej wyznaczanie na potrzeby rozliczeń,
- d) dla punktów w sieci lub instalacji wewnętrznej URD ID nie nadaje odrębnego kodu PPE, dla tych punktów mogą być nadane kody FPP, które są podrzędne do kodów PPE,
- e) likwidacja kodu PPE następuje tylko w przypadku fizycznej likwidacji przyłącza lub przyłączonego obiektu. Likwidacja kodu PPE oznacza zmianę fizycznego statusu PPE na „odłączony”, a tym samym nie ma powtórnego nadawania tych samych kodów PPE,
- f) zmiany własnościowe obiektu, zmiana adresu (np. nazwy ulicy), nadanie adresu dla punktu identyfikowanego np. nr działki, zmiana parametrów technicznych PPE (np. zmiana mocy przyłączeniowej), itp. nie powodują zmiany kodu PPE,
- g) zmiana typu umowy sieciowej (umowa kompleksowa, umowa o świadczenie usług dystrybucji) lub jej przeniesienie do innego systemu informatycznego nie powodują zmiany kodu PPE,
- h) dla punktu w sieci, w którym występuje pobieranie i wprowadzanie, nadaje się jeden kod PPE.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>66</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

A.3.3. ID Sp. z o.o. nadaje kody identyfikacyjne Sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci ID Sp. z o.o. oraz URD przyłączonym do sieci dystrybucyjnej zarządzanej przez ID 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 typu wytwórca - AAAA\_Kod ID Sp. z o.o.\_W\_XXXX, gdzie:  
... (oznaczenie literowe podmiotu) ...\_... (oznaczenie kodowe ID Sp. z o.o.) ...\_W\_... (numer podmiotu) ...
- b) URD typu odbiorca — AAAA\_Kod ID Sp. z o.o. \_O\_XXXX, gdzie:  
... (oznaczenie literowe podmiotu) ...\_... (oznaczenie kodowe ID Sp. z o.o.) ...\_O\_... (numer podmiotu) ...,
- c) Sprzedawca - AAAA\_Kod ID Sp. z o.o. \_P\_XXXX, gdzie:  
... (oznaczenie literowe podmiotu) ...\_... (oznaczenie kodowe ID Sp. z o.o.) ...\_P\_... (numer podmiotu) ...,

ID Sp. z o.o. może przyporządkować kody identyfikacyjne sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci ID Sp. z o.o., które zostały im nadane przez PGE Dystrybucja S.A.

A.3.4. Oznaczenia kodowe ID Sp. z o.o. są zgodne z nadanym przez OSP czteroliterowym oznaczeniem kodu PGE Dystrybucja S.A., za pośrednictwem którego ID Sp. z o.o. współpracuje z operatorem systemu przesyłowego, wynikającym z zawartej pomiędzy PGE Dystrybucja S.A. i OSP umowy przesyłowej.

A.3.5. Sprzedawca jest zobowiązany do potwierdzenia ID Sp. z o.o. faktu rejestracji (posiadania kodu identyfikacyjnego) przed pierwszym zgłoszeniem do niego umowy sprzedaży energii elektrycznej.

A.3.6. Nadanie kodów identyfikacyjnych oraz potwierdzenie faktu rejestracji odbywa się poprzez zawarcie umowy dystrybucji lub generalnej umowy dystrybucji pomiędzy podmiotem oraz ID Sp. z o.o. Umowy te zawierają niezbędne elementy, o których mowa w IRiESD Bilansowanie.

A.3.7. ID Sp. z o.o. nadaje kody identyfikacyjne obiektom rynku detalicznego wykorzystywany w procesie wyznaczania danych pomiarowo- rozliczeniowych.

A.3.8. Kody Miejsc Dostarczania Energii Rynku Detalicznego (MDD) mają następującą postać: MDD AAAA \_XX\_XXXX\_XX (19znaków), gdzie:

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

A.3.9. Kody Punktów Dostarczania Energii (PDE) mają następującą postać:

PDE\_AAAA\_KodOSD\_A\_XXXX gdzie:

(rodzaj obiektu) \_ (oznaczenie literowe podmiotu) \_ (kod ID Sp. z o.o.) \_ (typ URD) \_ ((numer podmiotu).

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 67 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

A.3.10. Kody Fizycznych Punktów Pomiarowych (FPP) mają następującą postać: AAA- AAAXX, gdzie; (kod obiektu energetycznego) -(kod urządzenia energetycznego).

A.3.11. Punkt Poboru Energii (PPE) jest najmniejszą jednostką, dla której odbywa się zbilansowanie dostaw oraz dla której może nastąpić zmiana sprzedawcy. PPE może być zarówno punktem fizycznym, jak i logicznym. Kody PPE mają następującą postać:  
(kod kraju) \_ (kod OSD) \_ (unikalne dopełnienie) \_ (liczba kontrolna)

A.3.12. Punkt poboru energii (PPE) jest najmniejszą jednostką, dla której odbywa się zbilansowanie dostaw oraz dla której może nastąpić zmiana sprzedawcy. Kod PPE jest niezmiennym numerem jednoznacznie identyfikującym PPE zgodny z międzynarodowym standardem GS1/GSRN o następującej treści:

(590)(J1J2J3J4)(S1S2S3S4S5S6S7S8S9S10)(K)

gdzie:

590 – prefiks dla polskiej organizacji GS1,

J1J2J3J4 – numer Industria Dystrybucja nadany przez polską organizację GS1,

S1S2S3S4S5S6S7S8S9S10 – unikalna liczba nadana przez Industrię Dystrybucję dla danego PPE,

K – cyfra kontrolna wyznaczona zgodnie z algorytmem publikowanym przez organizację GS1.

W przypadku drukowania kodu PPE w postaci kodu kreskowego będzie on poprzedzony prefiksem 8018, oznaczającym, że kod ten dotyczy PPE.

A.3.13. Zmiana kodów PPE nadanych przez ID Sp. z o.o. nie wymaga zmiany umów na podstawie których dostarczana jest energia elektryczna do PPE.

A.4. Wdrożenie centralnego systemu informacji rynku energii (CSIRE)

A.4.1. Z dniem uruchomienia produkcyjnego CSIRE, wymiana informacji rynku energii oraz realizacja procesów rynku detalicznego (w tym zmiana sprzedawcy) odbywać się będzie za pośrednictwem systemu CSIRE, zgodnie z ustawą Prawo energetyczne.

A.4.2. Do czasu wdrożenia CSIRE stosuje się procedury określone w niniejszej Instrukcji. Sprzedawcy energii zobowiązani są do dostosowania systemów i umów do wymagań CSIRE w terminach ustawowych.

## **B. Procedura zgłoszenia do realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej oraz zawierania umów dystrybucji z URD<sub>o</sub>, URD<sub>w</sub> oraz URD<sub>ME</sub>**

B.1. Zasady ogólne

B.1.1. Sprzedawca jako jedna ze stron umowy sprzedaży, zgłasza do OSDn w formie powiadomienia, imieniu własnym i URDO, informacje o zawartej umowie sprzedaży energii elektrycznej na co najmniej 21 dni kalendarzowych przed planowaną datą rozpoczęcia sprzedaży.

B.1.2. Powiadomienie, o którym mowa powyżej, jest dokonywane na formularzu określonym przez ID Sp. z o.o., zawierającym co najmniej:

- a) oznaczenie stron umowy wraz z ich danymi teleadresowymi,
- b) informację o adresie obiektu, którego zgłoszenie dotyczy,
- c) informację o okresie obowiązywania umowy,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>68</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- d) informację o dacie rozwiązania dotychczasowej umowy sprzedaży,
- e) informację o planowanej ilości energii objętej umową w podziale na okresy określone przez ID Sp. z o.o.

Wzór formularza dostępny jest na stronie internetowej ID Sp. z o.o.

B.1.3. Strony umowy sprzedaży energii elektrycznej są zobowiązane do informowania ID Sp. z o.o. o zmianach dokonanych w ww. umowie, w zakresie danych określonych w formularzu zgłoszenia zmiany sprzedawcy. Powiadomienia należy dokonać zgodnie z pkt. B. 1.1. na formularzu określonym przez ID Sp. z o.o. z co najmniej 14-sto dniowym wyprzedzeniem.

B. 1.4. Dla umów sprzedaży energii elektrycznej dotyczących nowego PPE lub nowego URD w danym PPE, sprzedawca zgłasza je do ID Sp. z o.o. za pośrednictwem powiadomienia, o którym mowa w pkt. B. 1.1

B.1.5. W przypadku, o którym mowa powyżej, URDo zgłasza wniosek o zawarcie umowy dystrybucji. Wzór wniosku jest przygotowany i opublikowany przez ID Sp. z o.o. na stronie internetowej.

B.1.6. Umowa dystrybucji musi być zawarta przed przesłaniem powiadomienia, o którym mowa w pkt. B. 1.1.

B.1.7. Umowa dystrybucji wchodzi w życie w dniu rozpoczęcia sprzedaży energii przez sprzedawcę, z którym URDo ma podpisaną umowę sprzedaży energii elektrycznej.

B.2. Weryfikacja powiadomień.

- a) ID Sp. z o.o. dokonuje weryfikacji otrzymanych powiadomień o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej, pod względem ich zgodności w zakresie określonym w pkt B.1.2., w terminie nie przekraczającym 5 dni kalendarzowych od daty otrzymania powiadomień od obu stron umowy sprzedaży energii elektrycznej.
- b) W przypadku pozytywnej weryfikacji, o której mowa w pkt B.2.1., ID Sp. z o.o. przystępuje do konfiguracji obiektów rynku detalicznego wykorzystywanych w procesie wyznaczania danych pomiarowo-rozliczeniowych, w tym we współpracy z PGE Dystrybucja S.A.
- c) Jeżeli w procesie weryfikacji zaistnieją:
- d) braki formalne w dokonanych powiadomieniach;  
lub
- e) brak generalnej umowy dystrybucji zawartej pomiędzy ID Sp. z o.o., a sprzedawcą;  
lub
- f) brak umowy dystrybucji zawartej pomiędzy ID Sp. z o.o., a wskazanym przez sprzedawcę POB,  
lub
- g) brak umowy dystrybucji zawartej pomiędzy PGE Dystrybucja S.A., a wskazanym przez sprzedawcę POB, ID Sp. z o.o. informuje w terminie określonym w p.B.2.1. strony umowy sprzedaży energii elektrycznej o braku możliwości jej realizacji, wskazując przyczyny odrzucenia powiadomienia.
- h) Ponowne rozpatrzenie powiadomienia, w przypadku weryfikacji negatywnej, wymaga zgłoszenia umowy sprzedaży zgodnie z pkt. B. 1.

B.3. Postanowienia przejściowe dotyczące CSIRE

B.3.1. Postanowienia niniejszego Rozdziału B stosuje się do czasu uruchomienia produkcyjnego Centralnego Systemu Informacji Rynku Energii (CSIRE).

B.3.2. Z chwilą uruchomienia CSIRE, procesy zgłaszania umów sprzedaży oraz zmiany sprzedawcy realizowane są wyłącznie za pośrednictwem systemu CSIRE, zgodnie z zasadami określonymi w

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>69</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

Ustawie Prawo Energetyczne, Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRiESP) oraz Standardach Wymiany Informacji.

B.3.3. ID Sp. z o.o. poinformuje Sprzedawców o dacie uruchomienia produkcyjnego CSIRE poprzez publikację komunikatu na swojej stronie internetowej.

### **C. Zasady wyznaczania, przekazywania i udostępniania danych pomiarowych**

C.1. ID Sp. z o.o. pełni funkcję Operatora Pomiarów i administruje danymi pomiarowymi w obszarze swojej sieci dystrybucyjnej. ID Sp. z o.o. może zlecić realizację niektórych funkcji Operatora Pomiarów innemu podmiotowi.

C.2. Administrowanie przez ID Sp. z o.o. danymi pomiarowymi w obszarze sieci dystrybucyjnej polega na wyznaczaniu ilości dostaw energii dla potrzeb rozliczeń na Rynku Bilansującym oraz Rynku Detalicznym i obejmuje następujące zadania:

- a) eksploatacja i rozwój Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (ISPR), służącego pozyskiwaniu, przetwarzaniu oraz zarządzaniu danymi pomiarowymi,
- b) akwizycja danych pomiarowych z układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej zainstalowanych na obszarze działania ID Sp. z o.o.,
- c) wyznaczanie ilości dostaw energii elektrycznej w poszczególnych fizycznych punktach poboru energii z sieci dystrybucyjnej,
- d) agregacja ilości dostarczanej energii elektrycznej w poszczególnych wirtualnych punktach poboru energii z sieci dystrybucyjnej,
- e) udostępnianie POB, sprzedawcom oraz URD danych pomiarowych i pomiarowo rozliczeniowych,
- f) udostępnianie OSP za pośrednictwem PGE Dystrybucja S.A. danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych,
- g) rozpatrywanie reklamacji, zgłaszanych przez podmioty wymienione w ppkt. e), dotyczących przyporządkowanych im ilości dostarczanej energii elektrycznej oraz wprowadzanie niezbędnych korekt.

Przekazywanie danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych do OSP, o których mowa w ppkt. f), odbywa się na zasadach określonych w instrukcji ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. lub umowie zawartej z PGE Dystrybucja S.A.

C.3. ID Sp. z o.o. pozyskuje dane pomiarowe i wyznacza rzeczywiste ilości dostaw energii elektrycznej poprzez Lokalny System Pomiarowo- Rozliczeniowy (LSPR).

C.4. ID Sp. z o.o. wyznacza godzinowe ilości energii rzeczywistej, o której mowa w pkt C.2.c) i pkt C.2.d), w podziale na rzeczywistą ilość energii pobraną z sieci i oddaną do sieci dystrybucyjnej.

C.5. ID Sp. z o.o. wyznacza ilości energii rzeczywistej wynikającej 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 a także w oparciu o zasady określone w IRiESD-Bilansowanie, w przypadku awarii układu pomiarowego lub systemu transmisji danych; lub
- c) danych szacunkowych w przypadku braku układu transmisji danych; lub

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 70 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- d) standardowych profili zużycia (o których mowa w pkt G), ilości energii rzeczywistej 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.
- C.6. Do określenia ilości energii elektrycznej wprowadzanej do 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.
- C.7. W przypadku awarii lub wadliwego działania układów pomiarowo- rozliczeniowych, o których mowa w pkt C.6., ilość energii elektrycznej wprowadzanej do sieci lub pobieranej z sieci określa się w każdej godzinie doby na podstawie:
- współczynników korekcji właściwych dla stwierdzonej nieprawidłowości albo awarii (o ile jest możliwe ich określenie) lub
  - ilości energii elektrycznej w odpowiedniej godzinie i dniu tygodnia poprzedzającego awarię.
- C.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, ID Sp. z o.o. w procesie udostępniania danych pomiarowych może wykorzystać dane wyznaczone zgodnie z IRiESD albo zgłoszone przez Sprzedawcę, POB lub URD.
- C.9. Dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe udostępniane są przez ID Sp. z o.o. dla podmiotów posiadających zawarte umowy dystrybucji poprzez systemy wymiany informacji ID Sp. z o.o., na zasadach i w terminach określonych w tych umowach oraz niniejszej IRiESD.
- C.10. Na potrzeby rozliczeń Rynku Bilansującego, ID Sp. z o.o. wyznacza i udostępnia godzinowe dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe dla:
- OSP na zasadach określonych w instrukcji ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. lub w umowie zawartej z PGE Dystrybucja S.A.,
  - POB jako zagregowane MB rynku bilansującego i MDD bilansowanych sprzedawców oraz dane bilansowanych URDwi URD<sub>ME</sub>
  - sprzedawców jako zagregowane MDD, zachowując zgodność przekazywanych danych.
- C.11. Na potrzeby rozliczeń Rynku Detalicznego, ID Sp. z o.o. udostępnia następujące dane pomiarowe:
- Sprzedawcom:
    - godzinowe URD po ich pozyskaniu przez ID Sp. z o.o.,
    - w przypadku braku danych godzinowych URD, dane o zużyciu energii elektrycznej przez odbiorców, umożliwiające wyznaczenie zużycia energii elektrycznej poszczególnych URD w okresie rozliczeniowym.
    - Sposób przekazywania danych określa GUD, zawarta pomiędzy Sprzedawcą i ID Sp. z o.o.,
  - URD:
    - zużyciu w PPE za okres rozliczeniowy lub umożliwiające wyznaczenie rzeczywistego zużycia energii elektrycznej, przekazywane wraz z fakturą za usługi dystrybucyjne,
    - godzinowe URD - na zlecenie URD, na zasadach i warunkach określonych w umowie.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 71 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o.	Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

C.12. ID Sp. z o.o. udostępnia Sprzedawcy dane pomiarowe o których mowa powyżej oraz wstępne dane pomiarowe (tylko w przypadku ich pozyskiwania przez ID Sp. z o.o.) tych URD (dla PDE), którzy wyrażą na to zgodę w umowach o świadczenie usług dystrybucji zawartych z ID Sp. z o.o. lub w przekazanym przez Sprzedawcę zgłoszeniu umowy sprzedaży (jeżeli zgłoszenie będzie zawierało taką pozycję). Udostępnianie wstępnych danych pomiarowych odbywa się na zasadach określonych w GUD. Sposób udostępniania danych pomiarowych sprzedawcom określają umowy, o których mowa w pkt. A.2.6. IRiESD-Bilansowanie.

C.13. 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 instrukcji ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. lub w umowie zawartej z PGE Dystrybucja S.A.

C. 14. URD, Sprzedawcy oraz POB mają prawo wystąpić do ID Sp. z o.o. z wnioskiem o dokonanie korekty danych pomiarowych w terminach i na zasadach ogólnych określonych w IRiESD - Korzystanie w części dotyczącej standardów jakościowych obsługi odbiorców.

#### **D. Procedury ustanawiania i zmiany podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie**

D.1. Zmiana podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe następuje zgodnie z zapisami niniejszej IRiESD-Bilansowanie, WDB oraz odpowiednimi zapisami w umowach zawartych pomiędzy:

- 1) Sprzedawcą lub URD typu wytwórca i:
  - a) ID Sp. z o.o.,
  - b) POB przekazującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe,
  - c) POB przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe,

oraz:

- 2) OSP i:
  - a) POB przekazującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe,
  - b) POB przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe,
  - c) PGE Dystrybucja S.A.

oraz:

- 3) ID Sp. z o.o. i POB przekazującym oraz przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe,

oraz:

- 4) ID Sp. z o.o. i PGE Dystrybucja S.A.

D.2. POB przejmujący odpowiedzialność za bilansowanie handlowe sprzedawcy lub wytwórcy powinien posiadać zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji z PGE Dystrybucja S.A.

D.3. W przypadku zmiany przez sprzedawcę lub wytwórcę podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe, sprzedawca lub wytwórca, POB przekazujący odpowiedzialność

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 72 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

za bilansowanie handlowe oraz POB przejmujący tą odpowiedzialność, są zobowiązani do powiadomienia ID Sp. z o.o. o tym fakcie drogą elektroniczną lub w formie pisemnej listem poleconym na formularzu udostępnionym na stronie internetowej OSD. ID Sp. z o.o. dokonuje weryfikacji zgodności powiadomień i informuje o jej wyniku zainteresowane podmioty drogą elektroniczną lub w formie pisemnej listem poleconym. Przekazywana informacja zawiera również datę, od której następuje zmiana POB, z zastrzeżeniem p. D.4. Szczegółowe zasady wymiany informacji określone są w umowach zawartych przez te podmioty z ID Sp. z o.o.

- D.4. Zmiana podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe następuje od początku nowego okresu rozliczeniowego obowiązującego na Rynku Bilansującym, następującego po dacie otrzymania przez ID Sp. z o.o. powiadomień od sprzedawcy lub wytwórcy oraz POB przekazującego i przejmującego odpowiedzialność za bilansowanie handlowe, jednak nie wcześniej niż po 10 dniach kalendarzowych od powyższej daty.
- D.5. POB odpowiedzialny za bilansowanie sprzedawcy jest zobowiązany do natychmiastowego, skutecznego poinformowania ID Sp. z o.o. oraz sprzedawcy lub wytwórcy, który go wskazał, o zaprzestaniu działalności na RB.
- D.6. Zaprzestanie działalności przez sprzedawcę lub wskazanego przez sprzedawcę lub URDw POB, skutkuje jednoczesnym zaprzestaniem realizacji umów sprzedaży energii tego sprzedawcy lub URDw i zaprzestaniem bilansowania handlowego tego sprzedawcy lub URDw przez POB na obszarze działania OSD.
- D.7. Powiadomienie OSD o rozwiązaniu umowy o świadczenie usługi bilansowania handlowego pomiędzy POB i sprzedawcą lub POB i URDw powinno nastąpić niezwłocznie po uzyskaniu takich informacji przez zainteresowane Strony, jednak nie później niż 15 dni kalendarzowych przed planowanym zakończeniem świadczenia usługi bilansowania handlowego.

