

**INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI  
DYSTRYBUCYJNEJ**

**KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.**

**Data wejścia w życie: 06.11.2023 r.**

**Podpisy osób zatwierdzających:**

***Niniejszy dokument stanowi projekt nowej wersji Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej elektroenergetycznej OSDn KGHM Polska Miedź S.A.***

**Lubin, 06.11.2023 r.**

## SPIS TREŚCI

I.	KORZYSTANIE Z SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO.....	4
I.1	POSTANOWIENIA OGÓLNE .....	4
I.2	CHARAKTERYSTYKA KORZYSTANIA Z SIECI DYSTRYBUCYJNEJ .....	9
I.3	CHARAKTERYSTYKA, ZAKRES ORAZ WARUNKI FORMALNO-PRAWNE USŁUG DYSTRYBUCJI ŚWIADCZONYCH PRZEZ KGHM .....	9
I.4	OGÓLNE STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO.....	10
I.5	REJESTR MAGAZYNÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	11
II.	PRZYŁĄCZANIE ORAZ PLANOWANIE ROZWOJU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ KGHM .....	11
II.1	ZASADY PRZYŁĄCZANIA .....	11
II.2	ZASADY WZAJEMNEGO POŁĄCZENIA SIECI DYSTRYBUCYJNYCH RÓŻNYCH OPERATORÓW SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH.....	23
II.3	ZASADY ODŁĄCZANIA, WSTRZYMYWANIA ORAZ WZNOWIENIA DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	24
II.4	WYMAGANIA TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW, POŁĄCZEŃ MIĘDZYSYSTEMOWYCH, LINII BEZPOŚREDNICH ORAZ UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH.....	26
II.5	DANE PRZEKAZYWANE DO KGHM PRZEZ PODMIOTY PRZYŁĄCZONE I PRZYŁĄCZANE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ .....	45
II.6	ZASADY PLANOWANIA ROZWOJU .....	48
III.	EKSPLLOATACJA URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI .....	48
III.1.	POSTANOWIENIA OGÓLNE .....	48
III.2.	PRZYJMOWANIE URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI DO EKSPLLOATACJI.....	49
III.3.	PRZEKAZANIE URZĄDZEŃ DO REMONTU, PRZEBUDOWY LUB WYCOFYWANIE Z EKSPLLOATACJI.....	50
III.4.	UZGADNIANIE PRAC EKSPLLOATACYJNYCH Z OPERATORAMI SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH.....	50
III.5.	DOKUMENTACJA TECHNICZNA I PRAWNA .....	50
III.6.	REZERWA URZĄDZEŃ I CZĘŚCI ZAPASOWYCH .....	52
III.7.	WYMIANA INFORMACJI EKSPLLOATACYJNYCH .....	52
III.8.	OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO .....	53
III.9.	OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA .....	53
III.10.	PLANOWANIE PRAC EKSPLLOATACYJNYCH .....	53
III.11.	WARUNKI BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC.....	54
IV.	BEZPIECZEŃSTWO FUNKCJONOWANIA SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO.....	54
IV.1.	BEZPIECZEŃSTWO DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ, AWARIA SIECIOWA I AWARIA W SYSTEMIE .....	54
IV.2.	BEZPIECZEŃSTWO PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ.....	56
IV.3.	WPROWADZANIE PRZERW ORAZ OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	56
V.	WSPÓŁPRACA KGHM Z INNYMI OPERATORAMI I PRZEKAZYWANIE INFORMACJI POMIĘDZY OPERATORAMI ORAZ OPERATORAMI A UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU.....	66
VI.	PROWADZENIE RUCHU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ KGHM.....	66
VI.1.	OBOWIĄZKI KGHM .....	66
VI.2.	STRUKTURA I PODZIAŁ KOMPETENCJI SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH OPERATORA SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO .....	67
VI.3.	PLANOWANIE PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	69
VI.4.	PROGNOZOWANIE ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ .....	69
VI.5.	PROGRAMY PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ.....	69
VI.6.	PLANY WYŁĄCZEŃ ELEMENTÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ.....	70
VI.7.	PROGRAMY ŁĄCZENIOWE .....	71
VI.8.	ZASADY DYSPONOWANIA MOCĄ JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ .....	72
VI.9.	DANE PRZEKAZYWANE PRZEZ PODMIOTY DO KGHM.....	72
VII.	STANDARDY TECHNICZNE I BEZPIECZEŃSTWA PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ KGHM 73	
VIII.	PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ, WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ ORAZ STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU .....	73

VIII.1.	PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	73
VIII.2.	WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	74
VIII.3.	DOPUSZCZALNE POZIOMY ZABURZEŃ PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	76
VIII.4.	STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU .....	79
	<b>BILANSOWANIE SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO I ZARZĄDZANIE OGRANICZENIAMI SYSTEMOWYMI .....</b>	<b>81</b>
A.	POSTANOWIENIA WSTĘPNE .....	82
A.1.	UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE .....	82
A.2.	ZAKRES PRZEDMIOTOWY I PODMIOTOWY .....	83
A.3.	OGÓLNE ZASADY FUNKCJONOWANIA RYNKU BILANSUJĄCEGO I DETALICZNEGO .....	84
A.4.	WARUNKI REALIZACJI UMÓW SPRZEDAŻY I UCZESTNICTWA W PROCESIE BILANSOWANIA .....	86
A.5.	ZASADY KONFIGURACJI PODMIOTOWEJ I OBIEKTOWEJ RYNKU DETALICZNEGO ORAZ NADAWANIA KODÓW IDENTYFIKACYJNYCH .....	89
A.6.	ZASADY WSPÓŁPRACY OSDN Z OSDP W ZAKRESIE PRZEKAZYWANIA DANYCH POMIAROWYCH .....	90
A.7.	ZASADY WSPÓŁPRACY DOTYCZĄCE REGULACYJNYCH USŁUG SYSTEMOWYCH W ZAKRESIE REZERWY INTERWENCYJNEJ .....	90
B.	ZASADY ZAWIERANIA UMÓW DYSTRYBUCJI Z URD .....	102
C.	ZASADY WYZNACZANIA, PRZEKAZYWANIA I UDOSTĘPNIANIA DANYCH POMIAROWYCH .....	102
D.	PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY ORAZ ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I OBSŁUGI ODBIORCÓW .....	106
D.1.	WYMAGANIA OGÓLNE .....	106
D.2.	PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY PRZEZ ODBIORCĘ .....	108
D.3.	ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I OBSŁUGI ODBIORCÓW .....	109
E.	ZASADY BILANSOWANIA HANDLOWEGO W OBSZARZE RYNKU DETALICZNEGO .....	110
F.	PROCEDURA POWIADAMIANIA O ZAWARTYCH UMOWACH SPRZEDAŻY ORAZ UMOWACH KOMPLEKSOWYCH .....	113
F.1.	OGÓLNE ZASADY POWIADAMIANIA .....	113
F.2.	WERYFIKACJA ZGŁOSZEŃ UMÓW SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ WERYFIKACJA POWIADOMIEŃ .....	113
G.	ZASADY OPRACOWANIA, AKTUALIZACJI I UDOSTĘPNIANIA STANDARDOWYCH PROFILI ZUŻYCIA .....	114
H.	POSTĘPOWANIE REKLAMACYJNE .....	115
	<b>SŁOWNIK SKRÓTÓW I DEFINICJI .....</b>	<b>118</b>
1.	OZNACZENIA SKRÓTÓW .....	119
2.	POJĘCIA I DEFINICJE .....	124
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 1 .....</b>	<b>140</b>
	<b>SZCZEGÓLNE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH ORAZ MAGAZYNÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ PRZYŁĄCZANYCH I PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ .....</b>	<b>140</b>
1.	POSTANOWIENIA OGÓLNE .....	141
2.	URZĄDZENIA ŁĄCZENIOWE .....	142
3.	ZABEZPIECZENIA .....	142
4.	KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ .....	144
5.	ZAŁĄCZANIE JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH .....	145
6.	CZĘSTOTLIWOŚĆ I NAPIĘCIE .....	146
7.	DODATKOWE WYMAGANIA DLA FARM WIATROWYCH I FARM FOTOWOLTAICZNYCH PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNYCH .....	147
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 2 .....</b>	<b>149</b>
	<b>FORMULARZ POWIADOMIENIA O ZAWARTEJ UMOWIE SPRZEDAŻY .....</b>	<b>149</b>
	<b>ZAŁĄCZNIK NR 3 .....</b>	<b>154</b>
	<b>KARTY AKTUALIZACJI .....</b>	<b>155</b>

## **I. KORZYSTANIE Z SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO**

### **I.1 POSTANOWIENIA OGÓLNE**

**I.1.1.** KGHM Polska Miedź S.A. (zwana dalej KGHM) jako operator systemu dystrybucyjnego wprowadza niniejszą Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (zwaną dalej IRiESD), na podstawie przepisów ustawy Prawo energetyczne.

**I.1.2.** KGHM jako operator systemu dystrybucyjnego nieposiadającego bezpośredniego połączenia z sieciami przesyłowymi (operator systemu dystrybucyjnego typu OSDn) prowadzi ruch, eksploatację i planowanie rozwoju sieci, a także zarządzanie ograniczeniami systemowymi w sieci, na której został wyznaczony operatorem systemu dystrybucyjnego (zwaną dalej „**siecią dystrybucyjną KGHM**”), zgodnie z IRiESD. Nadrzędnym OSD w stosunku do KGHM jest OSDp, którym jest Tauron Dystrybucja S.A.

**I.1.3.** IRiESD spełnia w szczególności wymagania:

- 1) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne zwanej dalej: „Ustawą” oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi,
- 2) ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii,
- 3) ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy,
- 4) koncesji KGHM na dystrybucję energii elektrycznej udzielonej na podstawie decyzji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 12 listopada 1998 roku nr PEE/5/2678/U/3/98/RW wraz z decyzjami zmieniającymi,
- 5) decyzji Prezesa URE numer DRE-4711-29(6)/2015/2678/KCh z dnia 30 listopada 2015r. o wyznaczeniu przedsiębiorcy: KGHM Polska Miedź S.A. z siedzibą w Lubinie operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego na okres od dnia 1 lutego 2011 roku do dnia 31 października 2025 roku,
- 6) określone w opracowanej przez operatora systemu przesyłowego (zwanego dalej: „OSP”) Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (zwaną dalej „IRiESP”),
- 7) określonych w opracowanych przez OSP Warunkach dotyczących bilansowania (zwane dalej: „WBD”), zatwierdzonych decyzją Prezesa URE,
- 8) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- 9) Taryfy KGHM,
- 10) rozporządzenia Komisji (UE) 2017/2195 z dnia 23 listopada 2017 r. ustanawiającym wytyczne dotyczące bilansowania - EB GL,
- 11) rozporządzenia Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiającym kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci – NC RfG,
- 12) rozporządzenia Komisji (UE) 2016/1388 z dnia 17 sierpnia 2016 r. ustanawiającym kodeks sieci dotyczący przyłączenia odbioru - NC DC,

- 13) rozporządzenia 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 - NC HVDC,
- 14) rozporządzenia Komisji (UE) 2017/1485 z dnia 2 sierpnia 2017 r. ustanawiającym wytyczne dotyczące pracy systemu przesyłowego energii elektrycznej - SO GL,
- 15) rozporządzenia Komisji (UE) 2017/2196 z dnia 24 listopada 2017 r. ustanawiającym kodeks sieci dotyczący stanu zagrożenia i stanu odbudowy systemów elektroenergetycznych - NC ER;  
zwanymi dalej łącznie: „Kodeksami sieci”,
- 16) ustawy z dnia 8 grudnia 2017 r. o rynku mocy, zwanej dalej: „ustawą o rynku mocy”,
- 17) ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, zwanej dalej: „ustawą o elektromobilności”,
- 18) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2022 r. w sprawie systemu pomiarowego, zwane dalej: „Rozporządzeniem pomiarowym”.

**I.1.4.** Uwzględniając warunki określone w IRiESD – KGHM w celu realizacji ustawowych zadań przyjmuje do stosowania instrukcje eksploatacji obiektów i urządzeń, instrukcje ruchowe oraz instrukcje organizacji bezpiecznej pracy, a także dokumenty opracowane na podstawie Kodeksów sieci.

**I.1.5.** IRiESD określa szczegółowe warunki korzystania z sieci dystrybucyjnej KGHM przez jej użytkowników oraz warunki i sposób prowadzenia ruchu, eksploatacji, planowania rozwoju tej sieci, a także bilansowania systemu dystrybucyjnego i zarządzania ograniczeniami systemowymi w sieci KGHM.

Z uwagi na fakt, iż do sieci dystrybucyjnej KGHM, ze względu na jej charakter i lokalizację nie są przyłączeni odbiorcy w gospodarstwie domowym, nie są oni także uwzględnieni jako grupa taryfowa w Taryfie KGHM zatwierdzonej przez Prezesa URE, IRiESD nie reguluje szczegółowo warunków korzystania z sieci dystrybucyjnej przez tę grupę URD. Jednak w przypadku gdyby KGHM miał rozpocząć dostarczanie energii elektrycznej dla odbiorców w gospodarstwie domowym, w szczególności z uwagi na zgłoszenie chęci zawarcia przez takiego odbiorcę umowy dystrybucji energii elektrycznej, bądź umowy kompleksowej, zmianę charakteru jednego z aktualnie przyłączonych URD, czy też wystąpienia przez osobę mającą mieć status odbiorcy w gospodarstwie domowym o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej OSDn, KGHM niezwłocznie przystąpi do aktualizacji IRiESD. Do czasu aktualizacji, w niezbędnym zakresie, znajdują zastosowanie obowiązujące przepisy prawa, w kwestiach nieuregulowanych w tych przepisach, KGHM będzie odpowiednio stosował postanowienia IRiESD OSDp.