## E. Postępowanie reklamacyjne

- E.1. Składanie i rozpatrywanie reklamacji odbywają się na zasadach opisanych w IRiESD Korzystanie w części dotyczącej standardów jakościowych obsługi odbiorców.
- E.2. Postępowanie w sprawie reklamacji złożonych od sprzedawcy przez URD posiadającego zawartą umowę kompleksową, w sprawach innych niż opisane w IRiESD-Korzystanie, realizowane jest w następujący sposób:
- 1) reklamacje dotyczące odczytu wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego przekazywane są przez sprzedawcę do ID. OSD dokonuje weryfikacji wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego w terminie 7 dni kalendarzowych od daty otrzymania reklamacji od sprzedawcy i w tym samym terminie przekazuje odpowiedź sprzedawcy,
  - 2) reklamacje dotyczące prawidłowości działania układu pomiarowo-rozliczeniowego sprzedawca przekazuje do ID w ciągu 2 dni roboczych w formie elektronicznej. OSD bezzwłocznie podejmuje działania w celu rozpatrzenia reklamacji oraz naprawy lub wymiany układu pomiarowo-rozliczeniowego. OSD niezwłocznie informuje w formie elektronicznej sprzedawcę o zrealizowanych działaniach, w tym naprawach lub wymianach, a także o ewentualnej korekcie danych pomiarowych w wyniku stwierdzonych nieprawidłowości pracy układu pomiarowo-rozliczeniowego. OSD wykonuje powyższe czynności w terminie 9 dni kalendarzowych od otrzymania reklamacji,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 73 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o.	Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

- 3) w przypadku żądania URD laboratoryjnego sprawdzenia licznika, sprzedawca informuje o tym ID w terminie 2 dni roboczych. OSD realizuje żądanie URD w terminie zapewniającym realizację obowiązku w ciągu 14 dni kalendarzowych od zgłoszenia URD. Pokrycie kosztów laboratoryjnego sprawdzenia licznika odbywa się zgodnie z zapisami obowiązującego prawa,
- 4) w ciągu 30 dni kalendarzowych od dnia otrzymania wyniku badania laboratoryjnego o którym mowa w ppkt. 3), URD może zlecić wykonanie dodatkowej ekspertyzy badanego uprzednio układu pomiarowo-rozliczeniowego. Koszt ekspertyzy pokrywa URD na zasadach określonych w przepisach prawa,
- 5) reklamacje dotyczące dotrzymania parametrów jakościowych energii elektrycznej dostarczanej z sieci elektroenergetycznej, przekazywane są do ID przez sprzedawcę w terminie 2 dni roboczych. OSD w miarę możliwości technicznych i organizacyjnych, dokonuje sprawdzenia dotrzymania parametrów jakościowych energii elektrycznej dostarczanej z sieci elektroenergetycznej, poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów. OSD przekazuje sprzedawcy informacje o wynikach sprawdzenia niezwłocznie po zakończeniu pomiarów. W przypadku zgodności zmierzonych parametrów z określonymi w umowie kompleksowej lub IRiESD, koszty sprawdzenia i pomiarów ponosi URD, na zasadach określonych w taryfie OSD,
- 6) w przypadku otrzymania przez sprzedawcę od:
  - a) URD przyłączonego do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, wniosku o udzielenie bonifikaty z tytułu przekroczenia dopuszczalnych czasów przerw w dostarczaniu energii elektrycznej,
  - b) URD wniosku o udzielenie bonifikaty z tytułu niedotrzymania parametrów jakościowych energii elektrycznej, z wyłączeniem niedotrzymania parametrów jakościowych energii elektrycznej określających dopuszczalne czasy przerw w dostarczaniu energii elektrycznej, sprzedawca przekazuje do OSD w formie elektronicznej ten wniosek w ciągu 2 dni roboczych od dnia otrzymania wniosku URD.

OSD po rozpatrzeniu wniosku, przekazuje do sprzedawcy informację o uznaniu bądź odrzuceniu wniosku URD wraz z podaniem przyczyn odrzucenia, w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia otrzymania wniosku od sprzedawcy.

- a) w przypadku udzielenia URD przez OSD bonifikaty bez wcześniejszego wniosku URD, bonifikata ta jest uwzględniana w rozliczeniach z URD za najbliższy okres rozliczeniowy i uwzględniana w rozliczeniach pomiędzy OSD a sprzedawcą,
  - b) w przypadku otrzymania przez sprzedawcę reklamacji URD w sprawie bonifikaty, sprzedawca przekazuje OSD reklamację w formie elektronicznej w ciągu 2 dni roboczych. OSD po rozpatrzeniu reklamacji, przekazuje sprzedawcy informację o uznaniu bądź odrzuceniu reklamacji URD, wraz z podaniem przyczyn odrzucenia, w terminie 21 dni kalendarzowych od dnia otrzymania reklamacji od sprzedawcy,
- 7) wnioski URD o odszkodowanie wynikające z niedotrzymania parametrów jakościowych energii elektrycznej dostarczanej z sieci elektroenergetycznej, niedotrzymania standardów jakościowych obsługi URD, przerw w dostarczaniu energii elektrycznej bądź niewykonania lub nienależytego wykonania usługi dystrybucji na rzecz URD, sprzedawca przekazuje w ciągu 2 dni roboczych do ID w formie elektronicznej wraz ze skanem wniosku. OSD niezwłocznie rozpatruje złożone wnioski i informuje sprzedawcę lub URD o wyniku ich rozpatrzenia,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 74 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- 8) W przypadku prowadzonego postępowania reklamacyjnego sprzedawca na żądanie ID, w terminie 7 dni od otrzymania żądania, prześle w formie elektronicznej do OSD kopię odpowiedzi udzielonej URD.

Odpowiedzi na reklamacje URD złożone do sprzedawcy, zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszym punkcie, udzielane są URD przez sprzedawcę z wyjątkiem pkt. 7).

E.3. ID rozstrzyga zgłoszoną reklamację w terminie nie dłuższym niż:

- a) określonym w pkt. E.1. — jeżeli reklamacja została złożona do sprzedawcy przez URD posiadającego zawartą ze sprzedawcą umowę kompleksową,
- b) 14 dni kalendarzowych od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji od URD — jeżeli reklamacja dotyczy rozliczeń za świadczone przez OSD usługi dystrybucji lub jeżeli reklamacja dotyczy kwestii związanych ze wstrzymaniem dostarczania energii elektrycznej dokonany z inicjatywy OSD,
- c) 7 dni kalendarzowych od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji od sprzedawcy — jeżeli reklamacja została złożona sprzedawcy przez URD posiadającego zawartą umowę sprzedaży i reklamacja dotyczy odczytu wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego udostępnionego przez OSD do sprzedawcy,
- d) 30 dni kalendarzowych od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji — w pozostałych przypadkach.

W przypadku konieczności wykonania dodatkowych analiz i pomiarów, OSD we wskazanych powyżej terminach, informuje o planowanym terminie rozpatrzenia reklamacji.

## F. Procedura zmiany sprzedawcy

### F.1. Wymagania ogólne

F.1.1. Procedura zmiany sprzedawcy energii elektrycznej dotyczy odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. nie objętych rozszerzonym obszarem Rynku Bilansującego. Procedura dotyczy również przypadku rozdzielenia przez odbiorcę umowy kompleksowej, bez zmiany sprzedawcy energii elektrycznej, na oddzielną: umowę sprzedaży i umowę dystrybucji.

F.1.2. Podstawą realizacji sprzedaży energii elektrycznej na obszarze działania ID Sp. z o.o. jest generalna umowa dystrybucji (GUD) zawarta przez sprzedawcę z ID Sp. z o.o. Generalna umowa dystrybucji reguluje kompleksowo stosunki pomiędzy sprzedawcą, a ID Sp. z o.o. oraz określa warunki sprzedaży energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o., którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną.

F.1.3. Układy pomiarowo-rozliczeniowe podmiotów chcących skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy lub dokonać rozdzielenia umowy kompleksowej, muszą spełniać postanowienia określone w IRiESD-Korzystanie. URD zawiera z ID Sp. z o.o. umowę o świadczenie usług dystrybucji przed rozwiązaniem umowy kompleksowej. Umowa dystrybucji między URD i ID Sp. z o.o. powinna zostać zawarta przed zgłoszeniem do ID Sp. z o.o. przez sprzedawcę powiadomienia, o którym mowa w pkt. B.1.1.

F. 1.4. Przy każdej zmianie sprzedawcy przez odbiorcę, dokonywany jest przez ID Sp. z o.o. odczyt wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego. Ustalenie wskazań układu pomiarowo-

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 75 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

rozliczeniowego na dzień zmiany sprzedawcy, dokonywane jest na podstawie odczytu wykonanego maksymalnie z pięciodniowym wyprzedzeniem lub opóźnieniem.

Dla odbiorców przyłączonych do sieci ID Sp. z o.o. na niskim napięciu, ID Sp. z o.o. może ustalić wskazania układu pomiarowo-rozliczeniowego na dzień zmiany sprzedawcy również na podstawie ostatniego posiadanego odczytu, jednak nie starszego niż 6 miesięcy, przeliczonego na dzień zmiany sprzedawcy na podstawie przyznanego profilu lub średniodobowego zużycia energii w ostatnim okresie rozliczeniowym, za który ID Sp. z o.o. posiada odczytane wskazania.

- F.1.5. Zmiana sprzedawcy tj. wejście w życie nowej umowy sprzedaży zawartej pomiędzy URD a sprzedawcą, dokonywana jest w pierwszym dniu miesiąca kalendarzowego następującego po miesiącu, w którym ID Sp. z o.o. otrzymał powiadomienie zawarcia umowy sprzedaży z nowym sprzedawcą i dokonał pozytywnej weryfikacji tego powiadomienia, z uwzględnieniem zapisów obowiązującej umowy dystrybucji.
- F.1.6. Odbiorca może mieć dla jednego PPE zawartą dowolną ilość umów sprzedaży energii elektrycznej. W umowie o świadczenie usług dystrybucji odbiorca wskazuje jednak tylko jednego ze swoich sprzedawców, tzw. sprzedawcę podstawowego. Powiadomienia, o którym mowa w pkt. B. 1.1 dokonuje wyłącznie sprzedawca podstawowy. Energia elektryczna zmierzona w PPE odbiorcy, będzie wykazywana na MB POB wskazanego w generalnej umowie dystrybucji przez sprzedawcę podstawowego.
- F.1.7. Zmiana Sprzedawcy i rozpoczęcie sprzedaży energii elektrycznej przez nowego sprzedawcę, następuje w terminie nie dłuższym niż 21 dni od dnia dokonania powiadomienia, o którym mowa w pkt B.1.1., pod warunkiem jego pozytywnej weryfikacji, chyba że w powiadomieniu został określony termin późniejszy.

## **F.2. Procedura zmiany sprzedawcy przez odbiorcę**

F.2.1. Warunkiem koniecznym umożliwiającym zmianę sprzedawcy przez odbiorcę jest istnienie umowy o świadczenie usług dystrybucji, zawartej pomiędzy ID Sp. z o.o. a odbiorcą oraz spełnienie wymagań określonych w pkt. F.1. oraz zawarcie:

- 1) umowy o świadczenie usług dystrybucji pomiędzy OSD, a URD - w przypadku zawarcia przez URD umowy sprzedaży, albo
- 2) umowy kompleksowej pomiędzy sprzedawcą a URD.
  - a) Odbiorca dokonuje wyboru sprzedawcy i zawiera z nim umowę sprzedaży energii elektrycznej albo umowę kompleksową.
  - b) Odbiorca wypowiada dotychczasową umowę sprzedaży/umowę kompleksową lub upoważnia nowego sprzedawcę do dokonania wypowiedzenia.

F. 2.2. Nowy sprzedawca w imieniu własnym i odbiorcy, powiadamia ID Sp. z o.o. (na zasadach opisanych w pkt B.1.) oraz dotychczasowego sprzedawcę, o fakcie zawarcia umowy sprzedaży z odbiorcą.

Nowy sprzedawca energii elektrycznej w imieniu własnym oraz URD, powiadamia ID o zawarciu umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej oraz o planowanym terminie rozpoczęcia sprzedaży energii elektrycznej, nie późniejszym niż 90 dni kalendarzowych od dnia złożenia powiadomienia. Powiadomienie składa się nie później niż na 21 dni kalendarzowych przed planowanym terminem wejścia w życie umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej.

W przypadku zawarcia umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej z konsumentem lub osobą fizyczną, o której mowa w art. 38a ustawy o prawach konsumenta tj. zawierającą umowę

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 76 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

sprzedaży lub umowę kompleksową bezpośrednio związaną z jej działalnością gospodarczą, gdy ta umowa nie posiada dla tej osoby charakteru zawodowego, powiadomienia należy dokonać po bezskutecznym upływie terminu na odstąpienie od umowy przewidzianego w art. 27 ustawy o prawach konsumenta, o ile konsument lub ww. osoba fizyczna, nie złożyli żądania wcześniejszego rozpoczęcia sprzedaży energii elektrycznej lub świadczenia usługi kompleksowej przed upływem terminu 14 dni na odstąpienie od umów.

Dodatkowo URD może dokonać powiadomienia OSD o zawarciu umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej, poprzez złożenie wniosku (wzór wniosku powiadomienia jest publikowany na stronie internetowej OSD).

- F.2.3. Sprzedawca zobowiązany jest uzyskać pełnomocnictwo URD na dokonanie powiadomienia OSD, o którym mowa w pkt F.2.2., w imieniu URD oraz złożyć OSD oświadczenie o fakcie posiadania tego pełnomocnictwa.
- F.2.4. OSD w terminie do 5 dni roboczych od dnia przyjęcia powiadomień, o których mowa w pkt B.1.1., dokonuje ich weryfikacji, zgodnie z zapisami rozdziału B. ID informuje nowego sprzedawcę o wyniku przeprowadzonej weryfikacji.
- F.2.5. Jeżeli powiadomienie, o którym mowa w pkt F.2.2. zawiera błędy lub braki formalne OSD informuje o tym sprzedawcę, który przedłożył powiadomienie w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od dnia otrzymania tego powiadomienia, wykazując wszystkie braki i informując o konieczności ich uzupełnienia.
- F.2.6. Jeżeli błędy lub braki formalne, o których mowa w pkt F.2.5. nie zostaną uzupełnione w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych, OSD dokonuje negatywnej weryfikacji powiadomienia, o którym mowa w pkt F.2.2., informując o tym sprzedawcę który przedłożył powiadomienie.
- F.2.7. Zmiana sprzedawcy i rozpoczęcie sprzedaży energii elektrycznej lub usługi kompleksowej przez nowego sprzedawcę następuje w terminie nie później niż 21 dni kalendarzowych od dnia dokonania powiadomienia, o którym mowa w pkt F.2.2. pod warunkiem jego pozytywnej weryfikacji przez ID, chyba, że w powiadomieniu określony został termin późniejszy, z zastrzeżeniem terminów, o których mowa w pkt F.2.2.
- F.2.8. Zmiana sprzedawcy nie wymaga potwierdzenia rozwiązania umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej przez dotychczasowego sprzedawcę. Informacja od dotychczasowego sprzedawcy o braku możliwości rozwiązania umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej nie wstrzymuje procesu zmiany sprzedawcy.
- F.2.9. W przypadku otrzymania przez OSD, dla tego samego PPE, więcej niż jednego powiadomienia do realizacji umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej od tego samego lub różnych sprzedawców na ten sam termin rozpoczęcia sprzedaży lub świadczenia usługi kompleksowej, OSD przyjmie do realizacji umowę sprzedaży lub umowę kompleksową, którą otrzymał jako pierwszą, z zachowaniem terminów, o których mowa w punkcie F.2.2.
- F.2.10. Sprzedawca, który dokonał powiadomienia, o którym mowa w pkt F.2.2., może w terminie do pięciu dni kalendarzowych przed planowanym terminem rozpoczęcia sprzedaży energii elektrycznej lub świadczenia usługi kompleksowej, złożyć w imieniu swoim i URD oświadczenie o anulowaniu tego powiadomienia i cofnięciu wszystkich oświadczeń złożonych przez niego w imieniu URD w ramach zmiany sprzedawcy. Na skutek złożenia oświadczenia o anulowaniu powiadomienia, o którym mowa w pkt F.2.2, dochodzi do rozwiązania umowy dystrybucyjnej z mocą porozumienia stron, z dniem złożenia tego oświadczenia. Dokonanie przez sprzedawcę powiadomienia, o którym mowa w pkt F.2.2., jest równoznaczne

z dysponowaniem przez niego pełnomocnictwem do złożenia oświadczenia o anulowaniu tego powiadomienia i cofnięciu wszystkich oświadczeń złożonych przez niego w imieniu URD w ramach zmiany sprzedawcy. W takim przypadku OSD nie przyjmuje do realizacji umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej objętej tym powiadomieniem. Złożenie oświadczenia o anulowaniu tego powiadomienia po wskazanym terminie będzie nieskuteczne wobec OSD. Sprzedawca, informuje URD - w imieniu, którego złożył oświadczenie o anulowaniu tego powiadomienia i cofnięciu wszystkich oświadczeń złożonych przez niego w imieniu URD w ramach procesu zmiany sprzedawcy - o anulowaniu powiadomienia, o którym mowa w pkt F.2.2. i rozwiązaniu umowy dystrybucyjnej z mocą porozumienia stron.

F.2.11. W przypadku anulowania przez sprzedawcę powiadomienia zgodnie z pkt F.2.8.:

- a) dla URD będącego odbiorcą w gospodarstwie domowym, który posiada zawartą umowę kompleksową z dotychczasowym sprzedawcą będącym sprzedawcą z urzędu, OSD będzie realizował tę umowę kompleksową. W takim przypadku punktu A.1.11. nie stosuje się,
- b) dla URD będącego odbiorcą w gospodarstwie domowym posiadającego zawartą umowę kompleksową z dotychczasowym sprzedawcą innym niż sprzedawca z urzędu, OSD będzie kontynuował dotychczasową umowę kompleksową, a jeżeli sprzedawca poinformował OSD o dacie rozwiązania lub wygaśnięcia umowy kompleksowej zgodnie z punktem A.1.11. - zawrze, zgodnie z punktem A.2.5. rezerwową umowę kompleksową ze sprzedawcą rezerwowym lub umowę kompleksową ze sprzedawcą z urzędu,
- c) dla URD, który posiada zawartą rezerwową umowę kompleksową z dotychczasowym sprzedawcą, OSD będzie kontynuował rezerwową umowę kompleksową, a jeżeli sprzedawca poinformował OSD o dacie rozwiązania lub wygaśnięcia rezerwowej umowy kompleksowej zgodnie z punktem A.1.11. - zaprzestaje dostarczania energii elektrycznej,
- d) dla URD nie będącego odbiorcą w gospodarstwie domowym, który posiada zawartą umowę kompleksową z dotychczasowym sprzedawcą, OSD będzie kontynuował dotychczasową umowę kompleksową, a jeżeli sprzedawca poinformował OSD o dacie rozwiązania lub wygaśnięcia umowy kompleksowej zgodnie z punktem A.1.11. - zawrze zgodnie z punktem A.2.5. rezerwową umowę kompleksową ze sprzedawcą rezerwowym lub umowę kompleksową ze sprzedawcą z urzędu,
- e) dla URD posiadającego zawartą umowę sprzedaży z dotychczasowym sprzedawcą, OSD będzie kontynuował dotychczasową umowę sprzedaży, a jeżeli sprzedawca poinformował o rozwiązaniu lub wygaśnięciu umowy sprzedaży zgodnie z punktem A.1.11.
  - zawrze zgodnie z punktem A.2.6. umowę sprzedaży rezerwowej ze sprzedawcą rezerwowym lub umowę kompleksową ze sprzedawcą z urzędu,
- f) dla URD posiadającego zawartą umowę sprzedaży rezerwowej z dotychczasowym sprzedawcą, OSD będzie kontynuował umowę sprzedaży rezerwowej, a jeżeli sprzedawca poinformował o rozwiązaniu lub wygaśnięciu umowy sprzedaży rezerwowej zgodnie z punktem A.1.11. - zaprzestaje dostarczania energii elektrycznej.

### F.3. Zasady udzielania informacji

F.3.1. Udzielanie informacji na temat zmiany sprzedawcy odbywa się na zasadach ogólnych opisanych w IRiESD-Korzystanie w części dotyczącej standardów jakościowych obsługi odbiorców.

F.3.2. OSD informuje odbiorców o warunkach zmiany sprzedawcy, a w szczególności o:

- a) uwarunkowaniach formalno-prawnych,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 78 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- b) ogólnych zasadach funkcjonowania rynku bilansującego,
- c) procedurach 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.

Adresy pocztowe, adresy email oraz numery telefoniczne niezbędne do kontaktu z OSDn zamieszczone są na jego stronie internetowej OSDn.

F.3.3. Odpowiedzi na zapytanie złożone pisemnie w formie listownej lub elektronicznej przez odbiorcę ID Sp. z o.o. udziela w terminie do 14 dni od daty wpłynięcia zapytania do ID Sp. z o.o.

F.3.4. Lista sprzedawców mających zawarte umowy GUD z ID Sp. z o.o. jest publikowana na stronie internetowej ID Sp. z o.o.

## G. Zasady wyznaczania, przydzielania i weryfikacji standardowych profili zużycia

- G.1. ID Sp. z o.o. określa standardowe profile zużycia (profile) na podstawie pomierzonych zmienności obciążeń dobowych odbiorców przyłączonych bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej nN o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV oraz mocy umownej nie większej niż 40 kW.
- G.2. Dla odbiorców, którzy chcą skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy, o których mowa w pkt G.1., ID 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, w razie wystąpienia takiej konieczności, może zostać określony w generalnej umowie dystrybucji zawartej przez sprzedawcę tego odbiorcy profilowego z ID Sp. z o.o.
- G.4. W przypadku zmiany parametrów, o których mowa w p.G.2., odbiorca jest zobowiązany do powiadomienia ID Sp. z o.o. W takim przypadku ID Sp. z o.o. dokonuje weryfikacji przydzielonego profile oraz planowanej ilości poboru energii elektrycznej i dokonuje odpowiednich zmian w GUD.
- G.5. Dla URD przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o. stosuje się standardowe profile zużycia dla grup taryfowych określonych w aktualnej Taryfie ID Sp. z o.o. Profile te publikowane będą przez ID Sp. z o.o. na stronie internetowej ID Sp. z o.o. w momencie wystąpienia konieczności prowadzenia rozliczeń na podstawie standardowych profile zużycia, na rzecz odbiorców, którzy skorzystali z prawa wyboru sprzedawcy.
- G.6. Dla odbiorców, o których mowa w pkt.G.1., którzy skorzystali z możliwości wyboru sprzedawcy, wyposażonych w układy pomiarowo-rozliczeniowe zintegrowane z lokalnym systemem pomiarowo-rozliczeniowym (LSPR) ID Sp. z o.o., przy określaniu dobowo godzinowego poboru energii elektrycznej tego odbiorcy stosuje w pierwszej kolejności dane rzeczywiste pozyskane z LSPR. W przypadku braku możliwości określenia poboru w oparciu o dane rzeczywiste z LSPR zastosowanie mają zasady opisane od pkt.G.2. do pkt.G.5.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 79 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

## H. Zarządzanie ograniczeniami systemowymi

- H.1. ID Sp. z o.o. identyfikuje ograniczenia systemowe ze względu na spełnienie wymagań niezawodności dostaw energii elektrycznej.
- H.2. Ograniczenia systemowe są podzielone na:
- ograniczenia elektrowniane,
  - ograniczenia sieciowe.
- H.3. Ograniczenia elektrowniane obejmują restrykcje w pracy elektrowni spowodowane przez:
- parametry techniczne poszczególnych jednostek wytwórczych,
  - przyczyny technologiczne w elektrowni,
  - działanie siły wyższej,
  - realizację polityki energetycznej państwa.
- H.4. ID Sp. z o.o. identyfikuje ograniczenia sieciowe jako:
- maksymalne dopuszczalne moce wytwarzane i/lub maksymalną liczbę jednostek wytwórczych pracujących w danym węźle lub grupie węzłów,
  - minimalne niezbędne moce wytwarzane i/lub minimalną liczbę jednostek wytwórczych pracujących w danym węźle lub grupie węzłów,
  - ograniczenia dystrybucyjne na wskazanych przekrojach sieciowych.
- H.5. Identyfikacja ograniczeń systemowych jest wykonywana przez ID Sp. z o.o. na podstawie analiz sieciowych uwzględniających:
- plan wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej,
  - plan remontów jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
  - dotyczące jakości i niezawodności pracy sieci dystrybucyjnej.
- H.6. Analizy sieciowe dla potrzeb identyfikacji ograniczeń systemowych w planach koordynacyjnych są realizowane przez ID Sp. z o.o. z wykorzystaniem dostępnych programów analitycznych.
- H.7. Ograniczenia systemowe są identyfikowane w cyklach pokrywających się z planami koordynacyjnymi oraz udostępniane w ramach planów koordynacyjnych.
- H.8. ID Sp. z o.o. przy planowaniu pracy sieci uwzględnia ograniczenia występujące w pracy sieci dystrybucyjnej sąsiednich OSD oraz zgłoszone przez wytwórców ograniczenia dotyczące jednostek wytwórczych przyłączonych do jego sieci, mając na celu minimalizację skutków tych ograniczeń.

## I. Zasady współpracy dotyczące regulacyjnych usług systemowych w zakresie rezerwy interwencyjnej

- I.1. Zasady nadawania certyfikatów ORed
- I.1.1. ORed, aby mógł uczestniczyć w świadczeniu usługi interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców na polecenie OSP musi posiadać Certyfikat dla ORed oraz status „ORed aktywny”, uzyskane na zasadach określonych poniżej. Zasady certyfikowania ORed połączonych do sieci przesyłowej albo jednocześnie do sieci przesyłowej i dystrybucyjnej określa WDB.
- I.1.2. Certyfikowaniu podlega ORed przyłączony do sieci dystrybucyjnej, dla którego przynajmniej jedno PPE przyłączone jest do sieci o napięciu znamionowym powyżej 1kV. Dopuszcza się, aby ORed, poza PPE przyłączonymi do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym powyżej 1kV, posiadał również dodatkowo PPE przyłączone do sieci o napięciu znamionowym poniżej 1kV, o ile spełniają one wymagania określone w pkt. I.1.9. ppkt. 4) i 5).

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 80 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- I.1.3. ORed jest zdefiniowany na zasobach odbiorczych i określony przez jedno lub kilka PPE, tworzących kompletny układ zasilania danego ORed pod jednym adresem (w jednej lokalizacji), obejmujący wszystkie miejsca przyłączenia ORed do sieci dystrybucyjnej.
- I.1.4. W przypadku, gdy układ zasilania ORed składa się z kilku PPE, wówczas ilość dostaw energii elektrycznej do ORed jest wyznaczana przez OSP jako suma dostaw energii elektrycznej dla tych PPE.

Powyższe nie dotyczy przypadku, gdy do sieci ID Sp. z o.o. będącego odbiorcą świadczącym usługę interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców na polecenie OSP przyłączone są inne podmioty świadczące tę usługę. W takim przypadku ilość dostaw energii elektrycznej dla ORed odbiorcy będącego ID Sp. z o.o. jest pomniejszana o sumę ilości dostaw energii elektrycznej dla ORed innych podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ID Sp. z o.o.

- I.1.5. Certyfikat dla ORed jest wydawany przez PGE Dystrybucja S.A., jeśli ORed jest przyłączony wyłącznie do sieci PGE Dystrybucja S.A. lub do sieci PGE Dystrybucja S.A. i ID Sp. z o.o., którego sieć jest połączona z siecią PGE Dystrybucja S.A.

W przypadku, gdy ORed jest przyłączony wyłącznie do sieci ID Sp. z o.o., którego sieć jest połączona z siecią PGE Dystrybucja S.A., Certyfikat dla ORed, wzorowany na wzorze Certyfikatu dla ORed, o którym mowa w pkt I.1.7., wystawia ID Sp. z o.o., w oparciu o pozytywnie zweryfikowany wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed i przekazuje do upoważnionego przez ID Sp. z o.o. PGE Dystrybucja S.A., celem rejestracji w systemie informatycznym OSP, dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP.

W ww. przypadku ID Sp. z o.o. przekazuje do PGE Dystrybucja S.A. również pełnomocnictwo zawierające umocowanie dla PGE Dystrybucja S.A. do rejestracji lub wygaszenia w systemie informatycznym OSP, dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP, Certyfikatu dla ORed (wzorowanego na wzorze Certyfikatu dla ORed, o którym mowa w pkt I.1.7.), wystawionego przez ID.

Za datę wydania Certyfikatu dla ORed uznaje się datę jego rejestracji przez PGE Dystrybucja S.A. w powyższym systemie informatycznym OSP.

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

- I.1.6. Odbiorca w ORed lub upoważniony przez niego podmiot składa wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed do:
1. PGE Dystrybucja S.A. - jeśli ORed posiada przynajmniej jedno PPE w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.;
  2. ID Sp. z o.o. - jeśli ORed posiada wyłącznie PPE w sieci dystrybucyjnej ID. Jeśli ORed jest przyłączony do sieci dystrybucyjnej kilku OSDp lub kilku OSDn, wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed, składany jest odpowiednio dla miejsca przyłączenia, do wybranego przez siebie jednego OSDp lub OSDn.
- I.1.7. Wzór wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed oraz wzór Certyfikatu dla ORed określa OSP i publikuje na swojej stronie internetowej. Wzór wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed stosuje się również celem aktualizacji Certyfikatu dla ORed.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 81 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o.	Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

## I.1.8. Wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed zawiera w szczególności:

- a) dane identyfikacyjne wnioskodawcy (firma pod jaką działa wnioskodawca, NIP lub Pesel) oraz jego dane kontaktowe;
- b) dane identyfikacyjne Odbiorcy w ORed (firma pod jaką działa Odbiorca w ORed, NIP lub Pesel), w przypadku wniosków składanych przez podmiot upoważniany przez Odbiorcę w ORed;
- c) dane ORed (nazwa, adres lokalizacji);
- d) wykaz unikalnych w skali kraju kodów PPE z przypisaniem do OSD, zgodnie z kodyfikacją danego OSD, składających się na kompletny układ zasilania danego ORed z sieci dystrybucyjnej, zgodnie z pkt I.1.3.;
- e) atrybut ORed (ORed O- obiekt odbiorczy, ORed OG- obiekt odbiorczy z generacją wewnętrzną);
- f) oświadczenia Odbiorcy w ORed lub odpowiedniego podmiotu przez niego upoważnionego;
- g) zgodzie na przekazywanie danych pomiarowych przez PGE Dystrybucja S.A. do OSP (dotyczy ORed przyłączonych wyłącznie do sieci PGE Dystrybucja S.A.),
- h) zgodzie na przekazywanie danych pomiarowych przez ID Sp. z o.o. do PGE

Dystrybucja S.A. i PGE Dystrybucja S.A. do OSP (dotyczy ORed przyłączonych do sieci ID Sp. z o.o.),

- a) zgodzie na przekazywanie danych pomiarowych przez OSP do innego podmiotu (dotyczy przypadku, gdy Odbiorca w ORed dopuszcza udostępnianie swoich zasobów odbiorczych upoważnianemu przez niego podmiotowi, który świadczy usługę interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców na polecenie OSP),
- b) spełnieniu warunku odbioru przez ORed energii elektrycznej netto w okresie ostatnich 12 miesięcy, liczonych od dnia złożenia wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed (dotyczy ORed z generacją wewnętrzną),
- c) kompletności układu zasilania ORed w oparciu o wskazane PPE,
- d) poprawności danych zawartych we wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed,
- e) przyjęciu zobowiązania do bieżącego informowania OSP, PGE Dystrybucja S.A. albo ID Sp. z o.o. w przypadku zmiany danych, o których mowa w pkt. I.1.8. ppkt 1) do 5), niezwłocznie po dacie zaistnienia zmiany,
- f) tym, że Odbiorca w ORed pełni jednocześnie funkcję OSDn dla certyfikowanego ORed (dotyczy jedynie przypadku, gdy PGE Dystrybucja S.A. wydaje certyfikat dla ORed będących jednocześnie OSDn).
- g) pełnomocnictwo do złożenia wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed, udzielone przez Odbiorcę w ORed (w przypadku wniosków składanych przez podmiot upoważniany przez Odbiorcę w ORed).

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

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

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>82</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

## I.1.9. Certyfikacja obejmuje weryfikację:

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

I.1.10. Brak potwierdzenia spełnienia przynajmniej jednego z warunków określonych w pkt I.1.9. skutkuje odrzuceniem wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed przez PGE Dystrybucja S.A. albo ID Sp. z o.o. W przypadku odrzucenia powyższego wniosku, odpowiednio PGE Dystrybucja S.A. albo ID Sp. z o.o. niezwłocznie informuje wnioskodawcę o przyczynach odrzucenia tego wniosku.

I.1.11. W przypadku złożenia wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed do ID Sp. z o.o., OSD dokonuje weryfikacji, o której mowa w pkt I.1.9., w terminie 14 dni od daty otrzymania wniosku i przekazuje Certyfikat dla ORed (wzorowany na wzorze Certyfikatu dla ORed, o którym mowa w pkt I.1.7.) do PGE Dystrybucja S.A., celem rejestracji w systemie informatycznym OSP dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP. Przekazany do PGE Dystrybucja S.A. Certyfikat dla ORed nie zawiera unikalnego numeru certyfikatu, unikalnego identyfikatora ORed oraz daty wydania Certyfikatu, które zostaną nadane automatycznie przez ww. system informatyczny OSP, podczas rejestracji certyfikatu. ID Sp. z o.o. przekazuje Certyfikat dla ORed do PGE Dystrybucja S.A. wyłącznie w formie elektronicznej (edytowalnej oraz w postaci skanu certyfikatu podpisanego zgodnie z zasadami reprezentacji ID Sp. z o.o.) wraz ze skanem pełnomocnictwa, o którym mowa w pkt I.1.5. Certyfikat przekazywany jest na wskazany przez PGE Dystrybucja S.A. adres poczty elektronicznej, opublikowany na stronie internetowej PGE Dystrybucja S.A. Na każde żądanie PGE Dystrybucja S.A., ID Sp. z o.o. dostarczy do PGE Dystrybucja S.A. w terminie 7 dni kalendarzowych od otrzymania żądania, oryginały certyfikatu i pełnomocnictwa, o którym mowa w pkt I.1.5., albo kopii tych dokumentów poświadczonych przez upoważnionego przedstawiciela ID Sp. z o.o. ID Sp. z o.o. odpowiada za dokonaną weryfikację i potwierdzenie spełnienia przez ORed kryteriów dopuszczalności określonych w pkt I. 1.9.

I.1.12. Wydanie Certyfikatu dla ORed następuje w terminie 14 dni od dnia złożenia kompletnego wniosku do PGE Dystrybucja S.A. albo ID Sp. z o.o. W uzasadnionych przypadkach termin wydania Certyfikatu dla ORed może zostać wydłużony do 30 dni. W przypadku wystawienia Certyfikatu dla ORed przez ID Sp. z o.o., ID Sp. z o.o. przekazuje ten certyfikat do PGE Dystrybucja S.A. celem jego rejestracji w systemie informatycznym OSP dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania, w terminie do 4 dnia roboczego przed ww. terminem wydania certyfikatu.

I.1.13. Po pozytywnie zakończonym procesie weryfikacji, o którym mowa w pkt I.1.9., PGE Dystrybucja S.A. albo PGE Dystrybucja S.A. upoważniony przez ID Sp. z o.o., rejestruje Certyfikat dla ORed w dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 83 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026	

systemie informatycznym OSP, który podczas rejestracji automatycznie nadaje unikalny identyfikator ORed oraz unikalny numer Certyfikatu dla ORed. Do czasu udostępnienia PGE Dystrybucja S.A. systemu informatycznego OSP dedykowanego usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP, wydawanie Certyfikatu dla ORed, realizowane będzie z pominięciem tego systemu, zgodnie ze wzorem Certyfikatu dla ORed, o którym mowa w pkt I.1.7., bez nadawania unikalnego numeru certyfikatu i unikalnego identyfikatora ORed. Certyfikatu dla ORed zostanie nadany numer uproszczony, zgodnie z zasadami przyjętymi przez PGE Dystrybucja S.A.

#### I.1.14. Certyfikat dla ORed zawiera:

- 1) numer certyfikatu i identyfikator ORed, z zastrzeżeniem pkt I.1.13.;
- 2) lokalizację sieciową ORed—przypisanie do stacji elektroenergetycznej o napięciu 110 kV/SN w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A.;
- 3) dane ORed (nazwa, adres);
- 4) wykaz kodów PPE, zgodnie z formatem kodów PPE PGE Dystrybucja S.A., o którym mowa w pkt. A.3.11 i A.3.12. (kody PPE nadaje OSD właściwy dla miejsca przyłączenia ORed), składających się na kompletny układ zasilania ORed z sieci dystrybucyjnej (wraz z informacją na terenie, jakiego odpowiednio OSD zlokalizowany jest dany PPE);
- 5) datę wydania Certyfikatu;
- 6) podmiot wydający Certyfikat dla ORed;
- 7) atrybut ORed (ORed O - obiekt odbiorczy lub ORed OG —obiekt odbiorczy z generacją wewnętrzną);
- 8) informację, czy Odbiorca w ORed jest OSDn.

W przypadku wystawiania Certyfikatu przez ID Sp. z o.o., jest on zobowiązany do wystąpienia do PGE Dystrybucja S.A. o określenie warunków i zasad stosowania formatu/kodów PPE, o których mowa powyżej w ppkt 4).

I.1.15. W przypadku zmiany ilości PPE (dodanie, usunięcie) tworzących kompletny układ zasilania ORed, Odbiorca w ORed lub upoważniony przez niego podmiot składa wniosek o aktualizację Certyfikatu dla ORed do PGE Dystrybucja S.A. albo ID Sp. z o.o., gdzie uprzednio złożył wniosek o wydanie Certyfikatu dla tego ORed. Procedowanie wniosku o aktualizację Certyfikatu dla ORed odbywa się jak dla wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed. Wygaszenie obowiązującego Certyfikatu dla ORed następuje w dacie wydania nowego certyfikatu dla tego ORed.

W przypadku zmiany pozostałych danych zawartych w certyfikacie, o których mowa w pkt I.1.14., Odbiorca w ORed lub upoważniony przez niego podmiot składa wniosek o aktualizację Certyfikatu dla ORed do PGE Dystrybucja S.A. albo ID Sp. z o.o., gdzie uprzednio złożył wniosek o wydanie Certyfikatu dla tego ORed. Aktualizacja Certyfikatu w powyższym zakresie powoduje wygaszenie obowiązującego Certyfikatu dla ORed i wydanie nowego certyfikatu dla tego ORed.

I.1.16. W przypadku, gdy ORed przestanie spełniać kryteria dopuszczalności określone w pkt I.1.9., Odbiorca w ORed lub upoważniony przez niego podmiot zgłasza powyższe do odpowiednio PGE Dystrybucja S.A., albo ID Sp. z o.o., do którego złożył wniosek o wydanie Certyfikatu dla danego ORed (ID Sp. z o.o. niezwłocznie przekazuje zweryfikowane zgłoszenie do PGE Dystrybucja S.A.).

I.1.17. Odpowiednio PGE Dystrybucja S.A. albo PGE Dystrybucja S.A. upoważniony przez ID Sp. z o.o., wygasza Certyfikat dla ORed w przypadku:

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 84 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

- 1) którym mowa w pkt I.1.16., tj., gdy ORed przestanie spełniać kryteria dopuszczalności,
- 2) gdy odpowiednio PGE Dystrybucja S.A. albo ID Sp. z o.o. pozyskają informacje wskazujące, że dany ORed nie spełnia kryteriów określonych w pkt I.1.9. ppkt.2) do 5); ID Sp. z o.o. przekazuje decyzję o wygaszeniu Certyfikatu dla ORed do PGE Dystrybucja S.A., który zarejestrował Certyfikat dla tego ORed w systemie informatycznym dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP,
- 3) zaprzestania świadczenia usług dystrybucji Odbiorcy w ORed.

Za datę wygaszenia certyfikatu uznaje się datę wprowadzenia informacji w tym zakresie przez PGE Dystrybucja S.A. w ww. systemie informatycznym OSP.

Wygaszenie Certyfikatu dla ORed oznacza, że ORed nie spełnia kryteriów warunkujących możliwość świadczenia usługi interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców na polecenie OSP.

I.1.18. Wniosek, o którym mowa w pkt I.1.15., zgłoszenie, o którym mowa w pkt I.1.16. oraz decyzja ID Sp. z o.o., o której mowa w pkt I.1.17. ppkt. 2) składane są na wskazany przez PGE Dystrybucja S.A. adres poczty elektronicznej, opublikowany na stronie internetowej PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A. przesyła Certyfikat dla ORed do Odbiorcy w ORed przyłączonego do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. albo do ID Sp. z o.o., która przekazała certyfikat do zarejestrowania albo informacje o wygaszeniu Certyfikatu dla ORed. Certyfikat albo informacja o wygaszeniu przekazywana jest zwrotnie na adres poczty elektronicznej, z której PGE Dystrybucja S.A. otrzymał ten wniosek, zgłoszenie albo decyzję ID Sp. Z.o.o.

I.2. Zasady przekazywania danych pomiarowych ORed

I.2.1. Przekazywanie danych pomiarowych dla ORed (odrębnie dla każdego PPE w ORed) realizowane jest na zasadach określonych w niniejszym punkcie, z uwzględnieniem zapisów rozdziału C.

I.2.2. Dane pomiarowe dotyczące ilości dostaw energii elektrycznej dla poszczególnych PPE są pozyskiwane dla wszystkich certyfikowanych ORed uczestniczących w świadczeniu usługi interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców na polecenie OSP.

I.2.3. Dane pomiarowe dotyczące ilości dostaw energii elektrycznej dla poszczególnych PPE, składających się na dany ORed, są przekazywane do OSP, po otrzymaniu przez PGE Dystrybucja S.A. od OSP informacji o konieczności przekazania danych pomiarowych z ORed uczestniczących w świadczeniu usługi interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców, w wyniku wezwania OSP do redukcji w ramach tej usługi.

PGE Dystrybucja S.A., po otrzymaniu informacji od OSP dokonuje w dobie n+4 zasilenia, w ramach którego zostają przekazane dane z PPE za okres ostatnich 30 dni. Po dokonaniu zasilenia, PGE Dystrybucja S.A. przekazuje dane pomiarowe dla ORed w trybach, określonych w pkt I.2.7. do I.2.9.