**I.1.6.** W zakresie procedur i zasad wykonywania czynności związanych z ruchem sieciowym i eksploatacją sieci, postanowienia IRiESD dotyczą stacji i rozdzielni

elektroenergetycznych oraz linii, za których ruch sieciowy jest odpowiedzialny KGHM, niezależnie od praw własności tych urządzeń.

**I.1.7.** Postanowienia IRiESD obowiązują następujące podmioty:

- 1) operatora systemu dystrybucyjnego KGHM,
- 2) wytwórców oraz posiadaczy magazynów energii elektrycznej przyłączonych do sieci dystrybucyjnej KGHM,
- 3) odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej KGHM,
- 4) przedsiębiorstwa obrotu,
- 5) sprzedawców,
- 6) podmioty ubiegające się o przyłączenie (przyłączane) do sieci dystrybucyjnej KGHM,
- 7) operatorów handlowych i handlowo-technicznych działających w imieniu podmiotów wymienionych w podpunktach od 1) do 6) powyżej.

**I.1.8.** Zgodnie z przepisami Ustawy oraz aktów wykonawczych do niej, KGHM jako 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,
- 2) eksploatację, konserwację i remonty sieci dystrybucyjnej w sposób gwarantujący niezawodność funkcjonowania systemu dystrybucyjnego,
- 3) zapewnienie rozbudowy sieci dystrybucyjnej, a tam gdzie ma to zastosowanie, rozbudowy połączeń międzysystemowych w obszarze swego działania,
- 4) współpracę z innymi operatorami systemów elektroenergetycznych lub przedsiębiorstwami energetycznymi w celu zapewnienia spójności działania systemów elektroenergetycznych i skoordynowania ich rozwoju, a także niezawodnego oraz efektywnego funkcjonowania tych systemów,
- 5) dysponowanie mocą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej,
- 6) bilansowanie systemu, z wyjątkiem równoważenia bieżącego zapotrzebowania na energię elektryczną z dostawami tej energii, oraz zarządzanie ograniczeniami systemowymi,
- 7) zarządzanie przepływami energii elektrycznej w sieci dystrybucyjnej,
- 8) 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,
- 9) dostarczanie użytkownikom sieci i operatorom innych systemów elektroenergetycznych, z którymi system jest połączony, informacji o warunkach świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej oraz zarządzaniu

siecią, niezbędnych do uzyskania dostępu do sieci dystrybucyjnej i korzystania z tej sieci,

- 10) umożliwienie realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez odbiorców przyłączonych do sieci poprzez:
  1. budowę i eksploatację infrastruktury technicznej i informatycznej służącej pozyskiwaniu i transmisji danych pomiarowych oraz zarządzaniu nimi, zapewniającej efektywną współpracę z innymi operatorami i przedsiębiorstwami energetycznymi,
  2. 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 OSP za pośrednictwem OSDp,
  3. opracowywanie, aktualizację i udostępnianie odbiorcom oraz ich sprzedawcom ich standardowych profili zużycia, a także uwzględnianie zasad ich stosowania w IRiESD,
  4. udostępnianie danych dotyczących planowanego i rzeczywistego zużycia energii elektrycznej wyznaczonych na podstawie standardowych profili zużycia dla uzgodnionych okresów rozliczeniowych,
  5. wdrażanie warunków i trybu zmiany sprzedawcy energii elektrycznej oraz ich uwzględnianie w IRiESD,
  6. zamieszczanie na swoich stronach internetowych oraz udostępnianie do publicznego wglądu w swoich siedzibach dokumentów, o których mowa w punkcie A.3.9. IRiESD Bilansowanie.
- 11) współpracę za pośrednictwem OSDp z OSP przy opracowywaniu planów działania na wypadek zagrożenia wystąpienia awarii o znacznych rozmiarach w systemie elektroenergetycznym oraz odbudowy tego systemu po wystąpieniu awarii,
- 12) planowanie rozwoju sieci dystrybucyjnej z uwzględnieniem przedsięwzięć związanych z efektywnością energetyczną, zarządzaniem popytem na energię elektryczną lub rozwojem mocy wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej,
- 13) opracowywanie normalnego układu pracy sieci dystrybucyjnej w porozumieniu z sąsiednimi operatorami systemów dystrybucyjnych,
- 14) utrzymanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pracy sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej,
- 15) prowadzenie rejestru magazynów energii elektrycznej przyłączonych do jego sieci, stanowiących jej część lub wchodzących w skład jednostki wytwórczej lub instalacji odbiorcy końcowego przyłączonej do jego sieci.

**I.1.9.** KGHM nie ponosi odpowiedzialności za skutki zaniechania działań lub skutki działań innych operatorów systemów w tym OSDp.

**I.1.10.** IRiESD stosuje się w uwzględnieniu wymogów zawartych w postanowieniach ustawy o rynku mocy. W zakresie nieuregulowanym, zastosowanie znajdują postanowienia IRiESD OSDp oraz postanowienia RRM lub przepisy ustawy o rynku mocy.

**I.1.11.** IRiESD przestaje obowiązywać podmioty z datą łącznego spełnienia następujących

dwóch warunków:

- 1) odłączenie podmiotu od sieci dystrybucyjnej KGHM,
- 2) rozwiązanie z KGHM umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

**I.1.12.** KGHM udostępnia do wglądu IRiESD w swojej siedzibie oraz zamieszcza ją na swojej stronie internetowej.

**I.1.13.** Data wejścia w życie IRiESD lub jej zmian jest wpisywana na jej stronie tytułowej lub na stronie tytułowej Karty aktualizacji.

**I.1.14.** W zależności od potrzeb, KGHM przeprowadza aktualizację IRiESD. W szczególności aktualizacja jest dokonywana przy zmianie wymagań wynikających z przepisów prawa.

**I.1.15.** Zmiana IRiESD przeprowadzana jest poprzez wydanie nowej IRiESD albo poprzez wydanie Karty aktualizacji obowiązującej IRiESD.

**I.1.16.** Każda zmiana IRiESD jest poprzedzona procesem konsultacji z użytkownikami systemu.

**I.1.17.** Karta aktualizacji zawiera w szczególności:

- 1) przyczynę aktualizacji IRiESD,
- 2) zakres aktualizacji IRiESD,
- 3) nowe brzmienie zmienianych zapisów IRiESD lub tekst uzupełniający dotychczasowe zapisy.

**I.1.18.** W przypadku rozbieżności pomiędzy dotychczasowymi postanowieniami IRiESD, a zapisami Karty aktualizacji, rozstrzygające są postanowienia zawarte w Karcie aktualizacji. Karty aktualizacji stanowią Załączniki do IRiESD.

**I.1.19.** Proces wprowadzania zmian IRiESD jest przeprowadzany według następującego trybu:

- 1) KGHM opracowuje projekt nowej IRiESD albo projekt Karty aktualizacji i publikuje go na swojej stronie internetowej,
- 2) wraz z projektem nowej IRiESD albo projektem Karty aktualizacji, KGHM publikuje na swojej stronie internetowej komunikat, informujący o rozpoczęciu procesu konsultacji zmian IRiESD, miejscu i sposobie nadsyłania uwag oraz okresie przewidzianym na konsultacje

**I.1.20.** Okres przewidziany na konsultacje nie może być krótszy niż miesiąc od daty opublikowania projektu nowej IRiESD albo projektu Karty aktualizacji.

**I.1.21.** Po zakończeniu okresu przewidzianego na konsultacje, KGHM :

- 1) dokonuje analizy otrzymanych uwag,
- 2) w opracowywanej nowej wersji IRiESD albo Karty aktualizacji, uwzględnia w uzasadnionym zakresie zgłoszone uwagi,



- 3) opracowuje Raport z procesu konsultacji, zawierający zestawienie otrzymanych uwag oraz informacje o sposobie ich uwzględnienia,
- 4) publikuje na swojej stronie internetowej IRiESD albo Kartę aktualizacji wraz z informacją o dacie wejścia w życie wprowadzanych zmian IRiESD, oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie.

**I.1.22.** Użytkownicy systemu, w tym odbiorcy, których urządzenia, instalacje lub sieci są przyłączone do sieci KGHM lub korzystający z usług świadczonych przez KGHM, są obowiązani stosować się do warunków i wymagań oraz procedur postępowania i wymiany informacji określonych w IRiESD. IRiESD stanowi część umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej.

**I.1.23.** Zakres przedmiotowy IRiESD pokrywa się częściowo z zakresem TCM, stąd:

- 1) w przypadku, gdy wystąpi rozbieżność pomiędzy postanowieniami IRiESD, a postanowieniami TCM, KGHM podejmie działania mające na celu wyeliminowanie tych rozbieżności, a do tego czasu postanowienia TCM mają pierwszeństwo nad rozbieżnymi z nimi postanowieniami IRiESD,
- 2) w przypadku wydania przez Prezesa URE decyzji w sprawie przyznania, podmiotowi zobowiązanemu do stosowania IRiESD, odstępstwa od stosowania przepisów Kodeksów sieci, nie stosuje się wobec tego podmiotu wymagań IRiESD sprzecznych z tą decyzją.

## **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.

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

**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, aktach wykonawczych do tej ustawy, IRiESD oraz taryfie KGHM.

## **I.3 CHARAKTERYSTYKA, ZAKRES ORAZ WARUNKI FORMALNO-PRAWNE USŁUG DYSTRYBUCJI ŚWIADCZONYCH PRZEZ KGHM**

**I.3.1.** Usługa dystrybucji energii elektrycznej obejmująca korzystanie z krajowego systemu elektroenergetycznego polega na utrzymywaniu:

- 1) ciągłości dostarczania i odbioru energii elektrycznej w krajowym systemie

elektroenergetycznym oraz niezawodności jej dostarczenia,

2) parametrów jakościowych energii elektrycznej.

**I.3.2.** KGHM świadcząc usługę dystrybucji energii elektrycznej:

- 1) 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,
- 2) instaluje, na własny koszt, układ pomiarowo-rozliczeniowy w miejscu przygotowanym przez odbiorcę oraz system pomiarowo-rozliczeniowy, w przypadku podmiotów zaliczonych do grup przyłączeniowych IV-VI, zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, z wyłączeniem wytwórców innych niż wytwarzający energię w mikroinstalacji
- 3) powiadamia odbiorców o terminach i czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej w wymaganej przepisami prawa formie,
- 4) niezwłocznie przystępuje do likwidacji awarii i usuwania zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej,
- 5) przekazuje dane pomiarowe odbiorcy, sprzedawcy, wytwórcy oraz podmiotowi odpowiedzialnemu za bilansowanie handlowe energii elektrycznej dostarczonej i pobranej z systemu,
- 6) 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,
- 7) opracowuje, aktualizuje i udostępnia odbiorcom ich standardowe profile zużycia energii elektrycznej,
- 8) wdraża procedury zmiany sprzedawcy oraz uwzględnia je w IRiESD.

**I.3.3.** Zapisy pkt I.3.1 oraz I.3.2. powyżej dotyczące odbiorców stosuje się również do posiadaczy magazynów energii elektrycznej.

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

**I.4.1.** KGHM świadczy usługi dystrybucji na zasadzie równoprawnego traktowania wszystkich użytkowników systemu, z uwzględnieniem wynikającego z norm prawnych obowiązku zapewnienia pierwszeństwa w świadczeniu usług dystrybucji energii elektrycznej wytworzonej w instalacji OZE oraz w wysokosprawnej kogeneracji, z zachowaniem niezawodności i bezpieczeństwa KSE.

**I.4.2.** W celu realizacji swoich obowiązków KGHM opracowuje i udostępnia wzory wniosków i standardy umów o świadczenie usług dystrybucji zgodnie z punktem A.3.9. IRiESD Bilansowanie.

**I.4.3.** KGHM stosuje standardy jakościowe obsługi użytkowników systemu określone w obowiązujących przepisach zgodnie z punktem VIII.4 IRiESD.

**I.5 REJESTR MAGAZYNÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

**I.5.1.** KGHM prowadzi w postaci elektronicznej, rejestr magazynów energii elektrycznej

- a) przyłączonych do sieci dystrybucyjnej KGHM,
- b) stanowiących część sieci dystrybucyjnej KGHM,
- c) wchodzących w skład jednostki wytwórczej lub instalacji odbiorcy końcowego przyłączonej do sieci dystrybucyjnej KGHM .

**I.5.2.** Rejestr magazynów energii elektrycznej jest prowadzony zgodnie ze wzorem określonym w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 października 2021 r. w sprawie rejestru magazynów energii elektrycznej (Dz. U. z 2021 r. poz. 2010).

**I.5.3.** Wpisowi do rejestru, o którym mowa w pkt I.5.1., podlegają magazyny energii elektrycznej o łącznej mocy zainstalowanej większej niż 50 kW.

**I.5.4.** KGHM wpisuje magazyn energii elektrycznej do rejestru, o którym mowa w pkt I.5.1., w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia oddania tego magazynu do eksploatacji lub otrzymania informacji, o której mowa w pkt I.5.4. W przypadku gdy właścിയim do dokonania wpisu do rejestru, o którym mowa w pkt I.5.1., poza KGHM jest także inny operator systemu elektroenergetycznego, wpisu do rejestru dokonuje operator systemu dystrybucyjnego wskazany przez posiadacza magazynu energii elektrycznej.