PGE Dystrybucja S.A. przekazuje do OSP dane pomiarowe ORed przyłączonego do sieci ID, w tym dokonuje zasilenia inicjalnego, po otrzymaniu tych danych od ID, w trybie i formie określonych w pkt. I.2.5.

I.2.4. W przypadku, gdy ORed jest przyłączony do więcej niż jednego OSD, PGE Dystrybucja S.A. przesyła dane pomiarowe, o których mowa w pkt I.2.3., w zakresie PPE zlokalizowanych w swojej sieci dystrybucyjnej, w tym dla PPE zlokalizowanych w sieci ID Sp. z o.o., którego sieć jest połączona z siecią PGE Dystrybucja S.A.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 85 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o.	Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

I.2.5. ID Sp. z o.o., której sieć jest połączona z siecią PGE Dystrybucja S.A., zobowiązana jest do przekazywania do PGE Dystrybucja S.A. godzinowych danych pomiarowych dotyczących PPE przyłączonych do jej sieci tworzących ORed, w następującym zakresie:

- 1) dane pomiarowe dotyczące zasilenia inicjalnego, o którym mowa w pkt I.2.3., w terminie 2 dni kalendarzowych od otrzymania informacji od PGE Dystrybucja S.A.,
- 2) dane pomiarowe w trybie wstępnym (dla doby  $n$ ), o którym mowa w pkt I.2.7., w terminie do doby  $n+2$ ,
- 3) dane pomiarowe w trybie podstawowym (dla miesiąca  $m$ ), o którym mowa w pkt I.2.8, w terminie od 1 do 2 dnia miesiąca  $m+1$ ,
- 4) dane pomiarowe w trybie korekt, o których mowa w pkt I.2.9., za miesiąc  $m$ , w terminie od 1 do 2 dnia odpowiednio miesiąca  $m+2$  lub  $m+4$ .

ID Sp. z o.o. przekazuje do PGE Dystrybucja S.A. godzinowe dane pomiarowe w formie elektronicznej poprzez wskazany przez PGE Dystrybucja S.A. dedykowany serwer. Dane te są przekazywane wraz ze statusami (O — dana poprawna, 1- dana niepoprawna) dla każdego PPE, dla ilości energii elektrycznej oddzielnie dla pobranej/oddanej z/do sieci elektroenergetycznej, z dokładnością do 1 kWh. Dodatkowe szczegóły dotyczące standardu przekazywanych danych zostaną określone przez PGE Dystrybucja S.A. zgodnie ze standardem WIRE.

Wymiana informacji i komunikatów dotyczących powyższych danych pomiarowych odbywa się wyłącznie w formie elektronicznej na adresy poczty elektronicznej /serwery wskazane przez PGE Dystrybucja S.A.

I.2.6. PGE Dystrybucja S.A. przekazuje do OSP godzinowe dane pomiarowe poprzez system WIRE. Dane te są przekazywane wraz ze statusami (O — dana poprawna, 1 —dana niepoprawna) dla każdego PPE, dla ilości energii elektrycznej oddzielnie dla pobranej/oddanej z/do sieci elektroenergetycznej, z dokładnością do 1kWh.

I.2.7. Dane godzinowe dla doby  $n$  są przekazywane przez PGE Dystrybucja S.A. do OSP w trybie wstępnym od doby  $n+1$  do doby  $n+4$ .

I.2.8. Do 5 dnia po zakończeniu miesiąca  $m$ , PGE Dystrybucja S.A. dokonuje ponownej weryfikacji przekazanych do OSP danych pomiarowych ORed przyłączonych do sieci PGE Dystrybucja S.A. i w razie konieczności przekazuje zweryfikowaną wersję tych danych w trybie podstawowym  $m+1$ . Weryfikacji danych pomiarowych ORed przyłączonych do sieci ID Sp. z o.o. dokonuje ID Sp. z o.o. i w razie konieczności przekazuje je do PGE Dystrybucja S.A. zgodnie z pkt I.2.5.

Dane pomiarowe są przekazywane przez PGE Dystrybucja S.A. do OSP za miesiąc  $m$  od 1 do 5 dnia miesiąca  $m+1$ . W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości lub braku danych godzinowych, OSP inicjuje proces pozyskiwania danych w 5 dniu miesiąca  $m+1$  poprzez wysłanie zapytania do PGE Dystrybucja S.A. o dane pomiarowe dla wskazanych PPE. W odpowiedzi na wysłane zapytanie, PGE Dystrybucja S.A. przekazuje wymagane dane pomiarowe tego samego dnia lub w dniu następnym. W przypadku nie przesłania danych przez PGE Dystrybucja S.A. w trybie podstawowym  $m+1$ , OSP do rozliczeń przyjmuje dane, o których mowa w pkt I.2.7.

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

I.2.9. Dopuszcza się możliwość korygowania przekazanych przez PGE Dystrybucja S.A. do OSP danych pomiarowych.

Okresem korygowania jest miesiąc  $m+2$  i  $m+4$  (tryb korekt). Dane są przekazywane za miesiąc  $m$  od 1 do 5 dnia miesiąca  $m+2$  i  $m+4$ . W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości lub braku

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 86 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

danych godzinowych, OSP inicjuje proces pozyskiwania danych 5 dnia miesiąca m+2 i m+4 poprzez wysłanie do PGE Dystrybucja S.A. zapytania o dane godzinowe dla wskazanych PPE. W odpowiedzi na wysłane zapytanie PGE Dystrybucja S.A. przekazuje dane pomiarowe tego samego dnia lub dnia następnego.

Poza powyższym okresem, korekty dokonywane są na wniosek podmiotu realizującego usługę interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców na polecenie OSP, w trybie postępowania reklamacyjnego, zgodnie z WDB.

I.2.10. Dane pomiarowe dotyczące ORed są udostępniane wyłącznie przez OSP podmiotowi świadczącemu usługę interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców na polecenie OSP.

## **J. Zasady współpracy operatora ogólnodostępnej stacji ładowania z OSD**

- J.1. Podstawą realizacji współpracy operatora ogólnodostępnej stacji ładowania („OOSŁ”) z ID Sp. z o.o. w zakresie przekazywania danych pomiarowych do OSP dla potrzeb rozliczeń na RB, jest zawarcie umowy między OSD oraz OOSŁ.
- J.2 W celu umożliwienia realizacji wymiany danych pomiarowych, ogólnodostępna stacja ładowania, musi posiadać układy pomiarowo-rozliczeniowe służące do rozliczeń z OSD, dostosowane do wymagań rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego oraz IRiESD.
- J.3 Warunkiem przekazywania przez OSD danych pomiarowych do OSP jest jednocześnie obowiązywanie następujących umów:
- świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSDp a OSP,
  - świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSD a OOSŁ,
  - sprzedaży energii elektrycznej zawartej pomiędzy sprzedawcą, z listy sprzedawców, o której mowa w pkt A.2.5. i A.2.6.,
  - sprzedaży energii elektrycznej zawartej pomiędzy dostawcami usług ładowania („DUŁ”) prowadzącymi działalność na ogólnodostępnej stacji ładowania OOSŁ, a sprzedawcą, z listy sprzedawców o której mowa w pkt A.5.4.,
  - świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawartej pomiędzy OSD a POB, którego MB są wykorzystywane w bilansowaniu handlowym sprzedawców, o których mowa w lit. c) i d).
- J.4 W celu umożliwienia OSD przekazywania danych pomiarowych do OSP, OOSŁ jest zobowiązany w szczególności do:
- pozyskiwania odrębnie danych pomiarowych dotyczących punktów ładowania oraz na potrzeby funkcjonowania ogólnodostępnych stacji ładowania,
  - dostarczania do OSD danych pomiarowych, o których mowa w lit. a), dotyczących ilości zużytej energii elektrycznej na świadczenie usług ładowania oraz na potrzeby funkcjonowania ogólnodostępnych stacji ładowania, dla każdej godziny doby handlowej, w podziale na sprzedawców dla każdej ogólnodostępnej stacji ładowania,
  - przekazywania do OSD skorygowanych danych pomiarowych, o których mowa w lit. b), w celu ich przesłania do OSP w trybach korekty obowiązujących na RB zgodnie z WDB,
  - niezwłocznego informowania OSD o okolicznościach mających wpływ na prawidłowość przekazywanych danych pomiarowych.
- J.5 Przekazywanie danych pomiarowych przez OSD do OSP obejmuje przekazywanie zagregowanych danych pomiarowych, o których mowa w pkt J.4., w podziale na MB będące w

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 87 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

posiadaniu POB ustanowionego przez sprzedawcę wybranego przez OOSŁ lub DUŁ.

Ustanowienie POB przez ww. sprzedawcę następuje w umowie GUD zawartej pomiędzy OSD a tym sprzedawcą.

- J.6 Wyznaczanie i przekazywanie przez OOSŁ danych pomiarowych do OSD oraz udostępnianie danych pomiarowych do OSP, odbywa się zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszej IRiESD oraz umowie, o której mowa w pkt J.1.
- J.7 Zawieszenie lub zaprzestanie, niezależnie od przyczyny, działalności na RB przez POB wskazanego przez sprzedawcę wybranego przez DUŁ lub zaprzestanie niezależnie od przyczyn bilansowania handlowego sprzedawcy przez tego POB, będzie skutkowało zaprzestaniem przekazywania przez OSD danych pomiarowych na MB tego POE. Tym samym dane pomiarowe tych sprzedawców będą uwzględniane w zużyciu energii elektrycznej OOSŁ, chyba że zostanie wskazany inny POB w terminie umożliwiającym zmianę konfiguracji obiektów tego POB (zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszej IRiESD).
- J.8 Zaprzestanie sprzedaży energii elektrycznej przez sprzedawcę wskazanego przez DUŁ, będzie skutkowało zaprzestaniem przekazywania przez OSD danych pomiarowych na MB POB wybranego przez tego sprzedawcę, a tym samym ww. dane pomiarowe będą powiększać zużycie energii elektrycznej OOSŁ.
- J.9 Ilości energii elektrycznej dostarczonej siecią dystrybucyjną OSD do OOSŁ, stanowiące podstawę do rozliczania usług dystrybucyjnych, wyznacza się zgodnie z IRiESD, Taryfą oraz umową dystrybucji zawartą pomiędzy OSD a OOSŁ.
- J.10. Ilości energii elektrycznej zużytej przez OOSŁ, na potrzeby funkcjonowania ogólnodostępnej stacji ładowania, stanowiące podstawę do rozliczeń sprzedaży energii elektrycznej pomiędzy sprzedawcą a OOSŁ, wyznacza OOSŁ z uwzględnieniem ilości energii elektrycznej przekazanej OSD przez OOSŁ, która została przypisana do sprzedawców wskazanych przez DUŁ. Suma ilości energii wyznaczonej dla każdej godziny na potrzeby funkcjonowania ogólnodostępnej stacji ładowania oraz ilości energii przypisanej do sprzedawców wskazanych przez DUŁ powinna być zgodna z ilością energii elektrycznej o której mowa w pkt J.9.
- J.11. OOSŁ informuje OSD o wybranym, przez DUŁ sprzedawcy energii elektrycznej z listy, o której mowa w pkt J.8. oraz o zmianie tego sprzedawcy, w terminie 7 dni od dnia otrzymania tej informacji. Powyższa informacja jest zgłaszana do OSD w formie elektronicznej na wskazany przez OSD adres poczty elektronicznej lub poprzez dedykowany system informatyczny OSD.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>88</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

**K. Słownik pojęć i definicji**

**K.1. Oznaczenia skrótów**

APKO	Automatyka przeciwkolysaniowa.
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.
CWSI	Centralny System Wymiany Informacji.
DUŁ	Dostawca usługi ładowania.
EAZ	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa.
FPP	Fizyczny Punkt Pomiarowy.
GPO	Główny punkt odbioru energii.
GUD	Generalna Umowa Dystrybucji.
GUD-K	Generalna Umowa Dystrybucji dla usługi kompleksowej.
IRiESD	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (całość).
IRiESD - Bilansowanie	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej — część: bilansowanie systemu i zarządzanie ograniczeniami systemowymi.
IRiESP	Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci przesyłowej (całość).
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 110kV podlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP.
JWCK	Jednostka wytwórcza centralnie koordynowana — jednostka wytwórcza której praca podlega koordynacji przez OSP.
KSE	Krajowy system elektroenergetyczny.
kW <sub>p</sub>	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.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>89</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/I/2026 z dnia 05.05.2026

FMB	Fizyczne Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego.
MD	Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej.
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 110kV podlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP.
nN	Niskie napięcie.
OH	Operator handlowy.
OHT	Operator handlowo-techniczny.
OOSŁ	Operator ogólnodostępnej stacji ładowania.
ORed	Certyfikowany Obiekt Redukcji uczestniczący w świadczeniu usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP.
OSD	Operator systemu dystrybucyjnego.
OSDp	Operator systemu dystrybucyjnego którego sieć dystrybucyjna posiada bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową.
OSDn	Operator systemu dystrybucyjnego, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową w tym ID Sp. z o.o.
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.
Prosument	Prosument energii odnawialnej.
Plt	Wskaźnik długookresowego migotania światła, obliczany zgodnie § 46 ust.2 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22.05.2023 r. (Dz.U. z 2023 r., poz.819)

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>90</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024

Pst	Wskaźnik krótkookresowego migotania światła, mierzony przez 10 minut.
RB	Rynek Bilansujący.
RRM	Regulamin rynku mocy.
SCO	Samoczynne częstotliwościowe odciążanie.
SM <sub>MDD</sub>	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, obliczony zgodnie z § 46 ust.1 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22.05.2023 r. Dz.U. z 2023 r., poz.819.
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 Gielda Energii.
URB <sub>W</sub>	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>ME</sub>	Uczestnik Rynku Detalicznego typu posiadacz magazynu energii elektrycznej o łącznej mocy zainstalowanej magazynu energii elektrycznej większej niż 50kW.
URD <sub>n</sub>	Uczestnik Rynku Detalicznego, którego sieci i urządzenia są przyłączone do sieci OSDn.
URD <sub>O</sub>	Uczestnik Rynku Detalicznego typu odbiorca.
URD <sub>W</sub>	Uczestnik Rynku Detalicznego typu wytwórca.
URE	Urząd Regulacji Energii.

WDB	Warunki dotyczące bilansowania.
WIRE	System wymiany informacji o rynku energii.
WPKD	Wstępny plan koordynacyjny dobowy.
ZUSE	Zgłoszenie Umowy Sprzedaży Energii.
CSIRE	Centralny System Informacji Rynku Energii, system teleinformatyczny służący do wymiany informacji rynku energii, zarządzany przez OIRE.
OIRE	Operator Informacji Rynku Energii (funkcję tę pełnią Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.).
Magazyn energii elektrycznej	instalacja umożliwiająca magazynowanie energii elektrycznej i wprowadzenie jej do sieci elektroenergetycznej.
Prosument wirtualny	odbiorca końcowy wytwarzający energię w instalacji OZE przyłączonej w innym miejscu niż miejsce poboru energii, na własne potrzeby.
Prosument zbiorowy	odbiorca końcowy wytwarzający energię w instalacji OZE przyłączonej za pośrednictwem wewnętrznej instalacji budynku wielolokalowego.

Słownik pojęć i definicji, w tym także oznaczenia skrótów, obejmuje również skróty i definicje stosowanych pojęć, które są użyte w pozostałych dokumentach towarzyszących, w szczególności IRiESD zatwierdzonej przez Prezesa URE dla PGE Dystrybucja S.A. jako OSDp i IRiESP zatwierdzonej przez Prezesa URE dla PSE S.A. jako OSP, a także ustawie Prawo energetyczne i pozostałych dokumentach wymienionych w punkcie A.1.1.

## K.2 Pojęcia i definicje

Administrator Pomiarów	Jednostka organizacyjna OSD odpowiedzialna za obsługę i kontrolę układów pomiarowo-rozliczeniowych.
Automatyczny układ regulacji napięcia elektrowni (ARNE)	Układ automatycznej regulacji napięcia i mocy biernej w węźle wytwórczym.
Awaria sieciowa	Zdarzenie ruchowe, w wyniku, którego następuje wyłączenie z ruchu synchronicznego części KSE, która produkuje lub pobiera z sieci energię elektryczną w ilości nie większej niż 5 % 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.
Bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej	Zdolność systemu elektroenergetycznego do zapewnienia bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej oraz równoważenia dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem na tę energię.
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.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 92 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024	

Dane pomiarowe	Wielkości pozyskane z układów pomiarowo-rozliczeniowych
Dane pomiarowo rozliczeniowe	Wielkości wyznaczone w PDE, MDD lub FMD
Dostawca usługi ładowania	Dostawca usługi ładowania w rozumieniu ustawy o elektro mobilności.
Dystrybucja energii elektrycznej	Transport energii elektrycznej sieciami dystrybucyjnymi w celu jej dostarczenia odbiorcom, z wyłączeniem sprzedaży energii elektrycznej.
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.
Elektrownia	Zakład wytwarzania energii, tj. obszarowo wyodrębniona część przedsiębiorstwa energetycznego, prowadzącego działalność polegającą na przekształcaniu energii pierwotnej w energię elektryczną, składająca się z jednego modułu wytwarzania energii lub z większej liczby modułów wytwarzania energii mających jedno lub kilka miejsc przyłączenia do sieci.
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 lub 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)	Punkt w sieci wyposażony w urządzenia pomiarowo - rozliczeniowe umożliwiające rejestrację danych pomiarowych (okresowych lub godzinowych), w którym dokonywany jest rzeczywisty pomiar przepływającej 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.
Generalna Umowa Dystrybucji	Umowa o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej przez OSD na rzecz sprzedawcy, w celu umożliwienia realizacji przez sprzedawcę umów sprzedaży energii elektrycznej z URDo przyłączonych do sieci dystrybucyjnej OSD, którzy posiadają z OSD zawartą umowę dystrybucyjną.
Generalna Umowa Dystrybucji dla usługi kompleksowej	Umowa o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej na mocy, której OSD zobowiązuje się wobec sprzedawcy do świadczenia usług dystrybucji na rzecz URD, którym sprzedawca świadczy usługę kompleksową na podstawie umowy kompleksowej.
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 110kV, c) grupa III - przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej, o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV, lecz niższym niż 110kV, d) grupa IV - przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej, o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV oraz mocy przyłączeniowej większej niż 40kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przed licznikowego w torze prądowym większym niż 63A, e) grupa V - przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej, o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV oraz mocy przyłączeniowej nie większej niż 40kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przed licznikowego nie większym niż 63A, 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.

Instalacja odnawialnego źródła energii	Instalacja stanowiąca wyodrębniony zespół: a) urządzeń służących do wytwarzania energii i wyprowadzenia mocy, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z odnawialnych źródeł energii, b) obiektów budowlanych i urządzeń stanowiących całość techniczno-użytkową służący do wytwarzania biogazu rolniczego, a także połączony z tym zespołem magazyn energii elektrycznej, w tym biogazu rolniczego a także połączony z tym zespołem magazyn energii elektrycznej, w tym magazyn biogazu rolniczego
Jednostka grafikowa	Zbiór Rzeczywistych lub Wirtualnych Miejsc Dostarczania Energii Elektrycznej.
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 110kV, 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.
Magazyn energii elektrycznej	Wyodrębnione urządzenie lub zespół urządzeń, służący do przechowywania energii elektrycznej w dowolnej postaci niepowodujących emisji będących obciążeniem dla środowiska w sposób pozwalający co najmniej na jej częściowe odzyskanie.
Maksymalna moc dyspozycyjna netto	Moc osiągalna netto pomniejszona o planowane lub nieplanowane ubytki mocy.
Mała instalacja	Instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 50kW i nie większej niż 500kW, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu większej niż 150kW i nie większej niż 900 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest większa niż 50kW i mniejsza niż 500kW
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 siecią”, 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 16A.
Mikroinstalacja	Instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50kW, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150kW w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50kW.
Minimalna moc dyspozycyjna netto	Moc minimum technicznego netto powiększona o planowane lub nieplanowane ubytki mocy.
Moc dyspozycyjna	Moc osiągalna pomniejszona o ubytki na remonty planowe, ubytki okresowe, eksploatacyjne i losowe.
Moc osiągalna	Maksymalna moc czynna, przy której jednostka wytwórcza może pracować przez czas nieograniczony bez uszczerbku dla trwałości tej jednostki przy parametrach nominalnych, potwierdzona testami.
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	<p>Moc czynna, pobierana lub wprowadzana do sieci, określona w:</p> <p>a) umowie o świadczenie usług przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej, umowie sprzedaży energii elektrycznej albo umowie kompleksowej jako wartość nie mniejszą niż wyznaczoną jako wartość maksymalną ze średniej wartości mocy w okresie 15 minut, z uwzględnieniem współczynników odzwierciedlających specyfikę układu zasilania odbiorcy, albo</p> <p>b) umowie o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej, zawieranej między operatorem systemu przesyłowego elektroenergetycznego a operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego posiadającym co najmniej dwa sieciowe miejsca dostarczania energii elektrycznej połączone siecią tego operatora, jako średnią z maksymalnych łącznych mocy średnio godzinnych pobieranych przez danego operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego w sieciowych miejscach dostarczania energii elektrycznej, wyznaczoną na podstawie wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych, albo</p> <p>c) umowie o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej, zawieranej między operatorami systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego posiadającymi co najmniej dwa sieciowe miejsca dostarczania energii elektrycznej połączone siecią tego operatora jako średnią z maksymalnych łącznych mocy średnio godzinnych pobieranych w miejscach połączeń sieci operatorów systemów dystrybucyjnych, wyznaczoną na podstawie wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych.</p>
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 odbiorcą - wartość ta jest zwykle zgodna z napięciem znamionowym.
Nielegalne pobieranie energii elektrycznej	Pobieranie energii elektrycznej bez zawarcia umowy, z całkowitym albo częściowym pominięciem układu pomiarowo- rozliczeniowego lub poprzez ingerencję w ten układ mającą wpływ na zafalszowanie 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 sieci	Układ pracy sieci i przyłączonych źródeł wytwórczych, zapewniający najkorzystniejsze warunki techniczne i ekonomiczne transportu energii elektrycznej oraz spełnienie kryteriów niezawodności pracy sieci i jakości energii elektrycznej dostarczanej użytkownikom sieci.
Normalne warunki pracy sieci	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) wpływami zewnętrznymi takimi jak np.: niezgodność instalacji lub urządzeń odbiorcy z odpowiednimi normami i przepisami,</li> <li>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.</li> </ul>
Obrót energią elektryczną	Działalność gospodarcza polegająca na handlu 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 równowagi 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 w ORed	Podmiot będący stroną umowy o świadczenie usług przesyłania lub umowy regulującej zasady świadczenia usług dystrybucji w danym ORed.
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 jej zużycia w gospodarstwie domowym.
Odbiorca końcowy	Odbiorca dokonujący zakupu energii elektrycznej na własny użytek.
Odlączenie od sieci	Trwale rozdzielenie urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu przyłączonego do sieci dystrybucyjnej, obejmujące m.in. trwały demontaż elementów przyłącza.

Odnawialne źródło energii (OZE)	Odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, promieniowania słonecznego, energię areotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal/prądów/plywów morskich, energię otrzymaną z biomasy, biogazu rolniczego oraz biopłynów.
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 (OH)	Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie 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 ogólnodostępnej stacji ładowania	Podmiot odpowiedzialny za budowę, zarządzanie, bezpieczeństwo funkcjonowania, eksploatację, konserwację i remonty ogólnodostępnej stacji ładowania.
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.
Prosument	Odbiorca końcowy dokonujący zakupu energii elektrycznej na podstawie umowy kompleksowej, wytwarzający energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji w celu jej zużycia na potrzeby własne, niezwiązane z wykonywaną działalnością gospodarczą regulowaną ustawą z dnia 6 marca 2018 r. — Prawo przedsiębiorców (Dz.U. z 2024 r., poz.236).
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 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 bilansujący	Mechanizm bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w KSE.
Samoczynne Częstotliwościowe Odciażanie — 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 dobranego 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 liczników w tym polu.
System elektroenergetyczny	Sieci elektroenergetyczne oraz przyłączone do nich urządzenia i instalacje, współpracujące z siecią.
Średnie napięcie	Napięcie wyższe od 1kV i niższe od 110kV.
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 Bilansującego	Podmiot, który ma zawartą Umowę o świadczenie usług przesyłania z Operatorem Systemu Przesyłowego, na mocy, której, w celu zapewnienia sobie zbilansowania handlowego, realizuje dostawy energii poprzez obszar Rynku Bilansującego oraz podlega rozliczeniom z tytułu działań obejmujących bilansowanie energii i zarządzanie ograniczeniami systemowymi, zgodnie z zasadami określonymi w IRiESP - Bilansowanie.
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 — 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 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 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 10.04.1997 r. — 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 Rynku Bilansującego, w którym jest realizowana dostawa energii niepowiązana 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 do znamionowego prądu pierwotnego. Przy czym znamionowy prąd bezpieczny przyrządu określa się jako wartość skuteczną minimalnego prądu pierwotnego, przy którym błąd całkowity przekładnika prądowego do pomiarów jest równy lub większy niż 10% przy obciążeniu znamionowym.
Wstępne dane pomiarowe	Niezweryfikowane 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 zwarciowych w otoczeniu miejsca jego zainstalowania z pominięciem wpływu prądów roboczych.
Zaprzestanie dostaw energii elektryczne	Niedostarczanie 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 gospodarcza wykonywana 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.

## ZAŁĄCZNIK NR 1

Zakres informacji zawartych w formularzu powiadomienia ID Sp. z o.o. przez Sprzedawcę w imieniu własnym i URD, o zawartej umowie sprzedaży energii elektrycznej.

Pozycja nr	Zawartość
1.	Data powiadomienia
2.	Miejscowość
3.	Dane sprzedawcy:
3.1.	nazwa,
3.2.	kod pocztowy,
3.3.	miejscowość,
3.4.	ulica,
3.5.	nr budynku,
3.6.	nr lokalu,
3.7.	kod nadany przez ID Sp. z o.o.,
4.	Dane URD:
4.1.	nazwa,
4.2.	kod pocztowy,
4.3.	miejscowość,
4.4.	ulica,
4.5.	nr budynku,
4.6.	nr lokalu,
4.7.	NIP/PESEL/nr paszportu (numer paszportu dotyczy obcokrajowców)
4.8.	kod nadany przez ID Sp. z o.o. o ile został nadany

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>104</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr 1/V/2024 z dnia 30.09.2024

5.	Dane punktów poboru, kod identyfikacyjny PPE albo jeżeli nie jest on znany Sprzedawcy i URD:
5.1.	kod pocztowy,
5.2.	miejsowość,
5.3.	ulica,
5.4.	nr budynku,
5.5.	nr lokalu tego punktu poboru,
5.6.	nr fabryczny licznika - dla URD przyłączonych do sieci elektroenergetycznej na napięciu nN,
5.7.	datę odczytu oraz wskazanie w odpowiedniej strefie czasowej — pole wypełnione nieobligatoryjnie, w przypadku braku ostatnich dwóch danych ID Sp. z o.o. przyjmuje swoje dane),
6.	Numer umowy sprzedaży u Sprzedawcy.
7.	Okres obowiązywania umowy Sprzedaży.

8.	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 0,001MWh (w przypadku, gdy poszczególne punkty PPE są rozliczane w oparciu o standardowe profile zużycia i są rozliczane w różnych grupach taryfowych ID Sp. z o.o., a także o ile jest to wymagane przez ID Sp. z o.o., 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 ID Sp. z o.o. i traktowana według takich samych zasad jak podana przez odbiorcę i/lub Sprzedawcę. W takim przypadku ID Sp. z o.o. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki określenia tej wartości,
9.	Kod MB do którego ma być przypisany URD.
10.	Kod MDD.
11.	Nazwę dotychczasowego Sprzedawcy.
12.	Oświadczenie URD, iż wyraża zgodę na udostępnianie swoich danych pomiarowych przez ID Sp. z o.o. do Sprzedawcy oraz POB Sprzedawcę
13.	Oświadczenie URD oraz Sprzedawcy, iż dane i informacje zawarte w formularzu powiadomienia są zgodne ze stanem faktycznym,
	Oświadczenie URD, że z określoną datą zakończy się okres obowiązywania umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej z dotychczasowym sprzedawcą
15.	Oświadczenie URD, że wyraża zgodę na zawarcie przez ID Sp. z o.o., w swoim imieniu i na swoją rzecz, umowy sprzedaży ze sprzedawcą rezerwowym wskazanym w IRiESD
16.	Wniosek URD, o zawarcie/aktualizację umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej z ID S. z o.o.,
17.	Dane sprzedawcy rezerwowego takie jak: nazwa, dane teleadresowe, kod nadany przez ID Sp. z o.o. (pozycja wypełniona nieobligatoryjnie - w przypadku nie wypełnienia sprzedawcę rezerwowego określa ID Sp. z o.o.),
18.	Oświadczenie URD oraz Sprzedawcy, o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi,

19.	Oświadczenie URD oraz Sprzedawcy, że wnioskuje o przyjęcie do realizacji zawartej umowy sprzedaży,
20.	Informację, iż Sprzedawca jest zobowiązany do powiadomienia dotychczasowego sprzedawcy o planowanej dacie rozpoczęcia realizacji nowej umowy sprzedaży energii elektrycznej
21.	Imię, nazwisko oraz podpisy osób zgłaszających,
22.	Informacja o wyniku weryfikacji zgłoszenia dokonanej przez ID sp. z o.o., w tym uzasadnienie negatywnej weryfikacji oraz datę weryfikacji zgłoszenia.

**ZAŁĄCZNIK NR 2**

Lista kodów którymi ID Sp. z o.o. informuje Sprzedawcę o wyniku przeprowadzonej weryfikacji zgłoszonych umów sprzedaży energii elektrycznej.

Nr kodu	Objaśnienia
W – 00	Weryfikacja pozytywna
W – 01	Weryfikacja negatywna - brak kompletnego wypełnienia formularza powiadomienia, o którym mowa w pkt B.1.1. IRiESD – Bilansowanie
W - 02 (x)	Weryfikacja negatywna - błąd w formularzu powiadamiania w pozycji „x”
W – 03	Weryfikacja negatywna - brak wyznaczenia sprzedawcy rezerwowego posiadającego umowę GUD z ID Sp. z o.o.,
W – 04	Weryfikacja negatywna - brak umowy o świadczenie usług dystrybucji pomiędzy ID Sp. z o.o. a URD,
W – 05	Weryfikacja negatywna - brak umowy dystrybucji pomiędzy ID sp. z o.o. a URB sprzedawcą lub URD,
W – 06	Weryfikacja negatywna - zmiana wybranego sprzedawcy dla danego PPE już występuje w zgłaszanym okresie,
W – 07	Weryfikacja negatywna- brak generalnej umowy dystrybucji pomiędzy ID Sp. z o.o. a danym Sprzedawcą
W – 08	Weryfikacja negatywna - brak dostosowania układów pomiarowo-rozliczeniowych
W – 09	Weryfikacja negatywna — powiadomienie wpłynęło po zamknięciu bramki czasowej
W – 10	Weryfikacje negatywna — brak lub błędne wskazanie POB lub MB
W – 11	Weryfikacja negatywna – inne

**Załącznik nr 3** do Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej

....., dnia  /  /

*Stempel dziennika podawczego - data zgłosz.*

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA ZMIANY SPRZEDAWCY  
DLA ODBIORCY PRZYŁĄCZONEGO DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ  
INDUSTRIA DYSTRYBUKJA SP. Z O.O.**

**1. DANE WNIOSKODAWCY**

*Imię i Nazwisko / Nazwa podmiotu zgodnie z KRS, wpisem z ewid. itp.*

PESEL

NIP

**Adres stałego zameldowania / Adres wnioskodawcy**

<input type="text"/> <i>Kod pocztowy</i>	<input type="text"/> <i>Poczta</i>	<input type="text"/> <i>Miejscowość</i>
<input type="text"/> <i>Ulica</i>	<input type="text"/> <b>Adres korespondencyjny</b>	<input type="text"/> <i>Numer domu</i>
<input type="text"/> <i>Kod pocztowy</i>	<input type="text"/> <i>Poczta</i>	<input type="text"/> <i>Nr lokalu</i>
<input type="text"/> <i>Ulica</i>	<input type="text"/> <i>Adres e-mail do korespondencji</i>	<input type="text"/> <i>Numer telefonu / Numer faksu</i>

**2. WNIOSEK DOTYCZY PUNKTU POBORU ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

Rodzaj odbiorcy \*  Gospodarstwo domowe  Podmiot gospodarczy

Grupa taryfowa stosowana dotychczas

Moc umowna w kW

**Nazwa i Adres Punktu Poboru Energii Elektrycznej**

<input type="text"/> <i>Nazwa Punktu Poboru Energii</i>	<input type="text"/> <i>Kod pocztowy / Miejscowość</i>
<input type="text"/> <i>Ulica</i>	<input type="text"/> <i>Numer obiektu lub działki</i>
<input type="text"/> <i>Nr lokalu</i>	

Nr PPE*	5	9	0																
Numer licznika*																			

**3. DANE DOTYCZĄCE SPRZEDAWCY**

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>107</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr      z dnia



**Załącznik nr 4****SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA  
JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH ORAZ MAGAZYNÓW  
ENERGII ELEKTRYCZNEJ PRZYŁĄCZANYCH I  
PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ****1. POSTANOWIENIA OGÓLNE**

- 1.1. Wymagania zawarte w niniejszym załączniku dotyczą jednostek wytwórczych przyłączanych lub przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, z zastrzeżeniem pkt II.5.1.5 – II.5.1.6. IRiESD oraz magazynów energii elektrycznej przyłączanych lub przyłączonych do sieci dystrybucyjnej. Przyłączone do sieci jednostki wytwórcze oraz magazyny energii elektrycznej muszą spełniać wymagania zawarte w niniejszym załączniku po ich remoncie lub modernizacji, których zakres obejmuje również urządzenia lub instalacje wchodzące w skład jednostki wytwórczej lub magazynu energii elektrycznej niespełniających tych wymagań.
- 1.2. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. określa warunki przyłączenia do sieci dla jednostek wytwórczych, w tym ustala do sieci o jakim poziomie napięcia znamionowego należy przyłączyć jednostki wytwórcze, w zależności od wielkości mocy przyłączeniowej i lokalnych warunków pracy sieci dystrybucyjnej oraz z uwzględnieniem wyników ekspertyzy wpływu przyłączanych instalacji na system elektroenergetyczny. Powyższe wymagania dotyczą również magazynów energii elektrycznej.
- 1.3. Jednostki wytwórcze o mocy zainstalowanej większej niż 3,68 kW przyłączane są do sieci dystrybucyjnej Industria Dystrybucja Sp. z o.o. w sposób trójfazowy. Wymagania tego punktu wchodzi w życie 6 miesięcy od zatwierdzenia KA IRiESD przez Prezesa URE.
- 1.4. Sposób przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci dystrybucyjnej, powinien umożliwiać ich odłączenie oraz stworzenie przerwy izolacyjnej, w sposób nieograniczony dla Industria Dystrybucja Sp. z o.o.
- 1.5. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 200 kW przyłączane do sieci dystrybucyjnej, powinny być zautomatyzowane i dostosowane do zdalnego sterowania. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. decyduje o konieczności wyposażenia łącznika sprzęgającego jednostkę wytwórczą z siecią dystrybucyjną w urządzenia umożliwiające zdalne sterowanie.
- 1.6. Praca wyspowa jednostek wytwórczych jest możliwa jedynie na wyspę urządzeń tego wytwórcy, o ile uwzględniono to w warunkach przyłączenia.
- 1.7. Załączanie nowych lub modernizowanych jednostek wytwórczych do sieci dystrybucyjnej, powinno być poprzedzone przeprowadzeniem prób funkcjonalnych

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 109 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

urządzeń w zakresie uzgodnionym z Industria Dystrybucja Sp. z o.o. i w obecności jego przedstawiciela.

- 1.8. Instalacja odnawialnego źródła energii wykorzystywana przez Prosumenta, Prosumenta zbiorowego lub Prosumenta wirtualnego powinna spełniać wymogi określone dla jednostek wytwórczych w IRiESD oraz w przepisach odrębnych.

## 2. URZĄDZENIA ŁĄCZENIOWE

- 2.1. Jednostki wytwórcze muszą posiadać następujące urządzenia łączeniowe:

- a) łącznik dostosowany do wyłączania jednostki wytwórczej,
- b) łącznik do odłączania jednostki wytwórczej i stwarzania przerwy izolacyjnej.

Jeśli w skład jednostki wytwórczej wchodzi transformator, to łączniki te powinny być zainstalowane od strony sieci, z którą jednostka wytwórcza współpracuje.

Dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach stosowanie wspólnych obu wymienionych łączników lub jednego z nich dla grupy jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci, jeśli to nie wpłynie na pogorszenie warunków zasilania odbiorców.

- 2.2. W przypadku, gdy jest możliwa praca wyspowa jednostki wytwórczej na wyspę urządzeń tego wytwórcy, musi ona posiadać dodatkowy łącznik dostosowany do oddzielenia wyspy od sieci dystrybucyjnej, wyposażony w system zdalnego sterowania z odwzorowaniem jego stanu pracy.

- 2.3. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. koordynuje pracę łączników, o którym mowa w pkt. 2.1. i decyduje o konieczności ich wyposażenia w system zdalnego sterowania i odwzorowania stanu pracy.

- 2.4. Urządzenia łączeniowe jednostek wytwórczych współpracujących z falownikami, powinny być zlokalizowane po stronie prądu przemiennego falownika.

W przypadku mikroinstalacji wymagane jest, aby po stronie prądu przemiennego falownika zlokalizowany był co najmniej rozłącznik izolacyjny odpowiadający drugiej kategorii przepięć.

- 2.5. Impuls wyłączający przesłany od zabezpieczeń do urządzenia łączeniowego musi powodować bezzwłoczne wyłączenie jednostki wytwórczej przez to urządzenie.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona <b>110</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia	

### 3. ZABEZPIECZENIA

- 3.1. Jednostki wytwórcze, stosownie do rodzaju, powinny być wyposażone w zabezpieczenia zgodnie z zapisami pkt. II.5.5 IRiESD oraz pkt. 3 i pkt. 9 niniejszego załącznika.
- 3.2. Zabezpieczenia jednostek wytwórczych powinny zostać dobrane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zabezpieczenia te powinny działać na urządzenie łączeniowe określone w pkt. 2.1.a), powodując wyłączenie jednostki wytwórczej z ruchu.
- 3.3. Zabezpieczenia powinny spełniać wymagania zawarte w pkt. II.5.5.5 IRiESD.
- 3.4. Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami o mocy maksymalnej powyżej 200 kW powinny być wyposażone w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.
- 3.5. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych w zabezpieczenie od mocy zwrotnej.
- 3.6. W zależności od rodzaju jednostki wytwórczej zabezpieczenia powinny powodować otwarcie łącznika:
- a) określonego w pkt. 2.1.a), gdy jednostka wytwórcza nie ma możliwości pracy wyspowej,
  - b) określonego w pkt. 2.2, gdy jednostka wytwórcza ma możliwość pracy wyspowej.
- 3.7. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. ustala nastawy oraz zwłokę czasową działania zabezpieczeń, w zależności od miejsca przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej.
- 3.8. W przypadku trójfazowych jednostek wytwórczych zabezpieczenie do ochrony przed obniżeniem lub wzrostem napięcia musi być wykonane trójfazowo. Jednostka wytwórcza przy obniżeniu lub wzroście napięcia w jednym z przewodów fazowych musi być odłączona od sieci trójbiegunowo.
- W przypadku jednofazowych jednostek wytwórczych zabezpieczenie do ochrony przed obniżeniem lub wzrostem napięcia, przy obniżeniu lub wzroście napięcia, powinno powodować odłączenie jednostki od sieci dwubiegunowo.
- 3.9. W przypadku jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej poprzez transformator nN/SN, dla zabezpieczeń do ochrony przed: wzrostem częstotliwości, obniżeniem częstotliwości oraz obniżeniem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie nN. Natomiast dla zabezpieczeń: zerowo-nadnapięciowych oraz do ochrony przed wzrostem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie SN.
- W przypadku jednostek wytwórczych, nie będącymi mikroinstalacjami, przyłączonych bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej nN, dla zabezpieczeń wielkości pomiarowe powinny być pobierane z sieci nN.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 111 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr	z dnia

W przypadku podłączania mikroinstalacji, wielkości pomiarowe dla działania zainstalowanych zabezpieczeń powinny być pobierane z sieci nN. Punkt pomiarowy może być umieszczony w dowolnym miejscu pomiędzy zaciskami falownika a siecią dystrybucyjną, z wyłączeniem punktu przyłączenia do sieci OSD (PCC).

- 3.10. Dla generatorów synchronicznych lub asynchronicznych czas działania zabezpieczeń i czas własny łącznika sprzęgającego muszą być tak dobrane, aby wyłączenie generatora nastąpiło podczas zaników napięcia spowodowanych zadziałaniem automatyki SPZ lub SZR.
- 3.11. Farmy wiatrowe z generatorami asynchronicznymi należy wyposażyć w automatykę bezzwłocznego wyłączania elektrowni po przejściu do pracy na wydzieloną sieć.
- 3.12. W przypadku zwarcia w farmie wiatrowej z generatorem asynchronicznym, automatyka zabezpieczeniowa powinna wyłączać ją bezzwłocznie lub ze zwłoką czasową uzgodnioną z Industria Dystrybucja Sp. z o.o.
- 3.13. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. może zdecydować o potrzebie stosowania zabezpieczeń różnicowoprądowych dla poszczególnych rodzajów jednostek wytwórczych.