**I.5.5.** W przypadku gdy magazyn energii elektrycznej wchodzi w skład jednostki wytwórczej lub instalacji odbiorcy końcowego przyłączonej do sieci KGHM, posiadacz tego magazynu przekazuje KGHM informację, zgodnie z wzorem i zakresem określonym w przepisach wydanych na podstawie Ustawy, w terminie 7 dni kalendarzowych od dnia oddania tego magazynu do eksploatacji.

**I.5.6.** Rejestr, o którym mowa w pkt I.5.1. jest jawny i udostępniany przez KGHM na stronie internetowej, z wyłączeniem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, które zastrzegł posiadacz magazynu energii elektrycznej, lub podlegających ochronie danych osobowych.

**I.5.7.** Posiadacz magazynu energii elektrycznej powiadamia KGHM o wszelkiej zmianie danych określonych w rozporządzeniu, o którym mowa w pkt I.5.1. w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia zmiany tych danych. KGHM aktualizuje dane w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia otrzymania powiadomienia.

**II. PRZYŁĄCZANIE ORAZ PLANOWANIE ROZWOJU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ KGHM****II.1 ZASADY PRZYŁĄCZANIA**

**II.1.1.** Przyłączanie do sieci dystrybucyjnej KGHM następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia, określonych przez KGHM.

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

- 1) pozyskanie przez podmiot od KGHM, wzoru wniosku o określenie warunków przyłączenia lub wzoru wniosku o określenie warunków przyłączenia mikroinstalacji (dalej „wniosek dla mikroinstalacji”),
- 2) złożenie przez podmiot w KGHM, wniosku o określenie warunków przyłączenia wraz z wymaganymi załącznikami, zgodnego ze wzorem określonym przez KGHM,
- 3) w przypadku wniosku dla mikroinstalacji, sporządza się go na piśmie utrwalonym w postaci elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym albo podpisem osobistym, albo w postaci papierowej opatrzonej podpisem własnoręcznym i składa się:
  - a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (Dz. U. z 2020 r. poz. 344), w tym elektronicznej skrzynki podawczej w rozumieniu art. 3 pkt 17 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2070) lub publicznej usługi rejestrowanego doręczenia elektronicznego na adres do doręczeń elektronicznych wpisany do bazy adresów elektronicznych, o której mowa w art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (Dz. U. z 2020r. poz. 2320 z późn. zm.), lub publicznej usługi hybrydowej w rozumieniu art. 2 pkt 7 tej ustawy – w przypadku wniosku dla mikroinstalacji sporządzonego na piśmie utrwalonym w postaci elektronicznej albo,
  - b) za pośrednictwem operatora wyznaczonego w rozumieniu art. 3 pkt 13 ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (Dz. U. z 2020 r. poz. 1041 z późn. zm.) lub placówki pocztowej operatora świadczącego pocztowe usługi powszechne w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej, państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym, lub osobiście w siedzibie KGHM – w przypadku wniosku dla mikroinstalacji sporządzonego na piśmie utrwalonym w postaci papierowej.Wniosek dla mikroinstalacji rozpatruje się w postaci elektronicznej, w przypadku gdy wniosek ten został złożony w sposób określony w ppkt a) lub gdy wniosek ten został złożony w sposób określony w ppkt b) i składający wniosek wyraził zgodę na prowadzenie sprawy w postaci elektronicznej,
- 4) w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV (z wyłączeniem przypadków określonych w Ustawie) wpłacenie na rachunek bankowy, wskazany przez KGHM, zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie do sieci. Zaliczkę wnosi się w ciągu czternastu dni kalendarzowych od dnia złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, pod rygorem pozostawienia wniosku bez rozpatrzenia,

- 5) jeżeli złożony wniosek, jest niezgodny z wzorem udostępnionym przez KGHM, nie spełnia wymagań określonych odpowiednio dla danego rodzaju wniosku, KGHM 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 KGHM informuje wnioskodawcę,,
- 7) w przypadku, gdy złożony wniosek dla mikroinstalacji jest niekompletny, nieprawidłowo wypełniony lub nie został złożony zgodnie ze wzorem określonym przez KGHM, w terminie 7 dni kalendarzowych od daty wpływu wniosku KGHM wzywa składającego wniosek do jego uzupełnienia lub poprawienia w wyznaczonym terminie, nie krótszym jednak niż 30 dni kalendarzowych od dnia doręczenia wezwania.

Nadanie w terminie uzupełnionego lub poprawionego wniosku dla mikroinstalacji w polskiej placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu art. 3 pkt 13 ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe lub w placówce pocztowej operatora świadczącego pocztowe usługi powszechne w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej, państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym albo wniesienie go za pomocą środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym jest równoznaczne z wniesieniem go w terminie.

Wniosek dla mikroinstalacji nieuzupełniony lub niepoprawiony w terminie wyznaczonym przez KGHM pozostawia się bez rozpatrzenia.

- 8) w przypadku wniesienia zaliczki na poczet opłaty za przyłączenie przed dniem złożenia wniosku o określenie warunków przyłączenia, KGHM niezwłocznie zwraca zaliczkę,
- 9) KGHM, na żądanie podmiotu, potwierdza złożenie przez podmiot wniosku o określenie warunków przyłączenia zgodnie z art. 7. ust 8h) Ustawy, określając w szczególności datę złożenia wniosku. Datą złożenia wniosku jest data otrzymania przez KGHM dokumentów spełniających wymagania zgodnie z art. 7 ust 3b) Ustawy. Potwierdzenie przez KGHM następuje w formie pisemnej, dokumentowej lub elektronicznej,
- 10) w przypadku urządzeń, instalacji lub sieci przyłączanych bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, zapewnienie przez KGHM 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, urządzeń odbiorcy końcowego o łącznej mocy przyłączeniowej nie większej niż 5 MW, magazynu energii elektrycznej o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 2 MW,

przyłączanej jednostki wytwórczej, której część będzie stanowił magazyn energii elektrycznej, pod warunkiem że łączna moc zainstalowana tego magazynu i jednostki wytwórczej jest nie większa niż 2 MW, lub przyłączanej instalacji odbiorcy końcowego, której część będzie stanowił magazyn energii elektrycznej, pod warunkiem że łączna moc zainstalowana tego magazynu i moc przyłączeniowa instalacji odbiorcy końcowego jest nie większa niż 5 MW,

- 11) wydanie przez KGHM warunków przyłączenia oraz przekazanie ich podmiotowi wraz z projektem umowy o przyłączenie,
- 12) zawarcie umowy o przyłączenie,
- 13) realizację przyłączenia tj. realizację przyłącza oraz niezbędnych zmian/dostosowania w sieci i prac dla realizacji przyłączenia,
- 14) przeprowadzenie prób i odbiorów częściowych oraz prób końcowych i ostatecznego odbioru rozbudowywanej sieci i przyłącza. KGHM zastrzega sobie prawo dokonania sprawdzenia przyłączanych instalacji, urządzeń i sieci,
- 15) w przypadku źródeł wytwórczych pozyskania ostatecznego pozwolenia na użytkowanie obiektu zgodnie z wymaganiami NC RfG,
- 16) zawarcie przez podmiot umowy o świadczenie usług dystrybucji albo umowy kompleksowej.

**II.1.3.** Podmiot ubiegający się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej KGHM urządzeń wytwórczych, magazynów energii elektrycznej, sieci, urządzeń lub/i instalacji odbiorców końcowych, połączeń międzysystemowych lub linii bezpośrednich składa wniosek o określenie warunków przyłączenia.

**II.1.4.** Wzory wniosków o określenie warunków przyłączenia określa oraz udostępnia KGHM. Wniosek dostępny jest na stronie internetowej [www.kghm.com](http://www.kghm.com) oraz w siedzibie KGHM.

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

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

- 1) dokument potwierdzający tytuł prawny podmiotu do korzystania z nieruchomości, obiektu lub lokalu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci,
- 2) plan zabudowy lub szkic sytuacyjny określający usytuowanie obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci względem istniejącej sieci oraz sąsiednich obiektów,
- 3) w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV (innych niż mikroinstalacje) wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 lub inne decyzje wymagane do lokalizacji przyłączonego obiektu, zgodnie z przepisami prawa.

Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, powinna potwierdzać dopuszczalność lokalizacji danego źródła energii na terenie objętym planowaną inwestycją, która jest objęta wnioskiem o określenie warunków przyłączenia,

- 4) w przypadku podmiotów przyłączonych, schemat układu zasilania lub instalacji wnioskodawcy oraz krótki opis zainstalowanych w obiekcie/przewidzianych do zainstalowania urządzeń,
- 5) w przypadku podmiotów ubiegających się o przyłączenie źródła energii elektrycznej, parametry techniczne jednostki wytwórczej. Parametry należy przedstawić zgodnie z załączonym do wniosku szablonem,
- 6) w przypadku składania wniosku przez podmioty prawne: wypis z Krajowego Rejestru Sądowego, innego rejestru lub zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej.

Ponadto do wniosku należy załączyć także inne dokumenty, jeżeli obowiązek ich przedstawienia KGHM wynika z przepisów obowiązującego prawa.

**II.1.7.** Zakres i warunki wykonania ekspertyzy wpływu przyłączanych urządzeń, instalacji i sieci określa KGHM.

**II.1.8.** Koszty wykonania ekspertyzy uwzględnia się w opłacie za przyłączenie.

**II.1.9.** Warunki przyłączenia, w zależności od danych zawartych we wniosku, zawierają w szczególności:

- 1) oznaczenie nieruchomości, obiektu lub lokalu, do których energia elektryczna ma być dostarczana lub z których ma być odbierana,
- 2) miejsce rozgraniczenia własności sieci KGHM i urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu przyłączonego,
- 3) miejsce przyłączenia,
- 4) miejsce dostarczania energii elektrycznej,
- 5) moc przyłączeniową,
- 6) rodzaj przyłącza,
- 7) zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem,
- 8) dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne, graniczne parametry ich pracy,
- 9) dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych i jakościowych energii elektrycznej,
- 10) miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego,
- 11) wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego współpracy z systemem pomiarowo-rozliczeniowym,
- 12) rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego dane znamionowe oraz inne niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki

- zabezpieczeniowej i systemowej,
- 13) dane umożliwiające określenie w miejscu przyłączenia wartości prądów:
    - a) zwarć wielofazowych i czasów ich wyłączenia,
    - b) zwarcia doziemnego i czasów ich wyłączenia lub trwania;
  - 14) wymagany stopień skompensowania mocy biernej,
  - 15) wymagania w zakresie:
    - a) dostosowania przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego,
    - b) przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych,
    - c) zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi, powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy,
    - d) wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie,
    - e) ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej przyłączanych sieci lub instalacji.
  - 16) możliwości dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych,
  - 17) dane i informacje dotyczące sieci, niezbędne w celu doboru systemu ochrony od porażen w instalacji lub sieci przyłączanego podmiotu,
  - 18) przewidywany harmonogram przyłączenia odnawialnego źródła energii uwzględniający poszczególne etapy rozbudowy sieci, a także zestawienie planowanych prac.

**II.1.10.** Miejsce dostarczania energii elektrycznej dla podmiotów przyłączanych określa KGHM w warunkach przyłączenia do sieci.

**II.1.11.** KGHM 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;
- 3) 60 dni od dnia złożenia wniosku przez wnioskodawcę zaliczonego do III lub VI grupy przyłączeniowej przyłączanego do sieci o napięciu powyżej 1 kV, niewyposażonego w źródło;
- 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;
- 5) 150 dni od dnia złożenia wniosku przez wnioskodawcę zaliczonego do II grupy przyłączeniowej.

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 KGHM 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.1.12.** Warunki przyłączenia są ważne dwa lata od dnia ich doręczenia. W okresie ważności warunki przyłączenia stanowią warunkowe zobowiązanie KGHM do zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej. W przypadku wniosku o wydanie warunków przyłączenia źródła do sieci elektroenergetycznej o napięciu wyższym niż 1 kV terminy określone w punkcie II.1.11. liczone są od dnia wniesienia zaliczki.

**II.1.13.** Wraz z określonymi przez KGHM warunkami przyłączenia wnioskodawca otrzymuje projekt umowy o przyłączenie do sieci.

**II.1.14.** W przypadkach, gdy przyłączenie do sieci KGHM, na podstawie opracowanej ekspertyzy, wpłynie na warunki pracy sieci sąsiedniego operatora systemu dystrybucyjnego w szczególności OSDp lub OSP, KGHM występuje do tego OSD z wnioskiem o ustalenie czy zakres przebudowy sieci elektroenergetycznych sąsiedniego OSD, wynikający z ekspertyzy został ujęty w planie rozwoju tego OSD lub czy OSD planuje realizację tych inwestycji. KGHM oczekuje na odpowiedź sąsiedniego OSD min. 14 dni kalendarzowych od daty wysłania wniosku.

**II.1.15.** Przedsiębiorstwo energetyczne posiadające koncesję na przesyłanie lub dystrybucję energii elektrycznej nie będące operatorem oraz operatorzy systemów dystrybucyjnych, których sieci nie posiadają połączenia z sieciami przesyłowymi przed określeniem warunków przyłączenia dla:

- 1) podmiotów zaliczanych do I i II grupy przyłączeniowej,
- 2) wytwórców, z wyłączeniem zaliczanych do VI grupy przyłączeniowej,

uzgadniają je z operatorem systemu dystrybucyjnego, do którego sieci są przyłączeni.

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

**II.1.16.** KGHM wydając warunki przyłączenia jest odpowiedzialny za dokonanie uzgodnień z OSDp., o których mowa w pkt. II.1.14. i II.1.15.

- II.1.17.** W przypadku gdy dokonanie przyłączenia wymaga przebudowy lub rozbudowy sieci elektroenergetycznych innego OSD, a nie doszło do uzgodnienia z tym OSD zasad przebudowy lub rozbudowy sieci w terminie pozwalającym KGHM na wydanie warunków przyłączenia w terminach określonych w punkcie II.1.11. – KGHM może odmówić wydania warunków przyłączenia z powodu braku technicznych możliwości przyłączenia. Pomimo powyższego KGHM może kontynuować uzgodnienia z tym OSD. Jeżeli w wyniku zakończenia uzgodnień powstaną techniczne możliwości przyłączenia – KGHM niezwłocznie poinformuje podmiot ubiegający się o przyłączenie o możliwości złożenia nowego wniosku o przyłączenie.
- II.1.18.** W przypadku gdy KGHM odmówi przyłączenia do sieci odnawialnego źródła energii z powodu braku technicznych warunków przyłączenia wynikających z braku niezbędnych zdolności przesyłowych sieci w terminie proponowanym przez podmiot ubiegający się o przyłączenie odnawialnego źródła energii, KGHM określa planowany termin oraz warunki wykonania niezbędnej rozbudowy lub modernizacji sieci, a także określa termin przyłączenia.
- II.1.19.** W przypadku braku technicznych lub ekonomicznych warunków przyłączenia w zakresie mocy przyłączeniowej określonej we wniosku o określenie warunków przyłączenia instalacji odnawialnego źródła energii, KGHM powiadamia podmiot ubiegający się o przyłączenie o wielkości dostępnej mocy przyłączeniowej, dla jakiej mogą być spełnione te warunki. Jeżeli podmiot ten, w terminie 30 dni od dnia otrzymania powiadomienia:
- 1) wyraził zgodę na taką wielkość mocy przyłączeniowej, KGHM wydaje warunki przyłączenia;
  - 2) nie wyraził zgody na taką wielkość mocy przyłączeniowej, KGHM odmawia wydania warunków przyłączenia.

Bieg terminu, o którym mowa w punkcie II.1.11., ulega zawieszeniu do czasu otrzymania zgody od podmiotu ubiegającego się o przyłączenie.

- II.1.20.** W przypadku gdy podmiot ubiegający się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej jest przyłączony do sieci jako odbiorca końcowy, a moc zainstalowana mikroinstalacji, o przyłączenie której ubiega się ten podmiot, nie jest większa niż określona w wydanych warunkach przyłączenia, przyłączenie do sieci odbywa się na podstawie zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji, złożonego w KGHM, po zainstalowaniu odpowiednich układów zabezpieczających i układu pomiarowo-rozliczeniowego. Do zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji stosuje się zapisy pkt II.1.2. ppkt 3). W innym przypadku przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej odbywa się na podstawie umowy o przyłączenie do sieci. Koszt instalacji układu zabezpieczającego i układu pomiarowo-rozliczeniowego ponosi KGHM.

- II.1.21.** Przyłączane mikroinstalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne określone w art. 7a ust. 1. Ustawy oraz IRiESD.
- II.1.22.** Zgłoszenie, o którym mowa powyżej, zawiera w szczególności:
- 1) oznaczenie podmiotu ubiegającego się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej oraz określenie rodzaju i mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji, a także mocy znamionowej falownika po stronie AC – w przypadku przyłączenia poprzez falownik,
  - 2) informacje niezbędne do zapewnienia spełnienia przez mikroinstalację wymagań technicznych i eksploatacyjnych,
  - 3) dane o lokalizacji mikroinstalacji,
  - 4) planowany termin przyłączenia,
  - 5) potwierdzenie spełnienia wymagań dotyczących wymaganych certyfikatów.
- II.1.23.** Do zgłoszenia, podmiot ubiegający się o przyłączenie mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej jest obowiązany dołączyć oświadczenie następującej 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 organu o odpowiedzialności karnej za składanie fałszywych zeznań.
- II.1.24.** KGHM potwierdza złożenie zgłoszenia, odnotowując datę jego złożenia.
- II.1.25.** KGHM publikuje na swojej stronie internetowej oraz udostępnia w swojej siedzibie wzór zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji do sieci dystrybucyjnej KGHM.
- II.1.26.** Umowa o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia przez KGHM realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie. Umowa o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej KGHM 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 KGHM i instalacji podmiotu przyłączanego,
  - 6) zakres robót niezbędnych przy realizacji przyłączenia,
  - 7) wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów,
  - 8) harmonogram przyłączenia,
  - 9) warunki udostępnienia KGHM 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) w uzasadnionych przypadkach ustalenia dotyczące opracowania dokumentu regulującego zasady współpracy ruchowej z KGHM ,
- 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.1.27.** Umowa o przyłączenie do sieci instalacji odnawialnego źródła energii oprócz postanowień, o których mowa w punkcie II.1.26. określa:

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

**II.1.28.** 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 2021 r., poz. 162 z Późn. zmianami), niebędącym prosumentem,

informuje KGHM o terminie przyłączenia mikroinstalacji, lokalizacji przyłączenia mikroinstalacji, rodzaju odnawialnego źródła energii użytego w tej mikroinstalacji oraz mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji w zgłoszeniu przyłączenia mikroinstalacji o którym mowa w pkt II.1.22., nie później niż w terminie 30 dni przed dniem planowanego przyłączenia mikroinstalacji do sieci KGHM.

Wytwórca o którym mowa powyżej lub Reprezentant prosumentów informuje także KGHM każdorazowo 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 zakończeniu 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.1.29.** KGHM w zakresie przyłączanych oraz przyłączonych do sieci dystrybucyjnej urządzeń, instalacji, sieci ma prawo do kontroli legalności pobierania energii elektrycznej, kontroli układów pomiarowo - rozliczeniowych, dotrzymania zawartych umów oraz prawidłowości rozliczeń.
- II.1.30.** Szczegółowe zasady przeprowadzania kontroli, o których mowa w pkt. II.1.29, reguluje Ustawa oraz akty wykonawcze do Ustawy.
- II.1.31.** Szczegółowe warunki techniczne, jakie powinny spełniać przyłączane do sieci dystrybucyjnej KGHM urządzenia, instalacje i sieci, w tym jednostki wytwórcze, określają punkty II.2. i II.4. oraz załączniki do IRiESD.
- II.1.32.** Podmioty zaliczone do II, III i VI grupy przyłączeniowej, przyłączane do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV oraz wytwórcy niezależnie od poziomu napięcia sieci, z wyłączeniem mikroinstalacji, opracowują instrukcję o której mowa w punkcie VI.2.11. podlegającą uzgodnieniu z KGHM przed przyłączeniem podmiotu do sieci.
- II.1.33.** Podmioty ubiegające się o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej KGHM urządzeń, instalacji i sieci są zobowiązane do projektowania obiektów, urządzeń, instalacji i sieci zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami oraz w oparciu o otrzymane warunki przyłączenia.
- II.1.34.** W celu umożliwienia wykonania analiz stanu i rozwoju sieci dystrybucyjnej KGHM, wskazane przez KGHM podmioty ubiegające się o przyłączenie oraz przyłączone do sieci dystrybucyjnej przekazują KGHM dane określone w rozdziale II.5.
- II.1.35.** Wtwórcy o mocy osiągalnej 5 MW i wyższej, przyłączani do sieci dystrybucyjnej KGHM, a zgodnie z IRiESP podlegający obowiązkowi zgłoszenia do Centralnego rejestru jednostek wytwórczych, dokonują zgłoszeń nowych jednostek wytwórczych oraz zmian w zakresie zarejestrowanych danych w Centralnym rejestrze jednostek wytwórczych do OSP, za pośrednictwem KGHM, działającego poprzez OSDp.
- II.1.36.** Prosument zbiorowy lub Prosument wirtualny może przypisać do jednego PPE, w którym pobiera energię elektryczną, moc zainstalowaną elektryczną instalacji odnawialnych źródeł energii, która nie przekracza mocy umownej ustalonej dla tego punktu poboru energii, nie większą niż 50 kW.
- II.1.37.** Moc zainstalowaną elektryczną, o której mowa w pkt II.1.36., ustala się na podstawie:
- 1) mocy zainstalowanej elektrycznej instalacji odnawialnego źródła energii wykorzystywanej przez Prosumenta zbiorowego lub Prosumenta wirtualnego;
  - 2) udziału w mocy zainstalowanej elektrycznej przysługującej;

- a) Prosumentowi zbiorowemu lub
- b) Prosumentowi wirtualnemu.

**II.1.38.** Reprezentant prosumentów, działając w imieniu i na rzecz Prosumentów zbiorowych lub Prosumentów wirtualnych, informuje KGHM, do sieci którego ma zostać przyłączona mikroinstalacja, o terminie jej przyłączenia, lokalizacji przyłączenia, rodzaju odnawialnego źródła energii lub magazynu energii elektrycznej użytego w tej mikroinstalacji oraz jej mocy zainstalowanej elektrycznej, nie później niż w terminie 30 dni przed dniem planowanego przyłączenia mikroinstalacji do sieci KGHM, zgodnie z zasadami określonymi w pkt II.1.28. dotyczącymi zgłoszenia przyłączenia mikroinstalacji. W przypadku mikroinstalacji wykorzystywanej przez Prosumenta wirtualnego, jej przyłączenie w trybie opisanym w zdaniu pierwszym może zostać zrealizowane jedynie, jeżeli w miejscu przyłączenia tej mikroinstalacji istnieje już przyłącze do sieci dystrybucyjnej i moc zainstalowana mikroinstalacji nie jest większa niż moc określona w wydanych warunkach przyłączenia dla tego przyłącza.

**II.1.39.** Reprezentant prosumentów, działając w imieniu i na rzecz Prosumentów zbiorowych lub Prosumentów wirtualnych, składa wnioski o określenie warunków przyłączenia i zawiera z KGHM umowę o przyłączenie do sieci instalacji odnawialnego źródła energii, w tym umowę o przyłączenie do sieci mikroinstalacji - jeżeli nie jest możliwe zastosowanie do mikroinstalacji procedury określonej w pkt II.1.41.

**II.1.40.** Zapisy pkt II.1.38. oraz II.1.39. stosuje się również w przypadku, gdy właścicielem lub zarządcą mikroinstalacji lub małej instalacji wykorzystywanych przez Prosumenta zbiorowego lub instalacji odnawialnego źródła energii wykorzystywanej przez Prosumenta wirtualnego jest podmiot niebędący tym Prosumentem zbiorowym lub Prosumentem wirtualnym.

**II.1.41.** Reprezentant prosumentów przekazuje KGHM, do sieci którego przyłączana jest instalacja odnawialnego źródła energii, nie później niż w terminie 30 dni przed dniem planowanego rozpoczęcia wytwarzania energii elektrycznej z tej instalacji, zgłoszenie instalacji odnawialnego źródła energii zawierające informację o:

- 1) przysługującym Prosumentom zbiorowym lub Prosumentom wirtualnym udziale, wyrażonym w procentach, w wytwarzaniu energii elektrycznej z odnawialnego źródła energii oraz o maksymalnej mocy zainstalowanej elektrycznej, wyrażonej w jednostkach mocy, której ten udział odpowiada;
- 2) adresach oraz kodach PPE poszczególnych Prosumentów wirtualnych lub Prosumentów zbiorowych;
- 3) zasadach zarządzania instalacją odnawialnego źródła energii oraz zasadach odpowiedzialności za bezpieczeństwo funkcjonowania, eksploatację, konserwację oraz remonty instalacji odnawialnego źródła energii;
- 4) danych kontaktowych Reprezentanta prosumentów;

- 5) w przypadku Prosumenta wirtualnego o podmiocie odpowiedzialnym za bilansowanie handlowe instalacji odnawialnego źródła energii.

Reprezentant prosumentów przekazuje TAURON Dystrybucja zgłoszenie o każdej zmianie informacji, o których mowa w pkt II.1.44., w terminie 14 dni od dnia zmiany informacji. TAURON Dystrybucja uwzględnia zgłoszoną zmianę w terminie 14 dni od doręczenia kompletnego zgłoszenia, o którym mowa w zdaniu pierwszym.”

## **II.2 ZASADY WZAJEMNEGO POŁĄCZENIA SIECI DYSTRYBUCYJNYCH RÓŻNYCH OPERATORÓW SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH**

**II.2.1.** Zasady wzajemnego połączenia sieci dystrybucyjnych różnych OSD są regulowane umowami.

**II.2.2.** Umowa, o której mowa w pkt. II.2.1., w zakresie połączenia sieci różnych OSD powinna określać w szczególności:

- 1) strony zawierające umowę,
- 2) przedmiot umowy wynikający z warunków połączenia,
- 3) termin realizacji połączenia,
- 4) wysokość opłaty za połączenie i zasady rozliczeń,
- 5) zakres oraz sposób wymiany danych i informacji w trakcie realizacji połączenia,
- 6) zakres robót niezbędnych przy realizacji połączenia,
- 7) wymagania dotyczące lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego i jego parametrów,
- 8) sposób koordynacji prac wykonywanych przez strony,
- 9) terminy przeprowadzania prób, odbiorów częściowych, prób końcowych i ostatecznego odbioru połączenia,
- 10) miejsce rozgraniczenia praw własności łączonych sieci,
- 11) wykaz osób lub komórek organizacyjnych upoważnionych przez strony do koordynacji prac wynikających z umowy,
- 12) odpowiedzialność stron za niedotrzymanie warunków umowy, a w szczególności za opóźnienie terminu realizacji prac w stosunku do ustalonego w umowie,
- 13) okres obowiązywania umowy i warunki jej rozwiązania.