#### 4. KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ

- 4.1. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej określa Industria Dystrybucja Sp. z o.o. w warunkach przyłączenia.
- 4.2. Nie jest wymagane stosowanie urządzeń do kompensacji mocy biernej w przypadku jednostek wytwórczych, których moc osiągalna określona na przewód fazowy nie przekracza 4,6 kVA (5 kWp dla jednostek wytwórczych fotowoltaicznych). W pozostałych jednostkach wytwórczych należy stosować urządzenia do kompensacji mocy biernej. W jednostkach wytwórczych charakteryzujących się pracą ze zmienną mocą, w szczególności w farmach wiatrowych należy stosować układy automatycznej regulacji mocy biernej.
- 4.3. Moc bierną przy generatorach synchronicznych należy regulować przy pomocy wzbudzenia. W jednostkach wytwórczych charakteryzujących się pracą ze zmienną mocą, w szczególności w farmach wiatrowych należy stosować układy automatycznej regulacji wzbudzenia.
- 4.4. W przypadku generatorów asynchronicznych układ służący do automatycznego bądź ręcznego załączania kondensatorów do kompensacji mocy biernej powinien być tak skonstruowany, aby nie było możliwe załączenie baterii kondensatorów przed dokonaniem rozruchu generatora. Wyłączenie generatora i baterii kondensatorów następuje równocześnie.
- 4.5. Dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej poprzez falowniki sieciowozbudne obowiązują warunki dotyczące załączania i odłączania kondensatorów oraz warunki ich doboru takie same, jak przy generatorach asynchronicznych. W

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 112 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

jednostkach wytwórczych z falownikami niezależnymi kompensacja mocy biernej nie jest wymagana.

## 5. ZAŁĄCZANIE JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH

- 5.1. Załączenie jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej jest możliwe tylko, gdy napięcie sieci istnieje we wszystkich trzech fazach i posiada odpowiednie parametry. W przypadku stosowania ochrony przed obniżeniem napięcia powodującej odłączenie jednostki wytwórczej od sieci dystrybucyjnej, powinna ona mieć zwłokę czasową minimum 30 s pomiędzy powrotem napięcia w sieci dystrybucyjnej, a ponownym załączeniem jednostki wytwórczej.
- 5.2. Dla generatorów asynchronicznych, których rozruch odbywa się przy wykorzystaniu silnika napędowego, załączenie do sieci dystrybucyjnej powinno następować przy prędkości obrotowej pomiędzy 95 ÷ 105% prędkości synchronicznej. Przy zdolnych do pracy wyspowej, samowzbudnych generatorach asynchronicznych należy dotrzymać warunków jak dla załączania generatorów synchronicznych, określonych w pkt. 5.4. i 5.5.
- 5.3. Dla generatorów asynchronicznych, które dokonują rozruchu jako silnik obowiązują warunki jak dla przyłączania silników elektrycznych. Dla generatorów o mocy osiągalnej do 100 kVA przyłączonych do sieci dystrybucyjnej nN prąd rozruchu nie powinien przekraczać wartości 60 A. Dla pozostałych jednostek wytwórczych prąd rozruchu należy ograniczyć w sposób zapobiegający ujemnemu wpływowi na sieć dystrybucyjną.
- 5.4. Dla generatorów synchronicznych wymagane jest urządzenie synchronizujące, umożliwiające załączenie generatora z zachowaniem następujących warunków synchronizacji:
- różnica napięć –  $\Delta U < \pm 10\% U_n$ ,
  - różnica częstotliwości –  $\Delta f < \pm 0,5 \text{ Hz}$ ,
  - różnica kąta fazowego –  $\Delta \varphi < \pm 10^\circ$ ,
- 5.5. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. może w uzasadnionych przypadkach ustalić inne granice warunków synchronizacji w momencie załączania generatorów synchronicznych niż podane w pkt. 5.4.
- 5.6. Falowniki załącza się tylko, gdy są one bez napięcia po stronie prądu przemiennego. Przy zdolnych do pracy wyspowej jednostkach wytwórczych z falownikami, które nie są przyłączane beznapięciowo, należy dotrzymać warunków jak dla załączania generatorów synchronicznych.
- 5.7. Załączanie generatorów do ruchu powinno odbywać się sekwencyjnie, w trybie uzgodnionym z Industria Dystrybucja Sp. z o.o.
- ## 6. CZĘSTOTLIWOŚĆ I NAPIĘCIE
- 6.1. Oddziaływanie jednostek wytwórczych na warunki pracy sieci dystrybucyjnej należy ograniczać w takim stopniu, aby nie zostały przekroczone, w miejscu dostarczania energii

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 113 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

elektrycznej z jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej, wymagania określone w niniejszym pkt. 6 niniejszego załącznika.

- 6.2. Częstotliwość znamionowa wynosi 50 Hz z dopuszczalnym odchyleniem zawierającym się w przedziale od -0,5 Hz do +0,5 Hz, przez 99,5% czasu tygodnia.
- 6.3. Dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej, w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyżeń  $\pm 5\%$  napięcia znamionowego lub deklarowanego (w sieciach niskiego napięcia wartości napięć deklarowanych i znamionowych są równe).
- 6.4. Dla miejsc przyłączenia w sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 110 kV, SN i nN, zawartość poszczególnych harmonicznnych odniesionych do harmonicznnej podstawowej nie może przekraczać 0,5%.
- 6.5. Współczynnik THD (uwzględniający wszystkie harmoniczne, aż do rzędu 40) odkształcenia napięcia nie może przekraczać odpowiednio:
- 1,5% – dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV i wyższym niż 30 kV,
  - 3,0% – dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 30 kV i wyższym niż 1 kV,
  - 5,0% – dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV.
- 6.6. Dla jednostek wytwórczych współpracujących z falownikami, w których zastosowany jest przekształtnik sześciopółkowy z wygładzaniem indukcyjnym i nie są stosowane szczególne środki do redukcji wyższych harmonicznnych, powinien być spełniony następujący warunek:

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

gdzie:

$S_{rA}$  – moc osiągalna jednostki wytwórczej,

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

- 6.7. W normalnych warunkach pracy sieci dystrybucyjnej, w ciągu każdego tygodnia, wskaźnik długookresowego migotania światła  $P_{lt}$  spowodowanego wahaniem napięcia, przez 95% czasu, powinien spełniać warunek:  $P_{lt} \leq 0,6$  z wyjątkiem farm wiatrowych, dla których współczynnik  $P_{lt}$  określono w pkt. 8.7.3.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 114 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

- 6.8. Wymaganie określone w pkt. 6.7 jest również spełnione w przypadkach, gdy:
- dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci SN zasilanych z szyn stacji 110/SN:

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

- dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci nN:

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

gdzie:

$S_{rA}$  – moc osiągalna jednostki wytwórczej,

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

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

$k$  – współczynnik wynoszący:

1 – dla generatorów synchronicznych,

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

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

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

$I_a$  – prąd rozruchowy,

$I_r$  – znamionowy prąd ciągły.

## 7. KRYTERIA MOŻLIWOŚCI PRZYŁĄCZENIA JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH DO SIECI SN i nN

Industria Dystrybucja Sp. z o.o. na swojej stronie internetowej zamieszcza kryteria oceny przyłączania źródeł energii do sieci elektroenergetycznej SN i nN.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 115 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

## 8. DODATKOWE WYMAGANIA DLA FARM WIATROWYCH PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNYCH

### 8.1 Postanowienia ogólne

- 8.1.1. Farmy wiatrowe przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej powinny spełniać ogólne wymagania i procedury przewidziane dla podmiotów przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określone w pozostałych punktach niniejszej IRiESD.
- 8.1.2. Wymagania techniczne i zalecenia zapisane w pkt. 8 niniejszego załącznika obowiązują farmy wiatrowe przyłączane do sieci dystrybucyjnej.
- 8.1.3. Farmy wiatrowe, które w dniu wejścia w życie niniejszej IRiESD są przyłączone do sieci lub mają podpisane umowy o przyłączenie do sieci, obowiązane są wypełnić wymagania pkt. 8 niniejszego załącznika tylko w przypadku modernizacji farmy wiatrowej. Farmy wiatrowe posiadające ważne warunki przyłączenia do sieci uzgodnią z Industria Dystrybucja Sp. z o.o. zakres i harmonogram dostosowania się do wymagań określonych w IRiESD w terminie 6 miesięcy od daty wejścia w życie niniejszej IRiESD.
- 8.1.4. Wymagania techniczne dla farm wiatrowych obejmują następujące zagadnienia:
- a) regulacja mocy czynnej,
  - b) praca w zależności od napięcia i częstotliwości,
  - c) załączanie do pracy i wyłączanie z sieci,
  - d) regulacja napięcia i mocy biernej,
  - e) wymagania dla pracy przy zakłóceniach w sieci,
  - f) dotrzymanie standardów jakości energii elektrycznej,
  - g) elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa,
  - h) systemy monitoringu i telekomunikacji,
  - i) testy sprawdzające.
- 8.1.5. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. ma prawo do kontroli realizacji warunków przyłączenia i może zażądać udostępnienia przez wytwórcę dokumentacji stwierdzającej, że farma wiatrowa wypełnia wymagania określone w IRiESD oraz w warunkach przyłączenia do sieci. W szczególności dokumentacja ta powinna zawierać wyniki pomiarów konieczne dla oceny wpływu farmy wiatrowej na jakość energii elektrycznej oraz – dla farm przyłączanych do sieci 110 kV – symulacje komputerowe, na modelu systemu akceptowanym przez odpowiedniego Operatora sieci, pokazujące reakcję farmy wiatrowej na zakłócenia sieciowe.
- 8.1.6. W przypadku, gdy dwie lub więcej farm wiatrowych przyłączanych jest do szyn zbiorczych tej samej rozdzielni 110 kV przez wydzielone transformatory 110 kV/SN, należy traktować te farmy jako pojedynczą farmę wiatrową z miejscem przyłączenia na napięciu 110 kV z punktu widzenia wymogów niniejszej IRiESD.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>116</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

- 8.1.7. Farmy wiatrowe przyłączane do sieci dystrybucyjnej powinny być wyposażone w urządzenia umożliwiające bezpieczną współpracę z systemem elektroenergetycznym w różnych możliwych sytuacjach ruchowych.
- 8.1.8. Szczegółowe wymagania dla każdej farmy wiatrowej są określone przez Industria Dystrybucja Sp. z o.o. w warunkach przyłączenia do sieci, w zależności od mocy farmy wiatrowej, jej lokalizacji w sieci, sytuacji w systemie elektroenergetycznym i wyników ekspertyzy wpływu przyłączanej farmy wiatrowej na system elektroenergetyczny.
- 8.1.9. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. może w warunkach przyłączenia określić dla farmy wiatrowej wymóg przystosowania farmy do automatycznej regulacji mocy i zażądać, aby regulacja mocy farmy wiatrowej była dostosowana do automatycznej regulacji zdalnej.
- 8.1.10. Farma wiatrowa w przypadku niedotrzymania standardów jakości energii określonych w niniejszym załączniku, może zostać wyłączona na polecenie Operatora systemu, do czasu usunięcia nieprawidłowości.

## 8.2. Regulacja mocy czynnej farmy wiatrowej

- 8.2.1. Farma wiatrowa przyłączona do sieci 110 kV, powinna być wyposażona w system sterowania i regulacji mocy, umożliwiający pracę w następujących reżimach:
- praca bez ograniczeń, odpowiednio do warunków wiatrowych,
  - praca interwencyjna według wymagań odpowiedniego Operatora systemu, w sytuacjach zakłóceń i zagrożeń w pracy systemu elektroenergetycznego,
  - udział w regulacji częstotliwości (dotyczy farm wiatrowych o mocy znamionowej 50 MW i większej),
  - z ograniczeniami mocy generowanej do wielkości określonej w ekspertyzie lub umowie.
- 8.2.2. W normalnych warunkach pracy systemu i farmy wiatrowej, moc czynna wprowadzana do sieci przez farmę wiatrową nie może przekraczać limitu mocy (z dokładnością  $\pm 5\%$ ) przydzielonego operatywnie przez odpowiedniego Operatora systemu i mocy przyłączeniowej określonej w umowie o przyłączenie.
- 8.2.3. W normalnych warunkach pracy farmy wiatrowej przyłączanej do sieci 110 kV i SN, w tym również podczas normalnych uruchomień i odstawień, gradient średni zmiany mocy czynnej farmy wiatrowej za okres 15 minut nie może przekraczać 10% mocy znamionowej farmy wiatrowej na minutę. Gradient średni w okresie 1 minuty nie powinien przekraczać 30% mocy znamionowej na minutę.
- 8.2.4. W sytuacjach zakłóceń w systemie elektroenergetycznym, wyżej określony gradient zmian obciążenia może być przekroczony przez farmy wiatrowe uczestniczące w regulacji częstotliwości lub w sytuacji, gdy Industria Dystrybucja Sp. z o.o. poleci szybkie odciążenie lub, jeśli jest to technicznie możliwe, dociążenie farmy wiatrowej.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 117 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

- 8.2.5. Układ regulacji mocy poszczególnych jednostek wytwórczych, powinien zapewnić zmniejszenie mocy do co najmniej 20% mocy znamionowej w czasie mniejszym od 2 s.
- 8.2.6. Operator systemu ma prawo ograniczyć czasowo moc farmy wiatrowej przyłączonej do sieci 110 kV, do wartości nie mniejszej niż 5% mocy znamionowej farmy wiatrowej. Ograniczenie mocy może być zadawane przez sygnał zewnętrzny w MW lub % aktualnej mocy farmy wiatrowej, lub też w postaci zależności od częstotliwości i/lub napięcia sieci. Algorytm regulacji mocy czynnej farmy wiatrowej musi być dostosowany do realizacji tego wymagania. Szybkość zmniejszania mocy w celu osiągnięcia zadanej wartości powinna wynosić co najmniej 10% mocy znamionowej farmy wiatrowej na minutę.
- 8.2.7. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem, powiadamia właściciela farmy wiatrowej o konieczności jej wyłączenia, w celu dokonania określonych planowych prac modernizacyjnych lub naprawczych w sieci elektroenergetycznej.
- 8.2.8. W sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego odpowiedni operator systemu, może polecić całkowite wyłączenie farmy wiatrowej. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. określa w warunkach przyłączenia do sieci wymagania w zakresie przystosowania farmy wiatrowej do zdalnego wyłączenia, monitorowania i transmisji danych.

### 8.3. Praca farmy wiatrowej w zależności od częstotliwości i napięcia

- 8.3.1. Farma wiatrowa powinna mieć możliwość pracy w następującym zakresie częstotliwości:
- przy  $49,5 \leq f \leq 50,5$  Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość pracy trwałej z mocą znamionową,
  - przy  $48,5 \leq f < 49,5$  Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość pracy z mocą większą niż 90% mocy wynikającej z aktualnej prędkości wiatru, przez co najmniej 30 min.,
  - przy  $48,0 \leq f < 48,5$  Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość pracy z mocą większą niż 85% mocy wynikającej z aktualnej prędkości wiatru, przez co najmniej 20 min.,
  - przy  $47,5 \leq f < 48,0$  Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość pracy z mocą większą niż 80% mocy wynikającej z aktualnej prędkości wiatru, przez co najmniej 10 min.,
  - przy  $f < 47,5$  Hz farmę wiatrową można odłączyć od sieci ze zwłoką czasową uzgodnioną z operatorem systemu,
  - przy  $50,5 < f \leq 51,5$  Hz farma wiatrowa musi mieć możliwość trwałej pracy z mocą ograniczaną wraz ze wzrostem częstotliwości, do zera przy częstotliwości 51,5 Hz,
  - przy  $f > 51,5$  Hz farmę wiatrową należy odłączyć od sieci w ciągu maks. 0,3 s, o ile operator systemu nie określi inaczej w warunkach przyłączenia do sieci.
- 8.3.2. Farma wiatrowa powinna spełniać warunki wymienione w pkt. 8.3.1.a) i pkt.8.3.1.b) przy zmianach napięcia w miejscu przyłączenia do sieci w następującym zakresie:
- 105 kV ÷ 123 kV – dla sieci 110 kV,
  - $\pm 10\% U_n$  – dla sieci SN.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 118 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

- 8.3.3. Wartości napięcia i częstotliwości podane w powyższych punktach są quasi-stacjonarnymi, z gradientem zmian dla częstotliwości mniejszym niż 0,5% na minutę, a dla napięcia mniejszym niż 5% na minutę.
- 8.3.4. Zmniejszanie mocy wymagane przy zwwyżce częstotliwości ponad 50,5 Hz może być realizowane poprzez kolejne wyłączanie jednostek pracujących w farmy wiatrowej.
- 8.3.5. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. może określić w warunkach przyłączenia farm wiatrowych przystosowanie do udziału w regulacji częstotliwości w systemie elektroenergetycznym, poprzez zmianę mocy po zmianie częstotliwości. Wymaganie to dotyczy pełnego zakresu obciążenia farmy wiatrowej.
- 8.3.6. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. w uzgodnieniu z operatorem systemu przesyłowego, określa w warunkach przyłączenia do sieci farmy wiatrowej, warunki udziału tej farmy w regulacji częstotliwości i wymagane parametry regulacji.

#### **8.4. Załączanie i wyłączanie farm wiatrowych**

- 8.4.1. Farma wiatrowa powinna przekazywać do odpowiedniego Operatora systemu sygnał informujący o aktualnym stanie jej jednostek wytwórczych. Sygnał ten powinien być generowany na podstawie identyfikacji stanu i przyczyn odstawienia jednostki.
- 8.4.2. Podczas każdego uruchamiania farmy wiatrowej gradient przyrostu mocy farmy wiatrowej nie może przekraczać wartości określonej w pkt. 8.2.3. niniejszego załącznika.
- 8.4.3. Algorytm uruchamiania farmy wiatrowej musi zawierać kontrolę warunków napięciowych w miejscu przyłączenia do sieci.
- 8.4.4. W przypadku farmy wiatrowej przyłączanej do sieci 110 kV, Industria Dystrybucja Sp. z o.o. musi być poinformowany z 15 minutowym wyprzedzeniem o planowanym uruchomieniu farmy wiatrowej, po postoju dłuższym niż 15 minut spowodowanym wyłączeniem awaryjnym lub przekroczeniem granicznej prędkości wiatru. Powiadomienie nie jest konieczne, jeżeli uruchomienie następuje wskutek wzrostu prędkości wiatru ponad wartość minimalną, niezbędną dla wytwarzania mocy i prognozowane na najbliższą godzinę obciążenie farmy wiatrowej nie przekroczy 10% jej mocy znamionowej.
- 8.4.5. Z wyjątkiem przypadków zakłóceń w sieci i awarii farmy wiatrowej, redukcja mocy farmy wiatrowej powinna być realizowana zgodnie ze zdefiniowanym w pkt. 8.2.3. niniejszego załącznika gradientem zmiany mocy czynnej.

#### **8.5. Regulacja napięcia i mocy biernej**

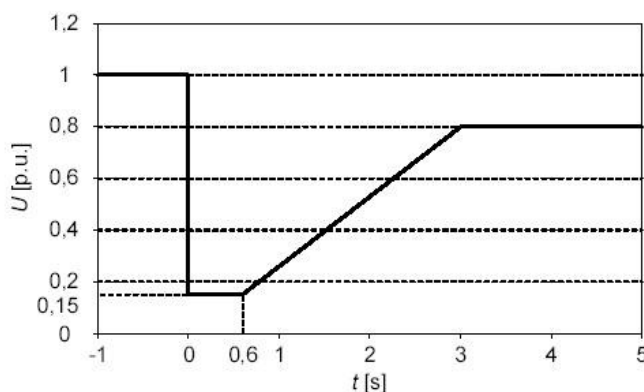
- 8.5.1. Wyposażenie farmy wiatrowej musi być tak dobrane, aby zapewnić utrzymanie, określonych w warunkach przyłączenia, warunków napięciowych (w miejscu przyłączenia do sieci lub innym określonym w warunkach przyłączenia) oraz stabilność współpracy z systemem elektroenergetycznym.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 119 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr	z dnia

- 8.5.2. Farma wiatrowa musi mieć możliwość regulacji współczynnika mocy lub napięcia w miejscu przyłączenia do sieci lub innym określonym w warunkach przyłączenia. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. w warunkach przyłączenia do sieci określa wymagania w tym zakresie, wraz z potrzebą zastosowania automatycznej regulacji zdalnej.
- 8.5.3. Podczas produkcji mocy czynnej, farma wiatrowa przyłączona do sieci 110 kV musi mieć możliwość pracy ze współczynnikiem mocy w miejscu przyłączenia do sieci w granicach od 0,975 (indukcyjny) do 0,975 (pojemnościowy), w pełnym zakresie obciążenia farmy.
- 8.5.4. W zależności od warunków napięciowych w miejscu przyłączenia farmy wiatrowej do sieci, odpowiedni operator systemu może w trybie operatywnym zmieniać ww. zakres regulacji współczynnika mocy lub wymagać pracy z określonym stałym współczynnikiem mocy. Dla farm wiatrowych przyłączanych do sieci 110 kV zmiana zakresu regulacji powinna odbywać się w sposób zdalny.
- 8.5.5. Dla farm wiatrowych o mocy znamionowej w miejscu przyłączenia, równej 50 MW i wyższej, należy zapewnić system zdalnego sterowania napięciem farmy i mocą bierną, z zachowaniem możliwości współpracy z nadrzędnymi układami regulacji napięcia i mocy biernej, w tym także z istniejącymi układami regulacji napięcia na stacji ARST.