**II.2.3.** Warunki połączenia określają w szczególności:

- 1) moc przyłączeniową,
- 2) miejsca połączenia sieci różnych operatorów systemów dystrybucyjnych,
- 3) zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z połączeniem,
- 4) miejsce zainstalowania i rodzaj układów pomiarowo-rozliczeniowych,
- 5) wartości prądów zwarć wielofazowych i jednofazowych doziemnych oraz czasów ich wyłączenia w punktach połączenia sieci u obydwu operatorów,

- 6) miejsce zainstalowania i warunki współpracy EAZ,
- 7) wymagania w zakresie telemechaniki i łączności, w tym transmisji danych pomiarowych,
- 8) miejsce zainstalowania, parametry aparatury oraz warunki współpracy systemów sterowania dyspozytorskiego,
- 9) podział kompetencji w zakresie nadzoru dyspozytorskiego.

**II.2.4.** Informacje, o których mowa w pkt. II.2.2. pkt 5), dotyczą w szczególności wpływu łączonych sieci lub zmiany warunków połączenia na pracę sieci innych OSD. Związane to jest ze zmianą:

- 1) przepływów energii elektrycznej na transformatorach i liniach łączących sieci różnych operatorów,
- 2) poziomu mocy i prądów zwarciovych,
- 3) pewności dostaw energii elektrycznej,
- 4) sposobu likwidacji przerw i zakłóceń w dostawie energii elektrycznej.

**II.2.5.** Określone w umowie, o której mowa w pkt. II.2.1., próby i odbiory częściowe oraz odbiór końcowy zrealizowanego połączenia przeprowadzane są przy udziale upoważnionych przedstawicieli stron, które zawarły umowę.

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

### **II.3 ZASADY ODŁĄCZANIA, WSTRZYMYWANIA ORAZ WZNOWIENIA DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

#### **II.3.1. Zasady odłączania.**

**II.3.1.1** Zasady odłączania podmiotów od sieci dystrybucyjnej KGHM, określone w niniejszym rozdziale obowiązują KGHM, sprzedawców oraz podmioty odłączane.

**II.3.1.2** KGHM może odłączyć podmioty od sieci dystrybucyjnej KGHM w przypadku:

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

**II.3.1.3** Wniosek o odłączenie od sieci dystrybucyjnej KGHM składany przez podmiot zawiera w szczególności:

- 1) miejsce przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci, których dotyczy odłączenie,
- 2) przyczynę odłączenia,
- 3) proponowany termin odłączenia.

**II.3.1.4** KGHM ustala termin odłączenia podmiotu od sieci dystrybucyjnej KGHM uwzględniający techniczne możliwości realizacji procesu odłączenia podmiotu. Odłączany podmiot jest zawiadamiany przez KGHM o dacie odłączenia, w terminie nie krótszym niż 14 dni kalendarzowych od daty planowanego odłączenia. W zawiadomieniu KGHM informuje podmiot o zasadach ponownego przyłączenia do



sieci.

- II.3.1.5** KGHM dokonuje zmian w układzie sieci dystrybucyjnej umożliwiających odłączenie podmiotu od sieci. Podmiot odłączany od sieci dystrybucyjnej KGHM, uzgadnia z KGHM tryb, terminy oraz warunki niezbędnej przebudowy lub likwidacji majątku sieciowego będącego własnością podmiotu, wynikające z odłączenia od sieci dystrybucyjnej.
- II.3.1.6** KGHM uzgadnia z sąsiednimi OSD tryb odłączenia podmiotu, w zakresie w jakim odłączenie podmiotu od sieci dystrybucyjnej KGHM ma wpływ na warunki pracy sieci innych operatorów systemów.
- II.3.1.7** W uzasadnionych przypadkach KGHM zapewnia sporządzenie i zatwierdza zgłoszenie obiektu elektroenergetycznego do odłączenia od sieci dystrybucyjnej KGHM, określające w szczególności:
- 1) miejsce przyłączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, których dotyczy odłączenie,
  - 2) termin odłączenia,
  - 3) dane osoby odpowiedzialnej ze strony KGHM za prawidłowe odłączenie podmiotu,
  - 4) sposób odłączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, obejmujący: zakres prac niezbędnych do wykonania przed odłączeniem podmiotu, położenie łączników niezbędnych do wykonania planowanego odłączenia podmiotu oraz harmonogram czynności łączeniowych w poszczególnych stacjach elektroenergetycznych,
  - 5) aktualny schemat sieci dystrybucyjnej obejmujący stacje elektroenergetyczne oraz linie, w otoczeniu urządzeń, instalacji i sieci odłączanego podmiotu.
- II.3.1.8** Ponowne przyłączenie podmiotu do sieci dystrybucyjnej KGHM odbywa się na zasadach określonych w punkcie II.1.
- II.3.2. Zasady wstrzymania oraz wznowienia dostarczania energii elektrycznej.**
- II.3.2.1** KGHM może wstrzymać dostarczanie energii elektrycznej podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej KGHM, jeżeli:
- 1) w wyniku przeprowadzonej kontroli stwierdzono, że nastąpiło nielegalne pobieranie energii elektrycznej,
  - 2) odbiorca zwleka z zapłatą za świadczone usługi, co najmniej przez okres 30 dni kalendarzowych po upływie terminu płatności,
  - 3) odbiorca nie wyraził zgody na zainstalowanie przedpłatowego układu pomiarowo-rozliczeniowego w przypadkach określonych w Ustawie.
- II.3.2.2** KGHM na żądanie sprzedawcy energii elektrycznej wstrzymuje dostarczanie energii elektrycznej, jeżeli odbiorca zwleka z zapłatą za świadczone usługi lub za pobraną energię, co najmniej przez okres 30 dni kalendarzowych po upływie terminu płatności.
- II.3.2.3** KGHM wstrzymuje dostarczanie energii elektrycznej, jeżeli w wyniku

przeprowadzonej kontroli stwierdzono, że instalacja znajdująca się u odbiorcy stwarza bezpośrednie zagrożenie życia, zdrowia lub środowiska.

- II.3.2.4** KGHM jest obowiązany niezwłocznie wznowić dostarczanie energii elektrycznej wstrzymanej z powodów, o których mowa w punktach II.3.2.1- II.3.2.3, jeżeli ustaną przyczyny uzasadniające wstrzymanie jej dostarczania.
- II.3.2.5** Przepisów punktów II.3.2.1 podpunkt 2 oraz II.3.2.2 nie stosuje się do obiektów służących obronności państwa.
- II.3.2.6** W przypadku, o którym mowa w pkt. II.3.2.2., KGHM bez zbędnej zwłoki wstrzymuje dostarczanie energii elektrycznej, jednak nie później niż w terminie 4 dni roboczych od dnia otrzymania żądania wstrzymania od sprzedawcy. Sprzedawca ma prawo anulowania żądania wstrzymania dostarczania energii, poprzez złożenie do KGHM wniosku o wznowienie dostarczania energii. W takim przypadku KGHM podejmie kroki w celu niedopuszczenia do wstrzymania dostarczania energii elektrycznej, jednak nie ponosi odpowiedzialności, w sytuacji, w której anulowanie wniosku o wstrzymanie nie było możliwe.
- II.3.2.7** KGHM powiadamia sprzedawcę o wstrzymaniu lub wznowieniu dostarczania energii elektrycznej, w terminie do czterech dni roboczych od dokonania wstrzymania lub wznowienia dostarczania energii elektrycznej.

## **II.4 WYMAGANIA TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ WYTWÓRCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW, POŁĄCZEŃ MIĘDZYSYSTEMOWYCH, LINII BEZPOŚREDNICH ORAZ UKŁADÓW I SYSTEMÓW POMIAROWO-ROZLICZENIOWYCH**

### **II.4.1. Wymagania ogólne.**

- II.4.1.1** Przyłączane do sieci dystrybucyjnej KGHM 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, w tym niezbędnych do prowadzenia ruchu sieci oraz rozliczeń za pobraną energię.
- II.4.1.2** Urządzenia, instalacje i sieci, o których mowa w pkt. II.4.1.1., muszą spełniać także wymagania określone w odrębnych przepisach, w szczególności przepisach: prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwpożarowej, o systemie oceny zgodności oraz w przepisach dotyczących technologii wytwarzania

energii.

- II.4.1.3** Budowa linii bezpośredniej wymaga spełnienia warunków określonych w Ustawie.
- II.4.1.4** Urządzenia, instalacje i sieci podmiotów ubiegających się o przyłączenie oraz podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej KGHM nie mogą wprowadzać do sieci zaburzeń parametrów technicznych energii elektrycznej powyżej dopuszczalnych poziomów określonych w warunkach przyłączenia lub pkt.VIII.3., powodujących pogorszenie parametrów jakościowych energii elektrycznej określonych odpowiednio w rozporządzeniu wydanym na podstawie delegacji zawartej w Ustawie lub w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej lub zawartych w pkt.VIII.1. niniejszej IRiESD.
- II.4.1.5** Jeżeli w dacie wejścia w życie niniejszej IRiESD urządzenia, instalacje lub sieci przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM nie spełniają wymagań technicznych, o których mowa w niniejszej IRiESD, wówczas wymagania techniczne stawiane tym urządzeniom, instalacjom lub sieciom, muszą zostać spełnione po przeprowadzonej modernizacji, której zakres obejmuje również urządzenia, instalacje lub sieci nie spełniające wymagań.
- II.4.1.6** Jeżeli ograniczenia techniczne, w tym zastosowana technologia urządzeń, instalacji lub sieci, pomimo planowanej do przeprowadzenia modernizacji, uniemożliwiają spełnienie wymagań technicznych, o których mowa w niniejszej IRiESD, wówczas podmiot posiadający ww. urządzenia, instalacje lub sieci, na etapie opracowywania założeń do planowanej modernizacji przekazuje KGHM opinię o braku możliwości spełniania tych wymagań. Jeżeli KGHM zgłosi uzasadnione wątpliwości dotyczące ww. opinii, wówczas podmiot przedkładający tę opinię ma obowiązek przedłożyć KGHM opinię w tym zakresie sporządzoną przez niezależną firmę ekspercką.
- II.4.1.7** Postanowienia pkt. II.4.1.5. oraz II.4.1.6. nie dotyczą układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej.
- II.4.1.8** Wymagania techniczne w zakresie przyłączania do sieci jednostek wytwórczych, urządzeń odbiorców końcowych, linii bezpośrednich lub połączeń z siecią sieci dystrybucyjnych elektroenergetycznych lub połączeń międzysystemowych określają przepisy rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej (dalej jako: „Rozporządzenie 2019/943”), przepisy wydane na podstawie art. 59, art. 60 i art. 61 Rozporządzenia 2019/943, w tym TCM dotyczące wymagań technicznych w zakresie przyłączania do sieci jednostek wytwórczych, urządzeń odbiorców końcowych, linii bezpośrednich lub połączeń z siecią sieci dystrybucyjnych elektroenergetycznych lub połączeń międzysystemowych, ustanowione na podstawie rozporządzeń Komisji Europejskiej wydanych na podstawie art. 59, art. 60 i art. 61 Rozporządzenia 2019/943 oraz załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 marca 2023 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
- II.4.2. Wymagania techniczne dla urządzeń, instalacji i sieci odbiorców.**
- II.4.2.1** Urządzenia, instalacje i sieci przyłączone do sieci, SN i nN muszą być przystosowane do warunków zwarciovych w miejscu ich przyłączenia do sieci dystrybucyjnej KGHM.

**II.4.2.2** KGHM określa warunki stosowania elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej przez podmioty przyłączone do sieci SN i nN, przy czym dla zapewnienia bezpiecznej pracy sieci dystrybucyjnej nastawienia elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej w koordynowanej sieci SN są akceptowane przez OSDp. KGHM określa indywidualnie rodzaj lub warunki współpracy automatyk i zabezpieczeń oraz środków ochrony przeciwporażeniowej stosowanych przez podmioty przyłączone do sieci SN i nN, przy wydaniu lub zmianie warunków przyłączenia oraz przy zmianie warunków pracy sieci dystrybucyjnej. KGHM jest odpowiedzialny za koordynację nastawień zabezpieczeń z OSDp.

### **II.4.3. Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych.**

**II.4.3.1** Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych są ustalane indywidualnie pomiędzy wytwórcą a KGHM, z uwzględnieniem szczegółowych wymagań technicznych dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określonych w niniejszym rozdziale oraz Załączniku nr 1 do niniejszej IRiESD.

**II.4.3.2** Wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych, o których mowa w pkt. II.4.3.1. obejmują, w zależności od potrzeb, wymagania w zakresie:

- 1) układów wzbudzenia,
- 2) układów regulacji napięcia,
- 3) sposobów wykorzystania układów grupowej regulacji napięć jednostek wytwórczych (ARNE),
- 4) systemów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej,
- 5) urządzeń regulacji pierwotnej,
- 6) czasów rozruchu i minimalnej liczby rozruchów w ciągu roku,
- 7) ograniczników maksymalnych prądów stojana i wirnika,
- 8) możliwości synchronizacji jednostki wytwórczej z siecią,
- 9) wytwarzanych mocy czynnych i biernych,
- 10) wyposażenia linii blokowych w układy automatyki.

### **II.4.4. Wymagania techniczne dla połączeń międzysystemowych oraz linii bezpośrednich.**

**II.4.4.1** Warunkiem przystąpienia do budowy linii bezpośrednich jest wcześniejsze spełnienie wymagań zawartych w Ustawie.

**II.4.4.2** Budowa i przyłączanie linii bezpośrednich winny odbywać się z zachowaniem zasad dotyczących przyłączania określonych w pkt. II.1.

**II.4.4.3** KGHM może podjąć decyzję o odstąpieniu od konieczności realizacji części lub całości zasad, o których mowa w pkt. II.4.4.2.

**II.4.4.4** Linie bezpośrednie oraz łączone za ich pośrednictwem urządzenia, instalacje, sieci oraz jednostki wytwórcze, winny spełniać wymagania techniczne określone w pkt. II.4.2. oraz II.4.3.

**II.4.4.5** Połączenia międzysystemowe, linie bezpośrednie należy wyposażać w układy i systemy pomiarowo-rozliczeniowe zgodnie z postanowieniami pkt. II.4.7.

**II.4.4.6** W uzasadnionych przypadkach KGHM może określić w warunkach przyłączenia

dotatkowe wymagania techniczne związane z przyłączaniem linii bezpośrednich oraz połączeń międzysystemowych.

**II.4.4.7** KGHM może zdecydować o czasowym wyłączeniu lub załączeniu linii bezpośrednich w tym także do pracy w układach innych niż normalny, jeżeli jest to podyktowane względami bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego. Czasowe wyłączenie lub załączenie linii odbywa się na zasadach określonych w instrukcji współpracy lub umowy o świadczenie usług dystrybucji.

**II.4.4.8** Przyłączanie i praca linii bezpośrednich nie może powodować negatywnych skutków dla pozostałych użytkowników sieci dystrybucyjnej np. spowodować pogorszenia parametrów jakościowych energii elektrycznej, pogorszenia niezawodności pracy sieci dystrybucyjnej KGHM.

#### **II.4.5. Wymagania techniczne dla układów elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i urządzeń współpracujących.**

**II.4.5.1** Wymagania ogólne.

**II.4.5.1.1** Wymagania zawarte w niniejszym rozdziale dotyczą urządzeń i układów EAZ w obiektach nowobudowanych i modernizowanych.

Jeżeli w dacie wejścia w życie niniejszej IRiESD czynne urządzenia i układy EAZ nie spełniają wymagań, o których mowa w niniejszej IRiESD, wówczas wymagania te muszą zostać spełnione po przeprowadzonej modernizacji, której zakres obejmował będzie również urządzenia i układy EAZ nie spełniające tych wymagań.

Jeżeli ograniczenia techniczne, w tym zastosowana technologia czynnych urządzeń i układów EAZ, pomimo planowanej do przeprowadzenia modernizacji, uniemożliwia spełnienie wymagań określonych w niniejszej IRiESD, wówczas podmiot będący właścicielem tych urządzeń i układów EAZ, na etapie opracowywania założeń do planowanej modernizacji, przekazuje do KGHM opinię o braku możliwości spełnienia tych wymagań. Jeżeli KGHM zgłosi uzasadnione wątpliwości dotyczące ww. opinii, wówczas podmiot przedkładający opinię ma obowiązek przedłożyć KGHM opinię w tym zakresie sporządzoną przez niezależną firmę ekspercką.

**II.4.5.1.2** Układy i urządzenia EAZ powinny spełniać szczegółowe wymagania określone przez KGHM. Układy i urządzenia EAZ powinny być na etapie projektów uzgadniane i zatwierdzane przez KGHM. Dotyczy to w szczególności doboru i nastaw funkcji zabezpieczeniowych, realizacji impulsów wyłączających oraz sposobu zasilania napięciem pomocniczym.

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.4.5.1.3** Czasy działania układów EAZ muszą spełniać wymagania aktualnego rozporządzenia dotyczącego funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

**II.4.5.1.4** Warunki przyłączenia wydawane podmiotom przyłączanym do sieci powinny zawierać rodzaj i usytuowanie zabezpieczeń, dane znamionowe, warunki współpracy oraz inne niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej

automatyki zabezpieczeniowej i systemowej.

- II.4.5.1.5** KGHM określa warunki stosowania EAZ przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM.
- II.4.5.1.6** KGHM 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.4.5.1.7** EAZ powinna zapewniać odpowiednią szybkość działania, czułość w wykrywaniu zakłóceń, wybiórczość, selektywność oraz niezawodność.
- II.4.5.1.8** Nastawy czasowe EAZ należy dobierać w taki sposób, aby były możliwie jak najkrótsze, przy zapewnieniu odpowiedniej wybiórczości i selektywności wyłączeń oraz aby ograniczały czasy trwania zakłóceń. Zabrania się wydłużania czasów działania zabezpieczeń działających na wyłączenie ponad wartości wynikające z potrzeb selektywności, wybiórczości i odstrojenia od stanów nieustalonych lub innych zjawisk grożących zbędnymi zadaniami. W celu zapewnienia selektywności zaleca się stopniowanie nastaw czasowych zabezpieczeń co 0,3 – 0,5 s. Przy stosowaniu zabezpieczeń cyfrowych zaleca się wartość 0,3 s.
- II.4.5.1.9** Należy tak dobierać zabezpieczenia i ich nastawy, aby każde zabezpieczenie było rezerwowane przez zabezpieczenia sąsiednich elementów systemu elektroenergetycznego. Wymaganie obowiązuje także wówczas, gdy w danym punkcie jest zainstalowane zabezpieczenie podstawowe i rezerwowe.
- II.4.5.1.10** Zabezpieczenia podstawowe i rezerwowe powinny współpracować z oddzielnymi: obwodami pomiarowymi prądowymi i napięciowymi, obwodami napięcia pomocniczego, sterowniczymi oraz obwodami wyłączającymi (cewkami wyłączającymi). Jeżeli w niniejszej IRiESD mowa jest o zabezpieczeniu podstawowym i rezerwowym to rozumie się przez to dwa oddzielne i niezależne urządzenia.
- II.4.5.1.11** Źródła napięcia pomocniczego (baterie akumulatorów) w obiektach wyposażonych w EAZ powinny przy braku innego zasilania zapewniać ich pracę w czasie nie krótszym niż 8 godzin w warunkach obciążenia akumulatorów wszystkimi odbiorami prądu stałego, czynnymi w warunkach braku zasilania zewnętrznego, oraz przy zachowaniu poziomu napięcia na szynach zbiorczych rozdzielnicy prądu stałego w wymaganych granicach.
- II.4.5.1.12** Jeśli w niniejszym rozdziale wskazano, że zabezpieczenie działa na wyłączenie, należy rozumieć wyłączenie wszystkich trzech faz wyłącznika.
- II.4.5.1.13** Należy stosować urządzenia realizujące funkcje ciągłej kontroli i samotestowania.
- II.4.5.1.14** Zaleca się wyposażenie obwodów wyłączających w układy kontroli ciągłości obwodów wyłączania.
- II.4.5.1.15** W niniejszym rozdziale podano wymagania minimalne. W poszczególnych urządzeniach lub polach można stosować dodatkowe zabezpieczenia działające na wyłączenie lub sygnalizację, np. wynikające z konstrukcji rozdzielnicy lub innych zabezpieczanych elementów.

**II.4.5.1.16** Rejestratory zdarzeń i zakłóceń przeznaczone do wykonywania analiz przebiegu zakłóceń i działania EAZ oraz łączników powinny być instalowane w stacjach i rozdzielniach sieci dystrybucyjnej KGHM zgodnie ze znaczeniem stacji w systemie. 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.

**II.4.5.1.17** Stosuje się następujące sygnalizacje:

- 1) A1 (alarm), która jest pobudzana 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), która jest pobudzana przez różne zakłócenia w działaniu urządzeń pola nie wymagającego natychmiastowego wyłączenia wyłącznika.

**II.4.5.1.18** Dla potrzeb elementów EAZ współpracujących współbieżnie lub realizacji bezwarunkowych wyłączeń drugiego końca linii, wymaga się stosowania łączy niezależnych. Czas przekazywania sygnałów nie powinien przekraczać 20 ms dla sygnałów binarnych oraz 5 ms dla sygnałów analogowych.

## **II.4.5.2 Wymagania dla transformatorów.**

**II.4.5.2.1** Transformatory SN/SN i nN/SN o mocy większej niż 1000 kVA posiadające wyłącznik przynajmniej po stronie wyższego napięcia wyposaża się w (postanowienia nie dotyczą transformatorów współpracujących z jednostkami wytwórczymi):

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

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

## **II.4.5.3 Wymagania dla sieci SN**

### **II.4.5.3.1 Wymagania ogólne**

**II.4.5.3.1.1** Jeśli w niniejszej IRiESD nie określono inaczej, zabezpieczenia w sieci SN działają na wyłączenie. Działanie na sygnalizację jest możliwe tylko w przypadku zabezpieczeń ziemnozwarciowych w sytuacjach określonych w pkt. II.4.5.3.2.1. oraz zabezpieczeń napięciowych w polu pomiaru napięcia.

**II.4.5.3.1.2** Dopuszcza się stosowanie blokady zabezpieczeń nadprądowych zwłocznych od pewnych zjawisk w liniach, np. pojawienia się drugiej harmonicznej, wzrostu prądu po zamknięciu wyłącznika. Zabrania się stosowania blokad do zabezpieczenia nadprądowego zwarciowego, z wyjątkiem blokady kierunkowej.

**II.4.5.3.1.3** Zaleca się stosowanie dla zabezpieczeń nadprądowych zwłocznych od skutków zwarć międzyfazowych następujących wartości współczynników czułości:

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

**II.4.5.3.1.4** Zaleca się następujące wartości współczynników czułości dla zabezpieczeń ziemnozwarciowych w liniach SN:

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

**II.4.5.3.1.5** Zaleca się stosowanie następujących wartości nastawczych zabezpieczeń zerowonapięciowych działających samodzielnie lub jako człony rozruchowe innych kryteriów i automatyk wyrażonych w stosunku do składowej zerowej napięcia podczas zwarcia bezoporowego:

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

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

**II.4.5.3.1.6** W celu ograniczenia skutków zakłóceń w pracy sieci, zaleca się stosowanie w jej głębi automatyki EAZ.

**II.4.5.3.1.7** Przyłączenie źródeł wytwórczych do sieci SN wymaga dostosowania automatyki LRW, SZR i zabezpieczenia szyn rozdzielni SN zasilającą tę sieć SN do nowych warunków pracy.

### **II.4.5.3.2** Wymagania dla linii SN

**II.4.5.3.2.1** Pola linii SN, do których nie są przyłączone jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia i automatyki:

- 1) od skutków zwarć międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarciowe o charakterystykach niezależnych,
- 2) od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację.

Działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest dopuszczalne (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor) tylko w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączenia



pod warunkiem zachowania wymogów ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci,

- 3) wielokrotnego SPZ z możliwością jej programowania i blokowania, jeśli przyłączona linia jest napowietrzna lub napowietrzno-kablowa,
- 4) umożliwiające współpracę z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej, jeśli jest taka potrzeba,
- 5) umożliwiające współpracę ze stacijną automatyką SCO lub być wyposażone w zabezpieczenie podczęstotliwościowe,
- 6) SPZ/SCO lub posiadać inny układ realizujący tę funkcję – jeśli KGHM tego wymaga.

**II.4.5.3.2.2** Pola linii SN, w których przyłączone są jednocześnie jednostki wytwórcze i odbiorcy powinny być wyposażone w:

- 1) zabezpieczenia od skutków zwarć międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarciove o charakterystykach niezależnych, każde z nich powinno mieć możliwość wprowadzenia blokady kierunkowej. Zaleca się taki dobór nastaw, aby blokada kierunkowa konieczna była tylko dla zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego,
- 2) zabezpieczenia od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację. Działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest dopuszczalne (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor) w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączania pod warunkiem zachowania wymogów ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci,
- 3) układy automatyki wielokrotnego SPZ z możliwością jej programowania i blokowania, jeśli przyłączona linia jest napowietrzna lub napowietrzno-kablowa,
- 4) zabezpieczenia nad- i podczęstotliwościowe, zalecane są zabezpieczenia wyposażone w kryterium  $df/dt$ ,
- 5) zabezpieczenia nad- i podnapięciowe zasilane z przekładników napięciowych umieszczonych za wyłącznikiem,
- 6) blokadę załączenia w przypadku obecności napięcia w linii, jeśli istnieje prawdopodobieństwo utrzymania się elektrowni lokalnej w pracy wyspowej, każde ręczne, zdalne i automatyczne załączenie linii powinno być poprzedzone kontrolą napięcia i ewentualną blokadą w przypadku istnienia napięcia w linii, zabezpieczenie wymaga zainstalowania przekładników napięciowych za wyłącznikiem pola

oraz powinny mieć możliwość współpracy z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej.