## 8.6. Praca farm wiatrowych przy zakłóceniach w sieci

- 8.6.1. Farmy wiatrowe przyłączone do sieci 110 kV powinny być przystosowane do utrzymania się w pracy w przypadku wystąpienia zwarć w sieci skutkujących obniżką napięcia w miejscu przyłączenia do sieci. Krzywa przedstawiona na rysunku poniżej przedstawia obszar, powyżej którego jednostki wytwórcze farmy wiatrowej nie mogą być wyłączane.



*Charakterystyka wymaganego zakresu pracy farmy wiatrowej w przypadku wystąpienia zakłóceń w sieci*

- 8.6.2. W niektórych lokalizacjach, Industria Dystrybucja Sp. z o.o. może wymagać, by farmy wiatrowe podczas zakłóceń w systemie produkowały z możliwie dużą, w ramach ograniczeń technicznych moc bierną. Wymaganie to określa Industria Dystrybucja Sp. z o.o. w warunkach przyłączenia do sieci lub umowie o przyłączenie.
- 8.6.3. Wymagania w zakresie pracy farmy wiatrowej przy zakłóceniach w sieci, Industria Dystrybucja Sp. z o.o. określa w warunkach przyłączenia do sieci, biorąc pod uwagę

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 120 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

rodzaj zastosowanych generatorów, moc farmy wiatrowej, jej położenie w sieci, koncentrację generacji wiatrowej w systemie i wyniki ekspertyzy wpływu przyłączanej farmy wiatrowej na system.

- 8.6.4. Podczas zakłóceń skutkujących obniżeniem napięcia w miejscu przyłączenia do sieci, do wartości zgodnych z wykresem w pkt. 8.6.1. niniejszego załącznika (obszar powyżej krzywej), farma wiatrowa przyłączana do sieci 110 kV nie może utracić zdolności regulacji mocy biernej i musi aktywnie oddziaływać w kierunku podtrzymania napięcia, w ramach ograniczeń technicznych farmy wiatrowej.

## 8.7. Dotrzymanie standardów jakości energii

- 8.7.1. Farma wiatrowa nie powinna powodować nagłych zmian i skoków napięcia przekraczających 3 %. W przypadku, gdy zakłócenia napięcia spowodowane pracą farmy wiatrowej mają charakter powtarzający się, zakres jednorazowej szybkiej zmiany wartości skutecznej napięcia nie może przekraczać 2,5% dla częstości do 10 zakłóceń/godz. i 1,5% dla częstości do 100 zakłóceń/godz. Wymagania powyższe dotyczą również przypadków rozruchu i wyłączeń jednostek wytwórczych.
- 8.7.2. Szybkie zmiany napięcia spowodowane pulsacją mocy farmy wiatrowej o częstotliwości rzędu 1 Hz powinny mieć amplitudę nie większą niż 0,7%.
- 8.7.3. Wskaźniki krótkookresowego ( $P_{st}$ ) i długookresowego ( $P_{lt}$ ) migotania napięcia farm wiatrowych przyłączonych do sieci 110 kV oraz SN nie powinny przekraczać odpowiednio wartości:
- $P_{st} < 0,35$  dla sieci 110 kV i  $P_{st} < 0,45$  dla sieci SN,
  - $P_{lt} < 0,25$  dla sieci 110 kV i  $P_{lt} < 0,35$  dla sieci SN.
- 8.7.4. Farmy wiatrowe nie powinny powodować w miejscu przyłączenia emisji pojedynczych harmonicznym napięcia rzędu od 2 do 50 większych niż 0,7% dla sieci 110 kV oraz 1,5 dla sieci SN. Współczynnik dystorsji harmonicznym THD w miejscu przyłączenia do sieci powinien być mniejszy od 2,0% dla sieci 110 kV oraz 4% dla sieci SN.
- 8.7.5. W ciągu każdego tygodnia 99% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych podanych powyżej w pkt. od 8.7.1. do 8.7.3. współczynników jakości energii, powinno mieścić się w granicach określonych w tych punktach.
- 8.7.6. Farmy wiatrowe powinny być wyposażone w system pomiaru i rejestracji parametrów jakości energii (pomiar współczynnika migotania światła oraz harmonicznym napięcia i prądu). Farmy wiatrowe przyłączane do sieci 110 kV powinny być wyposażone w system teletransmisji danych do odpowiedniego operatora systemu.
- 8.7.7. Współczynnik zakłóceń harmonicznymi telefonii THFF powinien być poniżej 1%.
- 8.7.8. Ze względu na ochronę urządzeń telekomunikacyjnych poziom zakłóceń powodowany przez farmę wiatrową w miejscu przyłączenia do sieci, powinien spełniać wymagania odpowiednich przepisów telekomunikacyjnych.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 121 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

**8.8. Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa**

- 8.8.1. Właściciel farmy wiatrowej ponosi odpowiedzialność za projekt i instalację zabezpieczeń chroniących farmę przed skutkami prądów zwarciovych, napięć powrotnych po wyłączeniu zwarć w systemie, pracy asynchronicznej farmy oraz innymi oddziaływaniami zakłóceń systemowych.
- 8.8.2. Nastawienia zabezpieczeń farmy wiatrowej powinny być skoordynowane z zabezpieczeniami zainstalowanymi w sieci elektroenergetycznej.
- 8.8.3. Nastawy zabezpieczeń farmy wiatrowej muszą zapewniać selektywność współdziałania z zabezpieczeniami sieci dla zwarć w sieci i w tej farmy wiatrowej.
- 8.8.4. Zwarcia wewnątrz farmy wiatrowej powinny być likwidowane selektywnie i powodować możliwie jak najmniejszy ubytek mocy tej farmy.
- 8.8.5. Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej farmy wiatrowej, właściciel farmy jest zobowiązany przeprowadzić i uzgodnić z odpowiednim operatorem systemu analizę zabezpieczeń obejmującą m.in. sprawdzenie:
- a) kompletności zabezpieczeń,
  - b) poprawności nastaw na poszczególnych jednostkach wytwórczych i w rozdzielni farmy wiatrowej,
  - c) koordynacji z zabezpieczeniami systemu dystrybucyjnego i/lub przesyłowego.

Analizę zabezpieczeń należy przekazać Industria Dystrybucja Sp. z o.o.

**8.9. Monitoring i komunikacja farmy wiatrowej z operatorem systemu**

- 8.9.1. Operator systemu, do sieci którego przyłączana jest farma wiatrowa, musi otrzymywać sygnały pomiarowe i rejestrowane parametry farmy.
- Zakres danych przekazywanych do operatora systemu przesyłowego i dystrybucyjnego oraz miejsce ich dostarczania określa w warunkach przyłączenia Industria Dystrybucja Sp. z o.o.
- 8.9.2. Minimalny zakres przekazywanych operatorowi systemu pomiarów wielkości z farmy wiatrowej obejmuje wartości chwilowe:
- a) mocy czynnej,
  - b) mocy biernej,
  - c) napięcia i prądu w miejscu przyłączenia do sieci,
  - d) współczynnika mocy  $\cos \phi$ ,
  - e) średniej dla farmy prędkości wiatru.
- 8.9.3. Minimalny zakres przekazywanych operatorowi systemu danych dwustanowych obejmuje:
- a) aktualny stan jednostek wytwórczych farmy, w tym liczbę jednostek pracujących, gotowych do pracy i przyczyny postoju pozostałych,
  - b) stan układu regulacji częstotliwości dla farm wiatrowych przyłączonych do sieci 110 kV,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 122 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia	

- c) inne dane mogące skutkować wyłączeniem farmy wiatrowej, na warunkach uzgodnionych w umowie o przyłączenie.
- 8.9.4. Jako standardowe wyposażenie farmy wiatrowej przyłączanej na napięcie 110 kV powinien być stosowany system monitorowania w czasie rzeczywistym stanu i parametrów pracy, z zapewnieniem przekazywania danych do operatora systemu.
- 8.9.5. Właściciel farmy wiatrowej przyłączanej do sieci 110 kV zapewni dostarczanie operatorowi systemu prognozy średniej godzinowej mocy farmy wiatrowej z co najmniej 24 godzinnym wyprzedzeniem i aktualizacją prognozy co 6 godzin. Sposób realizacji tego obowiązku definiuje się w warunkach przyłączenia i uzgadnia na etapie projektu.
- 8.9.6. Właściciel farmy wiatrowej dostarcza odpowiedniemu operatorowi systemu, aktualne parametry wyposażenia farmy wiatrowej (urządzeń podstawowych i układów regulacji), niezbędne dla przeprowadzania analiz systemowych. W fazie przed uruchomieniem farmy wiatrowej są to dane producentów urządzeń.
- 8.9.7. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. określa w warunkach przyłączenia do sieci zakres danych technicznych dla danej farmy wiatrowej, które są niezbędne do prowadzenia i planowania ruchu systemu.
- 8.9.8. Parametry techniczne systemu wymiany informacji, w tym protokoły komunikacji, pomiędzy farmą wiatrową i Industria Dystrybucja Sp. z o.o. określa Industria Dystrybucja Sp. z o.o. na etapie projektowania.
- 8.9.9. W farmie wiatrowej przyłączanej do sieci 110 kV powinny być zainstalowane rejestratory przebiegów zakłóceń. Rejestratory powinny zapewniać rejestrację przebiegów przez 10 s przed zakłóceniem i 60 s po zakłóceniu oraz:
- rejestrować w każdym polu sygnały analogowe – 3 napięcia i 3 prądy fazowe, napięcie  $3U_0$  i prąd  $3I_0$  oraz napięcia prądu stałego zasilającego aparaturę w polu,
  - rejestrować sygnały o pobudzeniu zabezpieczeń podstawowych, wszystkie sygnały o zadziałaniu zabezpieczeń lub automatyk na wyłączenie, wszystkie sygnały telezabezpieczeniowe (nadawanie i odbiór), sygnały załączające od układów SPZ oraz położenie biegunów aparatury łączeniowej.

## 8.10. Testy sprawdzające

- 8.10.1. Właściciel farmy wiatrowej przyłączanej do sieci dystrybucyjnej jest zobowiązany do przeprowadzenia w okresie pierwszego roku pracy farmy, testów sprawdzających spełnienie wymagań IRiESD. Sposób i zakres przeprowadzenia testów farmy wiatrowej uzgadniany jest z właściwym operatorem systemu. Uzgodnienie to powinno nastąpić co najmniej na 6 miesięcy przed terminem uruchomienia farmy wiatrowej.
- 8.10.2. Właściciel farmy wiatrowej na co najmniej 2 miesiące przed terminem przyłączenia farmy wiatrowej dostarcza odpowiedniemu operatorowi systemu zakres, program i harmonogram przeprowadzania testów, dostarczając równocześnie inne niezbędne dokumenty, jak instrukcje układów regulacji i instrukcję współpracy ruchowej. Powyższe dokumenty podlegają uzgodnieniu z właściwym operatorem systemu. Uzgodnienie to

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 123 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

powinno być zakończone w terminie 30 dni roboczych przed rozpoczęciem testów sprawdzających.

Testy powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami przy zachowaniu należytej staranności i wiedzy technicznej, przez niezależną firmę ekspercką posiadającą odpowiednie kwalifikacje, wiedzę i doświadczenie, uzgodnioną z Industria Dystrybucja Sp. z o.o. według programu uzgodnionego z Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Firma ekspercka nie powinna być zaangażowana w jakiegokolwiek prace przy budowie farmy wiatrowej, będące przedmiotem przeprowadzania obiektowych testów sprawdzających. Operator systemu ma prawo uczestniczyć w przeprowadzeniu testów.

- 8.10.3. Testy obejmować powinny w szczególności:
- a) charakterystyki mocy farmy wiatrowej w funkcji prędkości wiatru,
  - b) uruchomienia farmy wiatrowej przy wietrze umożliwiającym osiągnięcie co najmniej 75% mocy znamionowej, z kontrolą gradientu wzrostu mocy i zmian napięcia,
  - c) odstawiania farmy wiatrowej przy prędkości wiatru przekraczającej wartość, przy której osiągana jest moc znamionowa,
  - d) szybkości zmian napięcia przez układ regulacji napięcia,
  - e) działania układu regulacji mocy i częstotliwości,
  - f) wpływ farmy wiatrowej na jakość energii.
- 8.10.4. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. wydaje zgodę na pierwsze uruchomienie farmy wiatrowej i przeprowadzenie testów.
- 8.10.5. Szczegółowy raport z przeprowadzonych testów dostarczany jest Industria Dystrybucja Sp. z o.o. w terminie do 6 tygodni po ich zakończeniu.
- 8.10.6. W przypadku gdy przeprowadzone testy wykażą, iż farma wiatrowa nie spełnia wymagań określonych w IRiESD oraz umowie o przyłączenie, właściwy operator systemu wyznacza termin na usunięcie nieprawidłowości i powtórne wykonanie testów. W przypadku dalszego niespełnienia wymagań określonych w IRiESD oraz umowie o przyłączenie, operator systemu ma prawo do odłączenia farmy wiatrowej, do czasu usunięcia nieprawidłowości.

## 9. DODATKOWE WYMAGANIA DLA MIKROINSTALACJI

### 9.1 Wymagania techniczne

- 9.1.1. Wymagania ogólne
- 9.1.1.1. Mikroinstalacja przyłączona do sieci Industria Dystrybucja Sp. z o.o., powinna umożliwiać Industria Dystrybucja Sp. z o.o. monitorowanie i sterowanie jej parametrami w sposób zintegrowany (jedno urządzenie sterujące tj. falownik lub integrator w przypadku więcej niż jednego falownika, zapewniające wspólne i jednoczesne sterowanie pracą całej mikroinstalacji).

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 124 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

- 9.1.1.2. Dla jednego przyłącza dopuszcza się zabudowę mikroinstalacji za pomocą falowników jednofazowych o łącznej mocy nie większej niż 3,68 kW na każdej fazie, pod warunkiem spełnienia wymagań z pkt 9.1.1.1.
- 9.1.1.3. Urządzenie sterujące, o którym mowa w pkt 9.1.1.1. powinno być wyposażone w port wejściowy RS485 obsługujący protokół komunikacji SUNSPEC, który umożliwi przyjęcie od Industria Dystrybucja Sp. z o.o. poleceń sterujących. Port wejściowy RS485 powinien być zlokalizowany w miejscu zapewniającym łatwy dostęp dla służb technicznych Industria Dystrybucja Sp. z o.o.

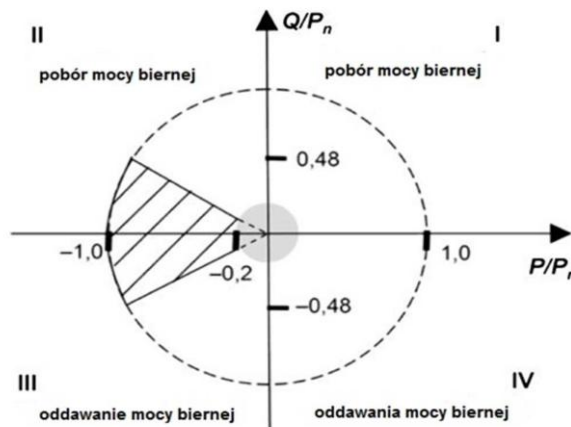
9.1.2 Wymagania w zakresie regulacji mocy biernej

9.1.2.1. Wymagania ogólne:

Mikroinstalacja przyłączona przez falownik ma być zdolna do pracy w normalnych warunkach eksploatacji w paśmie tolerancji napięcia od 0,85  $U_n$  do 1,1  $U_n$  z następującą mocą bierną:

- a) zgodnie z krzywą charakterystyki zadanej przez Industria Dystrybucja Sp. z o.o. w obrębie współczynników przesunięcia fazowego podstawowych harmonicznych napięcia i prądu od  $\cos \varphi = 0,9_{ind}$  do  $\cos \varphi = 0,9_{poj}$ , gdzie moc czynna wyjściowa mikroinstalacji jest równa 20% znamionowej mocy czynnej lub większa,
- b) bez zmian mocy biernej więcej niż o 10% znamionowej mocy czynnej mikroinstalacji przy mocy czynnej niższej niż 20% znamionowej mocy czynnej.

Wymaganie to przedstawiono na rys. nr 2.



Rys. 2. Zdolność do generacji mocy biernej w obciążeniowym układzie odniesienia

9.1.2.2 Wymagane tryby regulacji mocy biernej:

Mikroinstalacja ma być zdolna do działania w następujących trybach sterowania:

- a) sterowanie mocą bierną w funkcji napięcia na zaciskach generatora (tryb Q(U)) jako tryb podstawowy,
- b) sterowanie współczynnikiem mocy w funkcji generacji mocy czynnej (tryb  $\cos \varphi$  (P)), jako tryb alternatywny,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 125 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr	z dnia

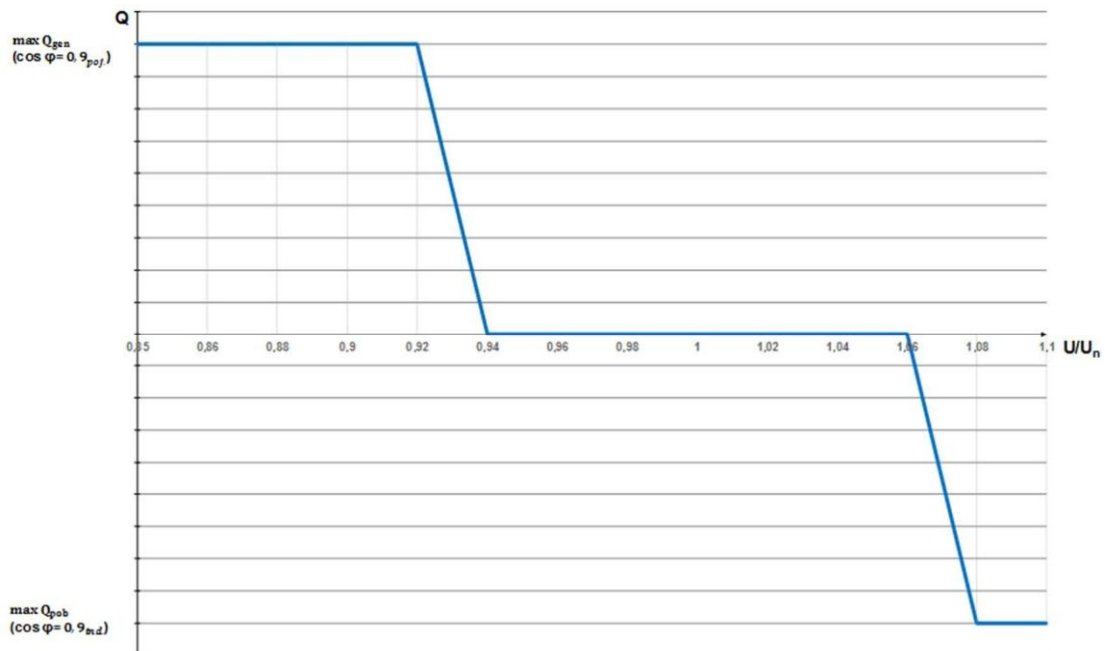
c)  $\cos \varphi$  stałe, nastawiane w granicach od  $\cos \varphi = 0,9_{ind}$  do  $\cos \varphi = 0,9_{poj}$ , jako tryb dodatkowy.

Konfiguracja trybów sterowania oraz ich aktywacja i dezaktywacja mają być możliwa do ustawienia w miejscu zainstalowania urządzenia sterującego. W momencie uruchomienia mikroinstalacji należy ustawić tryb podstawowy zgodny z powyższym ppkt a). Zmiana trybu możliwa jest jedynie na polecenie Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Wymagane jest zapewnienie ochrony przed nieuprawnioną ingerencją w ustawienia trybów pracy - zmiana trybów pracy nie może być dokonana samodzielnie przez właściciela mikroinstalacji.

9.1.2.3. Wymagania w zakresie trybu sterowania wyjściową mocą bierną w funkcji napięcia -  $Q(U)$ :

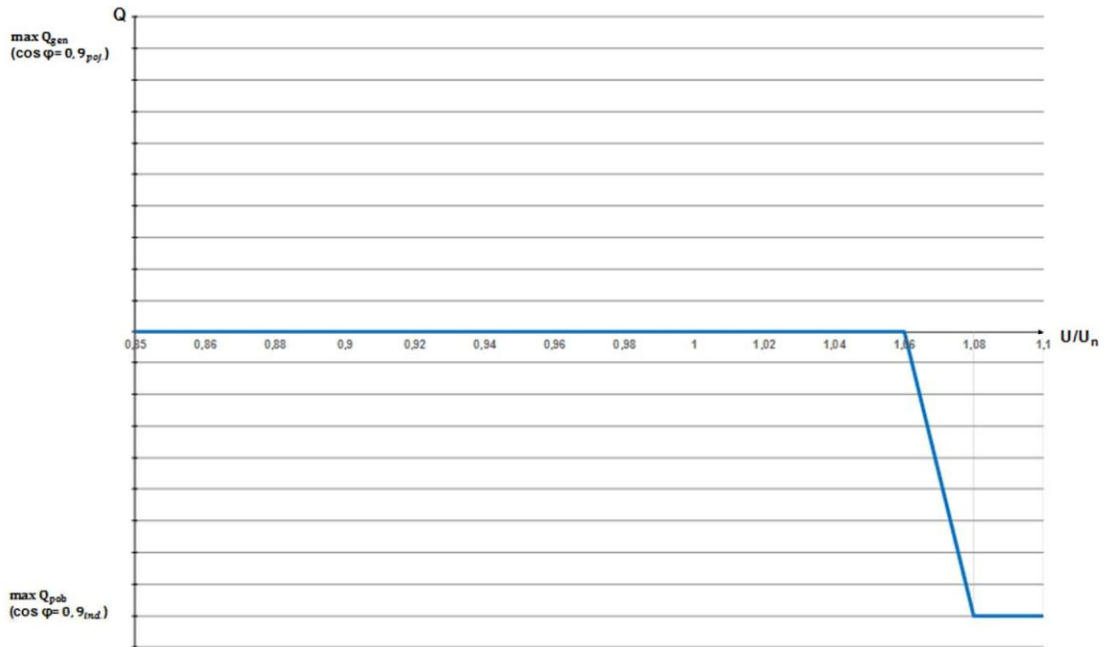
W trybie  $Q(U)$  sterowanie odbywa się według krzywych przedstawionych na rys. 3 i 4.