**II.4.5.3.2.3** Pola linii współpracujące wyłącznie z jednostkami wytwórczymi powinny być wyposażone w:

- 1) zabezpieczenia od skutków zwarć międzyfazowych, zalecane są zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne i zwarciove o charakterystykach niezależnych, każde z nich powinno mieć możliwość wprowadzenia blokady kierunkowej, zaleca się taki dobór nastaw, aby blokada kierunkowa konieczna była tylko dla zabezpieczenia nadprądowego zwłocznego,
- 2) zabezpieczenia od skutków zwarć doziemnych działające na wyłączenie lub na sygnalizację. Działanie zabezpieczeń ziemnozwarciowych na sygnalizację jest

dopuszczalne (z wyjątkiem sieci z punktem neutralnym uziemionym przez rezystor) w wypadku braku technicznej możliwości zapewnienia selektywnego wyłączenia pod warunkiem zachowania wymagań ochrony przeciwporażeniowej w zasilanej sieci,

- 3) zabezpieczenia nad- i podczęstotliwościowe, zalecane są zabezpieczenia wyposażone w kryterium  $df/dt$ ,
- 4) blokadę załączenia w przypadku obecności napięcia w linii, jeśli istnieje możliwość utrzymania się elektrowni lokalnej w pracy wyspowej, każde ręczne, zdalne i automatyczne załączenie linii powinno być poprzedzone kontrolą napięcia i ewentualną blokadą w przypadku istnienia napięcia w linii, zabezpieczenie wymaga zainstalowania przekładników napięciowych za wyłącznikiem pola,

oraz powinny mieć możliwość współpracy z zabezpieczeniem szyn zbiorczych i układem lokalnej rezerwy wyłącznikowej.

#### **II.4.5.3.3** Wymagania dla pól transformatorów potrzeb własnych i uziemiających.

##### **II.4.5.3.3.1** Pola potrzeb własnych powinny być wyposażone w następujące układy EAZ:

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

**II.4.5.3.3.2** W sieciach skompensowanych zaleca się dla prawidłowego działania zabezpieczeń ziemnozwarciowych w polach liniowych wprowadzenie dodatkowego prądu doziemnego. Wartość i charakter tego prądu powinny być dostosowane do zastosowanych zabezpieczeń.

**II.4.5.3.3.3** Jeśli w polu potrzeb własnych jest zainstalowany dławik do kompensacji prądów ziemnozwarciowych, to należy wprowadzić możliwość blokady zabezpieczenia nadprądowego zwłoczno od zabezpieczenia nadprądowego w punkcie neutralnym oraz uwzględnić zabezpieczenia fabryczne dławika i ewentualnie AWSCz lub innego układu wprowadzającego dodatkowy prąd doziemny.

**II.4.5.3.3.4** Jeśli w polu potrzeb własnych jest zainstalowany rezystor uziemiający, to zabezpieczenie nadprądowe w punkcie neutralnym powinno mieć możliwość blokady zabezpieczenia nadprądowego zwłoczno transformatora potrzeb własnych 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 zależy od wymagań KGHM, warunków eksploatacji i może powodować:

- 1) dla transformatorów dwuuzwojeniowych wyłączenie dwustronne (zalecane) lub tylko po stronie SN,
- 2) dla transformatorów trójuzwojeniowych wyłączenie tylko po stronie SN dotkniętej zakłóceniem lub ze wszystkich stron,
- 3) wyłączenie pola potrzeb własnych (rozwiązanie dopuszczalne, ale nie zalecane),
- 4) wyłączenie rezystora uziemiającego (rozwiązanie dopuszczalne, ale nie zalecane).

#### **II.4.5.3.4** Wymagania dla baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej.

##### **II.4.5.3.4.1** Pola baterii kondensatorów wyposaża się w:

- 1) zabezpieczenia nadprądowe zwłoczne od skutków przeciążeń, zabezpieczenie musi w kryterium działania korzystać z wartości skutecznej prądu lub w inny sposób uwzględniać wpływ wyższych harmoniczych,
- 2) zabezpieczenie nadprądowe bezzwłoczne,
- 3) zabezpieczenie od skutków zwarć wewnętrznych,
- 4) zabezpieczenia nadnapięciowe.

#### **II.4.5.3.5** Wymagania dla łączników szyn

##### **II.4.5.3.5.1** Łączniki szyn SN wyposaża się w następujące zabezpieczenia działające na wyłączenie własnego wyłącznika:

- 1) zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne,
- 2) zabezpieczenie nadprądowe zwarciove działające przy załączeniu pola łącznika szyn na zwarcie (zabezpieczenie powinno 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.4.5.3.6** Wymagania dla pól pomiaru napięcia

##### **II.4.5.3.6.1** Pola pomiaru napięcia w rozdzielniach SN powinny być wyposażone w działające na sygnalizację zabezpieczenia reagujące na:

- 1) zanik, obniżenie lub wzrost napięcia na szynach SN, kontrolowane powinny być napięcia przewodowe, a zabezpieczenie powinno 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 wyposażać w przynajmniej dwustopniowe zabezpieczenie nadczęstotliwościowe i zabezpieczenia nadczęstotliwościowe.

#### **II.4.5.3.7** Wymagania dla automatyk zabezpieczeniowych rozdzielni SN

##### **II.4.5.3.7.1** Rozdzielnie SN powinny być wyposażone w:

- 1) SPZ/SCO należy stosować w uzgodnieniu z KGHM,
- 2) LRW w celu rezerwowania wyłączników w polach liniowych, potrzeb własnych i baterii kondensatorów. Automatyka ta powinna wyłączyć zasilanie zwarcia ze wszystkich stron, czyli również wyłączać linie z przyłączonymi elektrowniami lokalnymi,
- 3) zabezpieczenie szyn zbiorczych, które może być w wykonaniu różnicowym poprzecznym lub nadprądowo-logicznym. Automatyka ta powinna 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.

- 4) *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 podczęstotliwościowych w poszczególnych polach. Automatyki tej nie wolno instalować w rozdzielniach SN GPO. Automatyki tej nie należy uruchamiać w liniach, do których przyłączone są jednostki wytwórcze.*

**II.4.5.3.7.2** W rozdzielniach SN wyposażonych w automatykę SZR, do których przyłączone są jednostki wytwórcze, należy zastosować jedno z rozwiązań:

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

#### **II.4.5.4 Wymagania dla jednostek wytwórczych w zakresie EAZ**

**II.4.5.4.1** Zabrania się przyłączania jednostek wytwórczych wyposażonych wyłącznie w aparaty instalacyjne np. bezpieczniki topikowe czy wyłączniki nadmiarowe niezależnie od wartości mocy osiągalnej i miejsca przyłączenia.

**II.4.5.4.2** Wszystkie zabezpieczenia jednostek wytwórczych pracujących w sieci trójfazowej powinny powodować ich trójfazowe wyłączenie.

**II.4.5.4.3** Jednostki wytwórcze, dla których miejscem przyłączenia jest sieć nN, powinny być wyposażone w:

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

**II.4.5.4.4** KGHM decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych lub linii w zabezpieczenie od skutków mocy zwrotnej.

**II.4.5.4.5** Nastawy EAZ jednostek wytwórczych powinny być uzgodnione z KGHM lub przez niego ustalone. Nastawy zabezpieczeń podnapięciowych powinny uwzględniać wymaganą krzywą  $t=f(U)$  podaną w Załączniku nr 1.

#### **II.4.5.4.6 Jednostki wytwórcze przyłączone poprzez transformatory nN/SN**

**II.4.5.4.6.1** Jeśli w skład jednostki wytwórczej wchodzi transformator nN/SN niezależnie od łącznika po stronie nN musi być zainstalowany wyłącznik po stronie SN.

**II.4.5.4.6.2** Jednostki wytwórcze z generatorami synchronicznymi pracujące synchronicznie z siecią muszą być wyposażone w synchronizatory lub inne urządzenie umożliwiające właściwe łączenie z siecią.

**II.4.5.4.6.3** Po chwilowym zaniku lub obniżeniu napięcia w sieci współpracującej powodującym wyłączenie, jednostki wytwórcze o mocy większej od 100 kVA powinny samoczynnie powrócić do pracy w czasie nie krótszym niż 30 s po ustąpieniu zakłócenia.

**II.4.5.4.6.4** Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej do 100 kVA powinny mieć następujące zabezpieczenia:

- 1) nadprądowe zwłoczne,
- 2) nadprądowe zwarciove,
- 3) nad- i podnapięciowe,
- 4) od wzrostu prędkości obrotowej lub nadczęstotliwościowe,
- 5) ziemnozwarciowe zerowonapięciowe.

**II.4.5.4.6.5** Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 100 kVA powinny mieć następujące zabezpieczenia:

- 1) nadprądowe od skutków zwarć międzyfazowych zwłoczne i/lub zwarciove,
- 2) nad- i podnapięciowe,
- 3) nad- i podczęstotliwościowe,
- 4) ziemnozwarciowe.

**II.4.5.4.6.6** Jednostki wytwórcze o mocy 25 MVA i większej należy wyposażać w zabezpieczenia różnicowoprądowe, przy czym KGHM może zdecydować o potrzebie stosowania zabezpieczeń różnicowoprądowych dla poszczególnych rodzajów jednostek wytwórczych o mocy mniejszej.

**II.4.5.4.6.7** Zabezpieczenia do ochrony przed skutkami obniżenia lub wzrostu napięcia muszą być wykonane trójfazowo. Jeśli zabezpieczenie jest zainstalowane po stronie nN, to powinno zadziałać po wzroście lub obniżeniu jednego lub więcej napięć fazowych. Jeśli jest zainstalowane po stronie SN, to powinno zadziałać po wzroście lub obniżeniu jednego lub więcej napięć przewodowych.

**II.4.5.4.6.8** Składowa zerowa napięcia dla zabezpieczeń ziemnozwarciowych musi być mierzona po stronie SN.

**II.4.5.4.6.9** Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami, oprócz zabezpieczeń wykonanych zgodnie z pkt. od II.4.5.4.1. do II.4.5.4.3. oraz od II.4.5.4.6.1. do II.4.5.4.6.8., powinny być wyposażone w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.

## **II.4.5.5 Wybrane zagadnienia eksploatacji EAZ.**

**II.4.5.5.1** KGHM 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.4.5.5.2** Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM zobowiązane są do eksploataowania urządzeń EAZ będących ich własnością w sposób nie zagrażający bezpiecznej pracy systemu dystrybucyjnego KGHM, a tym samym utrzymywania tych elementów w należytych stanie technicznym. W odniesieniu do EAZ bez uzgodnienia z KGHM w szczególności podmiotom tym zabrania się:

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

**II.4.5.5.3** KGHM 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.4.5.5.4** Przyjęcie do eksploatacji urządzeń EAZ nowych i modernizowanych następuje po przeprowadzeniu prób i pomiarów oraz stwierdzeniu spełnienia warunków określonych w niniejszej instrukcji, w zawartych umowach, a także warunków zawartych w dokumentacji projektowej i fabrycznej. Przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci w zależności od potrzeb, powinny posiadać wymaganą dokumentację prawną i techniczną.

**II.4.5.5.5** Podczas oględzin urządzeń sieci dystrybucyjnej KGHM podlegają im również urządzenia EAZ.

#### **II.4.6. Wymagania techniczne dla systemu nadzoru i telemechaniki.**

**II.4.6.1** Wymagania i zalecenia dotyczące nadzoru stacji elektroenergetycznych obowiązują KGHM oraz podmioty przyłączane do sieci dystrybucyjnej KGHM, z zastrzeżeniem postanowień pkt. II.4.1.5. i II.4.1.6.

**II.4.6.2** Ogólne wymagania stawiane stacyjnemu i dyspozytorskiemu systemowi nadzoru, a podyktowane głównie względami optymalizacyjnymi i niezawodnościowymi są następujące:

- 1) 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,
- 2) 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,
- 3) 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,
- 4) połączenie systemów nadzoru w dyspozycjach winno być wykonane jako redundantne. Zaleca się realizację z wykorzystaniem sieci komputerowej,
- 5) należy dążyć do tego, aby wszelkie informacje uzyskiwane dla systemów dyspozytorskich posiadały znacznik czasu. Struktura sieci komunikacyjnych sygnałów telemechaniki winna zapewnić niezawodność i optymalizację przepływu informacji. Komunikacja winna być realizowana dwoma redundantnymi kanałami łączności. Jako rezerwową drogę transmisji dopuszcza się transmisje pakietowe,
- 6) protokół transmisji musi być dostosowany do systemu sterowania posiadanego przez operatora systemu dystrybucyjnego,
- 7) należy dążyć do tego, aby czas reakcji całego systemu nadzoru (stacyjnego i nadrzędnego) nie przekraczał kilku sekund, a rozdzielczość czasowa przesyłanych sygnałów zawierała się w granicach 1–100 ms.

**II.4.6.3** Rozdzielnie SN, a także ważne ruchowo rozdzielnie nn wyposażone w wyłączniki powinny być objęte co najmniej telemechaniką umożliwiającą:

- 1) Telesterowanie:

- a) sterowanie wyłącznikami,
- b) sterowanie urządzeniami automatyk stacyjnych.
- 2) Telesygnalizację:
  - a) stanu położenia wyłączników, odłączników szynowych i liniowych oraz uziemników,
  - b) stanu automatyk stacyjnych,
  - c) sygnalizację awaryjną indywidualną z poszczególnych pól rozdzielni,
  - d) sygnalizację zadziałania poszczególnych zabezpieczeń,
  - e) 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,
  - f) sygnalizację awaryjną z urządzeń zasilania bezprzewodowego,
  - g) sygnalizację włamaniową i przeciwpożarową.
- 3) Telemetrię:
  - a) pomiar prądu w poszczególnych polach,
  - b) pomiar napięcia na poszczególnych układach szyn,
  - c) pomiar mocy biernej i czynnej.