Charakterystyka  $Q(U)$  ma być konfigurowalna w celu ewentualnego dostosowania pracy mikroinstalacji do warunków napięciowych w miejscu przyłączenia mikroinstalacji. Zmiana charakterystyki wymaga uzgodnienia między Industria Dystrybucja Sp. z o.o., a właścicielem mikroinstalacji. Dodatkowo, konfigurowalna ma być dynamiczna odpowiedź sterowania, filtr pierwszego rzędu powinien mieć nastawioną stałą czasową na czas 5 s, a czas do osiągnięcia 95% nowej nastawy w wyniku zmiany napięcia ma wynosić 3 stałe czasowe.



Rys. 3. Charakterystyka sterowania mocą bierną w funkcji napięcia wymagana przez Industria Dystrybucja Sp. z o.o.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 126 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr	z dnia



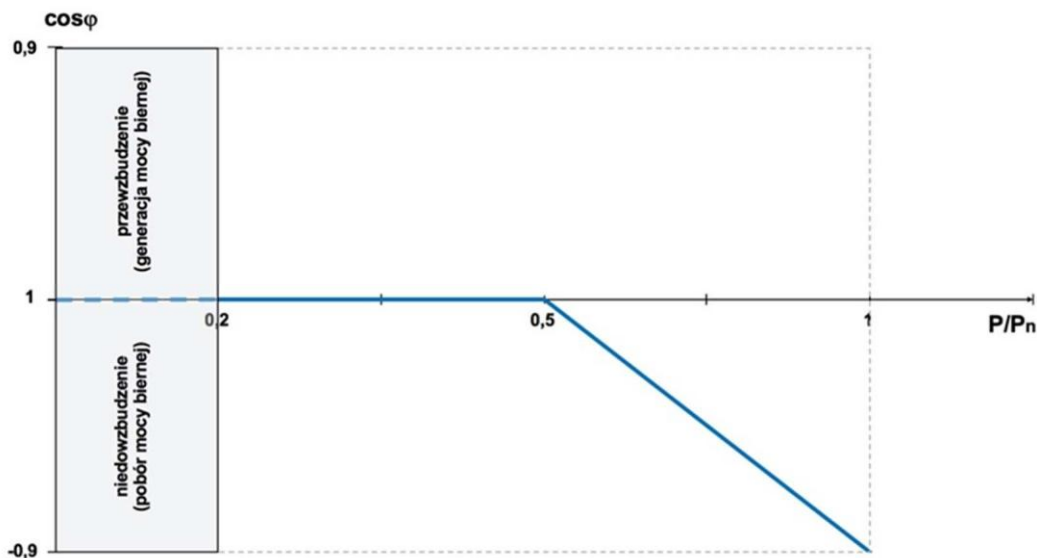
Rys. 4. Charakterystyka sterowania mocą bierną w funkcji napięcia dla mikroinstalacji podłączonych jednofazowo, wymagana przez Industria Dystrybucja Sp. z o.o.

9.1.2.4. Wymagania w zakresie trybu sterowania współczynnikiem przesunięcia fazowego podstawowych harmonicznym napięcia i prądu w funkcji mocy czynnej generowanej -  $\cos \varphi (P)$ :

W trybie  $\cos \varphi (P)$  sterowanie odbywa się, według krzywej przedstawionej na rys. 5.

Nastawione nowe wartości, wynikające ze zmiany mocy czynnej generowanej, muszą być nastawione w ciągu 10 s. Zaleca się, aby szybkość zmiany mocy biernej następowała w takim samym czasie jak szybkość zmiany mocy czynnej i była zsynchronizowana z szybkością zmiany mocy czynnej.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 127 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr	z dnia



Rys. 5. Charakterystyka sterowania współczynnikiem mocy  $\cos \varphi$  w funkcji generowanej mocy czynnej wymagana przez Industria Dystrybucja Sp. z o.o.

9.1.3. Wymagania w zakresie wyposażenia mikroinstalacji w regulację mocy czynnej

9.1.3.1. Mikroinstalacja powinna być przystosowana do zdalnego sterowania przez Industria Dystrybucja Sp. z o.o. w zakresie zaprzestania generacji mocy czynnej. W przypadku mikroinstalacji o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW powinna ona być przystosowana do ograniczenia jej pracy lub odłączenia od sieci przez Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Dla realizacji powyższych wymagań, mikroinstalacja powinna być wyposażona co najmniej w port wejściowy RS485 obsługujący protokół komunikacji SUNSPEC.

9.1.3.2. W celu uniknięcia całkowitego wyłączenia mikroinstalacji spowodowanego zadziałaniem zabezpieczenia nadnapięciowego mikroinstalacji, zaleca się, aby mikroinstalacja posiadała funkcję zmniejszania mocy czynnej generowanej w funkcji wzrostu napięcia. Istotne jest, aby funkcja ta działała dopiero po wyczerpaniu możliwości regulacji napięcia poborem mocy biernej w trybie Q(U) tj. powyżej  $1,08 U_n$ . Funkcja ta nie może powodować skokowych zmian mocy generowanej.

9.1.4 Wymagania w zakresie wyposażenia mikroinstalacji w układ zabezpieczeń

9.1.4.1. Wymagania ogólne:

Mikroinstalacje powinny posiadać wbudowany układ zabezpieczeń, składający się co najmniej z następujących zabezpieczeń:

- dwustopniowe zabezpieczenie nadnapięciowe,
- zabezpieczenie podnapięciowe,
- zabezpieczenie podczęstotliwościowe,
- zabezpieczenie nadczęstotliwościowe,

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 128 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

- zabezpieczenie od pracy wyspowej (LoM).

Nastawy poszczególnych zabezpieczeń muszą być możliwe do ustawienia w miejscu zainstalowania urządzenia sterującego. Wymagane jest zapewnienie ochrony przed nieuprawnioną ingerencją w ustawienia nastaw zabezpieczeń - zmiana nastaw zabezpieczeń nie może być dokonana samodzielnie przez właściciela mikroinstalacji. Nastawy poszczególnych zabezpieczeń nie mogą przekraczać granicznych wartości oraz innych parametrów ustalonych i wskazanych przez Industria Dystrybucja Sp. z o.o., mających wpływ na pracę sieci elektroenergetycznej.

#### 9.1.4.2. Wymagane nastawy układu zabezpieczeń:

W tabeli nr 1 przedstawiono wymagane nastawy poszczególnych zabezpieczeń, wchodzących w skład układu zabezpieczeń.

Tabela nr 1. Nastawy układu zabezpieczeń

Funkcja zabezpieczenia		Wymagane nastawienie wartości wyłączającej		Maksymalny czas odłączenia	Minimalny czas zadziałania
U <sub>LN</sub>	Obniżenie napięcia	0,85 Un	195,5 V	1,5 s	1,2 s
	Wzrost napięcia stopień 1 <sup>1)</sup>	1,1 Un	253,0 V	3,0 s	-
	Wzrost napięcia stopień 2	1,15 Un	264,5 V	0,2 s	0,1 s
U <sub>LL</sub>	Obniżenie napięcia	0,85 Un	340,0 V	1,5 s	1,2 s
	Wzrost napięcia stopień 1 <sup>1)</sup>	1,1 Un	440,0 V	3,0 s	-
	Wzrost napięcia stopień 2	1,15 Un	460,0 V	0,2 s	0,1 s
Obniżenie częstotliwości		47,5 Hz		0,5 s	0,3 s
Podwyższenie częstotliwości		52 Hz		0,5 s	0,3 s
Zabezpieczenie od pracy wyspowej	ROCOF	2,5 Hz/s		0,5 s	-
	aktywne	-		5 s	-
<sup>1)</sup> 10-minutowa wartość średnia, zgodnie z EN 50160. Szczegółowe wymagania w zakresie pomiaru wartości średniej zawarte są w normie PN-EN 50438:2014-02.					

Zabezpieczenia LoM wykorzystują uznane techniki, wykrywające w sposób pewny zanik zasilania z sieci dystrybucyjnej. Nie dopuszcza się stosowania zabezpieczeń wykorzystujących metody związane z iniekcją pulsów do sieci dystrybucyjnej.

Informacje na temat nastaw zabezpieczeń powinny być możliwe do odczytania z mikroinstalacji w szczególności z wyświetlacza, interfejsu użytkownika lub przez port komunikacyjny oraz określone w technicznej dokumentacji indywidualnej dla danej mikroinstalacji, dołączonej przez producenta lub instalatora.

- 9.1.4.3. Dopuszcza się możliwość pracy mikroinstalacji na potrzeby własne instalacji odbiorczej przy zaniku napięcia w sieci OSD. Rozwiązanie takie jest możliwe wyłącznie w

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 129 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

przypadku zastosowania w instalacji odbiorczej rozłącznika stwarzającego w sposób automatyczny, na okres braku napięcia w sieci OSD, przerwę izolacyjną pomiędzy instalacją odbiorczą, a siecią Industria Dystrybucja Sp. z o.o.

#### 9.1.5 Jakość energii

Mikroinstalacje muszą spełniać wymagania norm dotyczących jakości energii wprowadzanej do sieci oraz dyrektyw dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej i Ustawy.

### 9.2. Praca i bezpieczeństwo mikroinstalacji

- 9.2.1. Nastawy zadanych wartości, możliwych do ustawienia w mikroinstalacji, muszą być możliwe do odczytania z mikroinstalacji, np. z wyświetlacza, interfejsu użytkownika lub poprzez port komunikacyjny.

Tabliczka znamionowa mikroinstalacji ma posiadać co najmniej następujące informacje:

- a) nazwę producenta lub znak firmowy,
- b) określenie typu, numer identyfikacyjny, oznaczenie serii lub partii i numer seryjny,
- c) moc znamionową,
- d) napięcie znamionowe,
- e) częstotliwość znamionowa,
- f) zakres regulacji współczynnika przesunięcia fazowego podstawowych harmonicznych napięcia i prądu,
- g) oznakowanie CE.

Informacje te muszą być umieszczone również w instrukcji obsługi. Dodatkowo na tabliczce znamionowej powinien być umieszczony numer seryjny.

Wszystkie informacje powinny być podane w języku polskim.

W miejscach z dostępnymi elementami pod napięciem należy stosować etykiety ostrzegawcze.

#### 9.2.2. Inne wymagania dotyczące przekazania mikroinstalacji do eksploatacji:

- a) Producent musi dostarczyć instrukcję montażu zgodnie z normami i wymaganiami krajowymi,
- b) Urządzenia wchodzące w skład mikroinstalacji muszą podlegać badaniom typu pod względem wymagań odpowiednich norm w zakresie współpracy z siecią, w przypadku braku stosownych norm wyrobu,
- c) Montaż musi być wykonany przez instalatorów posiadających odpowiednie i potwierdzone kwalifikacje,
- d) Właściciel mikroinstalacji musi dysponować przygotowanym przez instalatora schematem jednokresowym mikroinstalacji.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 130 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

### 9.3. Zestawienie zbiorcze wymagań i uwagi końcowe

Zbiorcze zestawienie wymagań dla systemów generacji w zależności o zainstalowanej mocy przedstawiono w Tabeli 2.

W przypadku wątpliwości interpretacyjnych należy wystąpić ze stosowanym zapytaniem do Industria Dystrybucja Sp. z o.o.

*Tabela nr 2. Zbiorcze zestawienie wymagań dla mikroinstalacji w zależności od mocy zainstalowanej.*

$P_n$ [kW]	$P_n \leq 3,68$	$3,68 < P_n \leq 10$	$10 < P_n \leq 50$
Wymagania w zakresie zdalnego sterowania przez Industria Dystrybucja Sp. z o.o.			Możliwość zdalnego sterowania mocą czynną oraz możliwość zdalnego odłączenia mikroinstalacji tj. zaprzestania generacji mocy do sieci dystrybucyjnej
Automatyczna redukcja mocy czynnej przy $f > 50,2$ Hz wg zadanej charakterystyki $P(f)$	TAK		
Regulacja mocy biernej według zadanej charakterystyki $Q(U)$ i $\cos \varphi (P)$	TAK		
Układ zabezpieczeń: komplet zabezpieczeń nad- i podnapięciowych, nad- i podczęstotliwościowych oraz od pracy wyspowej	TAK		
Sposób przyłączenia	1-fazowo lub 3fazowo	3-fazowo	

## 10. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA MAGAZYNÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ PRZYŁĄCZANYCH LUB PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ INDUSTRIA DYSTRYBUCJA SP. Z O.O.

### 10.1. Postanowienia ogólne

Ze względu na charakter magazynów energii elektrycznej pracujących w trybie wytwarzania, należy traktować je jako jednostki wytwarzające energie elektryczną w module parku energii. Stąd też, dla magazynów energii elektrycznej obowiązują wymagania takie jak dla odpowiednich typów modułów wytwarzania zgodnie z zapisami NC RfG oraz z zapisami wymogów ogólnego stosowania do NC RfG, włącznie

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 131 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr                      z dnia

z poniższymi, szczegółowymi zapisami w zakresie aktywnej odpowiedzi na odchylenia częstotliwości (tryby: LFSM-O, LFSM-U).

## 10.2. Aktywna odpowiedź na odchylenia częstotliwości

### 10.2.1. Odpowiedź mocą na podwyższoną częstotliwość (tryb LFSM-O)

Magazyny energii elektrycznej, które są w trybie rozładowania, powinny być zdolne do aktywacji odpowiedzi mocą czynną na podwyższoną częstotliwość, analogicznie jak moduły wytwarzania A, B, C i D.

Magazyny energii elektrycznej, które są w trybie ładowania, w momencie, gdy częstotliwość przekroczy próg częstotliwości dla trybu LFSM-O (50,2 Hz – 50,5 Hz, wartość domyślna 50,2 Hz) nie powinny zmniejszać mocy ładowania poniżej chwilowej mocy czynnej, dopóki częstotliwość nie powróci poniżej progu częstotliwości. Zaleca się, aby magazyny energii elektrycznej zwiększały moc ładowania zgodnie ze skonfigurowanym statyzmem (w zakresie 2 do 12%, wartość domyślna 5%). Dopuszcza się zmniejszenie mocy ładowania w przypadku osiągnięcia maksymalnej pojemności ładowania oraz w celu uniknięcia wystąpienia wzrostu ryzyka uszkodzenia sprzętu lub zagrożeń otoczenia.

Magazyny energii elektrycznej, które są w trybie rozładowania, w odpowiedzi na przekroczenie progu częstotliwości, powinny zmniejszać moc rozładowania zgodnie ze skonfigurowanym statyzmem.

### 10.2.2. Odpowiedź mocą na obniżoną częstotliwość (tryb LFSM-U)

Magazyny energii elektrycznej, które są w trybie rozładowania, powinny być zdolne do aktywacji odpowiedzi mocą czynną na obniżoną częstotliwość, analogicznie jak moduły wytwarzania C i D.

Magazyny energii elektrycznej, które są w trybie rozładowania, w momencie, gdy częstotliwość przekroczy próg częstotliwości dla trybu LFSM-U (49,8 Hz - 49,5 Hz, wartość domyślna 49,8 Hz) nie powinny zmniejszać mocy rozładowania poniżej chwilowej mocy czynnej, dopóki częstotliwość nie powróci powyżej progu częstotliwości. Zaleca się, aby magazyny energii elektrycznej zwiększały moc rozładowania zgodnie ze skonfigurowanym statyzmem (w zakresie 2 do 12%, wartość domyślna 5%). Dopuszcza się zmniejszenie mocy rozładowania w przypadku osiągnięcia minimalnej pojemności oraz w celu uniknięcia wystąpienia wzrostu ryzyk uszkodzenia sprzętu lub zagrożeń otoczenia.

Magazyny energii elektrycznej, które są w trybie ładowania w odpowiedzi na przekroczenie progu częstotliwości powinny obniżyć moc ładowania zgodnie ze skonfigurowanym statyzmem.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej		Strona 132 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr	z dnia

## 11. DODATKOWE WYMAGANIA DLA FARM WIATROWYCH i FARM FOTOWOLTAICZNYCH

### 11.1. Zdalne sterowanie farmą wiatrową (interwencyjne)

11.1.1. W celu zapewnienia możliwości wykorzystania farmy wiatrowej w procesie prowadzenia ruchu, wymaga się, aby farma wiatrowa przyłączona do sieci Industria Dystrybucja Sp. z o.o. lub operatora systemu dystrybucyjnego przyłączonego do systemu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. była zdolna do zdalnego sterowania zgodnie ze standardami Industria Dystrybucja Sp. z o.o. lub standardami operatora systemu dystrybucyjnego przyłączonego do systemu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. jako właściwego ze względu na miejsce przyłączenia farmy wiatrowej. W ramach systemu zdalnego sterowania z właściwego ośrodka centrum dyspozytorskiego należy zapewnić możliwość:

- 1) zadawania maksymalnego, dopuszczalnego obciążenia mocą czynną (zmiany mocy czynnej),
- 2) zmiany mocy biernej (w pełnym zakresie dopuszczalnych obciążeń mocą bierną farmy wiatrowej),
- 3) wyłączenia całkowitego farmy wiatrowej (oddziaływania na wyłącznik w torze wyprowadzenia mocy farmy wiatrowej).

W ramach systemu zdalnego sterowania należy zapewnić zmianę trybu regulacji farmy wiatrowej w czasie rzeczywistym (on-line).

11.1.2. Zadawanie wartości wielkości regulowanych powinno być możliwe w wielkościach bezwzględnych. Algorytm systemu sterowania i regulacji farmą wiatrową musi być dostosowany do realizacji tego wymagania.

11.1.3. Wymaganie zdalnego sterowania stosuje się, niezależnie od wymogu zapewnienia łączności dyspozytorskiej głosowej, zgodnie z IRiESD.

11.1.4. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. ma prawo do zmiany generacji mocy czynnej oraz biernej farmy wiatrowej w pełnym zakresie dopuszczalnych obciążeń, łącznie z całkowitym wyłączeniem farmy wiatrowej poprzez oddziaływania na wyłącznik w torze wyprowadzenia mocy farmy wiatrowej, przy czym wymagane funkcje zdalnego sterowania powinny być realizowane z poziomu służb dyspozytorskich Industria Dystrybucja Sp. z o.o. OSP, przy wykorzystaniu infrastruktury telekomunikacyjnej (drogą telefoniczną), zastrzega sobie możliwość, za pośrednictwem służb dyspozytorskich Industria Dystrybucja Sp. z o.o., interwencyjnej zmiany parametrów pracy farmy wiatrowej przyłączonej do sieci Industria Dystrybucja Sp. z o.o. wykorzystaniu infrastruktury telekomunikacyjnej (drogą telefoniczną), za pośrednictwem służb dyspozytorskich operatora.

### 11.2. Zdalne sterowanie farmą fotowoltaiczną (interwencyjne) przyłączoną

11.2.1. Industria Dystrybucja Sp. z o.o. ma prawo do zmiany generacji mocy czynnej oraz biernej farmy fotowoltaicznej w pełnym zakresie dopuszczalnych obciążeń, łącznie z całkowitym wyłączeniem farmy fotowoltaicznej poprzez oddziaływania na wyłącznik w torze

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona 133 z 134
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr            z dnia

wyprowadzenia mocy farmy fotowoltaicznej, przy czym wymagane funkcje zdalnego sterowania powinny być realizowane w ramach systemu zdalnego sterowania z poziomu służb dyspozytorskich Industria Dystrybucja Sp. z o.o. OSP, dokonuje interwencyjnej zmiany parametrów pracy farmy fotowoltaicznej przyłączonej do sieci Industria Dystrybucja Sp. z o.o., przy wykorzystaniu infrastruktury telekomunikacyjnej (drogą telefoniczną), za pośrednictwem służb dyspozytorskich Industria Dystrybucja Sp. z o.o.

- 11.2.2. Postanowienia dotyczące zdalnego (interwencyjnego) sterowania farmą wiatrową, określone w pkt 11.1.1. - 11.1.3., stosuje się odpowiednio w odniesieniu do farmy fotowoltaicznej.

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej	Strona <b>134</b> z <b>134</b>
Zatwierdzonej:	Uchwała Zarządu Industria Dystrybucja Sp. z o.o. Nr        z dnia