**II.4.6.4** Urządzenia telemechaniki powinny być wyposażone w co najmniej dwa porty transmisji danych.

**II.4.6.5** Urządzenia telemechaniki obiektowej oraz systemy nadzoru w dyspozycjach powinny być zasilane z układu napięcia bezprzewodowego o czasie autonomii nie krótszym niż 8 godz.

## **II.4.7. Wymagania techniczne dla układów pomiarowo-rozliczeniowych.**

### **II.4.7.1 Wymagania ogólne.**

**II.4.7.1.1** Wymagania techniczne dla układów pomiarowo-rozliczeniowych określone w IRiESD obowiązują dla układów pomiarowo-rozliczeniowych instalowanych i modernizowanych.

Obowiązek dostosowania układów pomiarowo-rozliczeniowych lub ich elementów do wymagań określonych odpowiednio w rozporządzeniu pomiarowym oraz w IRiESD, spoczywa na ich właścicielu.

W przypadku zamiaru skorzystania z prawa wyboru sprzedawcy przez odbiorcę lub wytwórcę, należy dostosować układ pomiarowo-rozliczeniowy do wymagań określonych odpowiednio w Rozporządzeniu pomiarowym oraz w IRiESD.

**II.4.7.1.2** Urządzenia wchodzące w skład każdego układu pomiarowo-rozliczeniowego muszą spełniać wymagania prawa, a w szczególności posiadać legalizację lub certyfikat zgodności z wymaganiami zasadniczymi (MID) lub homologację, zgodnie z wymaganiami określonymi dla danego urządzenia. W przypadku urządzeń, 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 zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Okres pomiędzy kolejnymi wzorcowaniami tych urządzeń (za wyjątkiem przekładników pomiarowych prądowych i napięciowych) nie powinien przekraczać okresu

ważności cech legalizacyjnych lub zabezpieczających (MID) licznika energii czynnej zainstalowanego w tym samym układzie pomiarowo-rozliczeniowym.

Przekładniki prądowe i napięciowe podlegają sprawdzeniu przed zainstalowaniem. Dla urządzeń wcześniej użytkowanych, właściciel przekładników dostarcza protokół ze sprawdzenia potwierdzający poprawność i zgodność danych znamionowych oraz oznaczeń przekładnika ze stanem faktycznym, który wraz z wcześniej wystawionym świadectwem legalizacji, protokołem lub świadectwem badań kontrolnych przekazuje do KGHM. 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.4.7.1.3** Układy pomiarowe półpośrednie i pośrednie muszą być wyposażone w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz oraz w liczniki trójsystemowe.

**II.4.7.1.4** Układy pomiarowo-rozliczeniowe:

- 1) wykorzystywane do rozliczeń za energię elektryczną, za usługi dystrybucji energii elektrycznej lub za usługi systemowe instaluje się:
  - a) na zaciskach generatorów jednostek wytwórczych świadczących usługi systemowe,
  - b) w miejscach przyłączenia magazynów energii elektrycznej do sieci dystrybucyjnej oraz na zaciskach wejściowych lub wyjściowych magazynów energii elektrycznej o łącznej mocy zainstalowanej większej niż 50 kW,
  - c) w miejscu przyłączenia ogólnodostępnej stacji ładowania do sieci dystrybucyjnej,
  - d) w miejscu przyłączenia punktu ładowania należącego do odbiorcy końcowego,
  - e) w przypadku gdy odbiorca końcowy posiada tytuł prawny do lokalu w tym budynku i stanowisko postojowe do wyłącznego użytku oraz zgodę zarządcy nieruchomości lub osoby sprawującej zarząd nad nieruchomością na instalację punktu ładowania,
  - f) w przypadku gdy magazyn energii elektrycznej jest częścią jednostki wytwórczej lub instalacji odnawialnego źródła energii niebędącej mikroinstalacją, lub hybrydowej instalacji odnawialnego źródła energii, w miejscu przyłączenia odpowiednio magazynu energii elektrycznej do:
    - jednostki wytwórczej lub - instalacji odnawialnego źródła energii, lub
    - hybrydowej instalacji odnawialnego źródła energii jako miejsce przyłączenia magazynu energii elektrycznej należy rozumieć zaciski wejściowe lub wyjściowe magazynów energii elektrycznej,
  - g) w przypadku pozostałych podmiotów – na napięciu sieci, do której dany odbiorca jest przyłączony,
- 2) wykorzystywane do realizacji innych procesów rynku energii instaluje się:
  - a) w przypadku wytwórców, dla których jest wymagane potwierdzanie przez KGHM ilości energii elektrycznej niezbędnej do posiadania uprawnień wynikających z systemów wsparcia w rozumieniu przepisów odrębnych, w miejscach określonych w tych przepisach,
  - b) po stronie nN transformatora w stacjach elektroenergetycznych KGHM transformujących napięcie SN/nN,



- c) w miejscach w sieci na poziomie SN i nN, w których energia elektryczna jest zużywana na potrzeby własne KGHM,
- 3) w pozostałych przypadkach – w miejscu wskazanym w umowie o przyłączenie lub umowie dystrybucyjnej albo umowie kompleksowej.

Za zgodą KGHM, w uzasadnionych technicznie przypadkach, dopuszcza się instalację układów pomiarowo-rozliczeniowych po stronie niskiego napięcia transformatora SN/nN, dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kategorii B2 i B1.

Zgoda KGHM uwarunkowana jest akceptacją przez podmiot przyłączany lub odbiorcę, doliczenia ilości strat mocy i energii elektrycznej zapisanych w umowie o przyłączenie lub umowie dystrybucyjnej albo umowie kompleksowej.

**II.4.7.1.5** KGHM wraz z OSDp uzgadniają wspólne protokoły pobierania oraz przetwarzania danych pomiarowych z LSPR, z uwzględnieniem postanowień IRiESP dla potrzeb transmisji danych do Operatora Systemu Przesyłowego i ich zabezpieczenia przed utratą danych.

**II.4.7.1.6** OSD uzgadniają protokół transmisji danych pomiarowych pomiędzy sobą oraz określają standard protokołu transmisji obowiązujący wszystkie podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej.

**II.4.7.1.7** Rozwiązania techniczne poszczególnych układów pomiarowych dzieli się na 7 kategorii:

- 1) kat. B1 - układy pomiarowo-rozliczeniowe dla pomiarów energii elektrycznej dla urządzeń, instalacji lub sieci, o mocy pobieranej lub wprowadzanej do sieci nie większej niż 40 kW; ,
- 2) kat. B2 - układy pomiarowo-rozliczeniowe dla pomiarów energii elektrycznej dla urządzeń, instalacji lub sieci, o mocy pobieranej lub wprowadzanej do sieci większej niż 40 kW i nie większej niż 5 MW, ,
- 3) kat. B3 - układy pomiarowo-rozliczeniowe dla pomiarów energii elektrycznej dla urządzeń, instalacji lub sieci, o mocy pobieranej lub wprowadzanej do sieci większej niż 5 MW,
- 4) kat. C1 – układy pomiarowo-rozliczeniowe dla pomiarów energii elektrycznej dla urządzeń, instalacji lub sieci, o mocy pobieranej lub wprowadzanej do sieci nie większej niż 40 kW ,
- 5) kat. C2 - układy pomiarowo-rozliczeniowe dla pomiarów energii elektrycznej dla urządzeń, instalacji lub sieci, o mocy pobieranej lub wprowadzanej do sieci większej niż 40 kW .

Wartość mocy pobieranej lub wprowadzanej do sieci jest wyznaczana na podstawie wskazań licznika konwencjonalnego lub licznika zdalnego odczytu. W przypadku gdy wartość mocy pobieranej lub wprowadzanej do sieci przez podmiot jest nieznana, wartość mocy pobieranej lub wprowadzanej do sieci jest wyznaczana jako wartość mocy przyłączeniowej.

Dla podmiotów zaliczonych do VI grupy przyłączeniowej stosuje się kategorię układu pomiarowo-rozliczeniowego odpowiednią do poziomu napięcia w miejscu przyłączenia podmiotu do sieci i mocy pobieranej lub wprowadzanej do sieci.

**II.4.7.1.8** Liczniki zdalnego odczytu powinny umożliwiać pomiar i rejestrację wartości

zgodnie z załącznikiem nr 1 i 3 do rozporządzenia pomiarowego.

**II.4.7.1.9** Transmisja danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej do LSPR powinna być realizowana za pośrednictwem:

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

Wymagania co do szybkości i jakości transmisji danych kanałami telekomunikacyjnymi określa KGHM.

**II.4.7.1.10** Dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kategorii B3 wymagane jest stosowanie dwóch układów pomiarowo-rozliczeniowych – układu pomiarowo-rozliczeniowego podstawowego i układu pomiarowo-rozliczeniowego rezerwowego

**II.4.7.1.11** Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego określa KGHM, w warunkach przyłączenia. Dodatkowo miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego może być określone w umowie dystrybucji lub umowie kompleksowej.

W przypadku podmiotów zaliczanych do III i IV grupy przyłączeniowej zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, podmiot ten odpowiada za przygotowanie miejsca zainstalowania licznika zdalnego odczytu lub licznika konwencjonalnego, w przypadku układu pomiarowo-rozliczeniowego zlokalizowanego w obiekcie będącym w eksploatacji tego podmiotu.

W przypadku podmiotów zaliczonych do IV, V i VI grupy przyłączeniowej zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, podmiot ten odpowiada za przygotowanie miejsca zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego, w przypadku układu pomiarowo-rozliczeniowego zlokalizowanego w obiekcie przyłączonym do sieci.

**II.4.7.1.12** Przekładniki prądowe i napięciowe powinny być dobrane zgodnie z kategorią układu pomiarowo-rozliczeniowego i zainstalowane w każdej z faz. Prąd znamionowy przekładników prądowych winien być dostosowany do mocy umownej, tak aby prąd pierwotny wynikający z mocy umownej mieścił się w granicach:

- 1) 20-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5,
- 2) 5-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,5S i 0,2,
- 3) 1-120% prądu znamionowego przekładników o klasie dokładności 0,2S.

W uzasadnionych przypadkach, za zgodą KGHM, dopuszcza się stosowanie przekładników prądowych o przeciążalności do 200% prądu znamionowego, przy zachowaniu dokładności pomiaru wymaganego w danej klasie.

Przekładniki prądowe i napięciowe powinny być tak dobrane, aby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25% a 100% wartości nominalnej mocy uzwojeń/rdzeni przekładników.

- II.4.7.1.13** Do pomiarowego uzwojenia wtórnego przekładników prądowych i napięciowych w układach pomiarowo-rozliczeniowych nie można przyłączać innych przyrządów poza licznikami energii elektrycznej i Analizatorami jakości energii elektrycznej. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się dociążenie przekładników prądowych i napięciowych atestowanymi rezystorami dociążającymi instalowanymi w budowach przystosowanych do plombowania
- II.4.7.1.14** Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) dla przekładników prądowych w układach pomiarowych podstawowych i rezerwowych nowobudowanych i modernizowanych powinien być równy 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.4.7.1.15** Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania. Plombowanie musi umożliwiać zabezpieczenie przed: zmianą parametrów lub nastaw urządzeń wchodzących w skład układu pomiarowego oraz ingerencją powodującą zafałszowanie jego wskazań.
- II.4.7.1.16** Zmiana kwalifikacji układu pomiarowego do kategorii określonej w pkt. II.4.7.1.7., następuje na wniosek odbiorcy lub KGHM. Dostosowanie układu do wymagań nowej kategorii spoczywa na właścicielu układu pomiarowego.
- II.4.7.1.17** W przypadku zmiany charakteru odbioru, KGHM może nakazać wprowadzenie zmian w istniejącym układzie pomiarowo-rozliczeniowym zgodnie z wymaganiami określonymi w IRiESD.
- II.4.7.1.18** Wszelkie stwierdzone nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego lub jego elementu winny być niezwłocznie zgłaszane przez odbiorcę lub KGHM.
- II.4.7.1.19** W przypadku podejrzenia nieprawidłowości działania układu pomiarowego lub jego elementu, odbiorca lub KGHM ma prawo żądać laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowego lub jego elementu.
- II.4.7.1.20** 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 KGHM.
- II.4.7.1.21** KGHM przekazuje zdemontowany element układu pomiarowego do laboratoryjnego sprawdzenia prawidłowości działania w terminie 14-stu dni kalendarzowych od dnia zgłoszenia żądania. Jeżeli właścicielem układu pomiarowego jest podmiot inny niż KGHM, to podmiot ten ma obowiązek przekazać KGHM zdemontowany element układu pomiarowego bezpośrednio po jego demontażu.
- II.4.7.1.22** 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.

**II.4.7.1.23** KGHM przekazuje odbiorcy kopię wyniku laboratoryjnego sprawdzenia, niezwłocznie po jego otrzymaniu.

**II.4.7.1.24** Jeżeli KGHM nie jest właścicielem układu pomiarowego, KGHM zwraca zdemontowany element układu pomiarowego właścicielowi w terminie do 60-go dnia od dnia jego otrzymania od podmiotu wykonującego laboratoryjne sprawdzenie prawidłowości działania, o ile żadna ze stron nie wystąpi z wnioskiem, o którym mowa w pkt. II.4.7.1.25.

**II.4.7.1.25** W ciągu 30-stu dni kalendarzowych od dnia otrzymania kopii wyniku badania laboratoryjnego, odbiorca lub KGHM może zlecić wykonanie dodatkowej ekspertyzy badanego uprzednio zdemontowanego elementu układu pomiarowego. KGHM umożliwia przeprowadzenie takiej ekspertyzy.

**II.4.7.1.26** Koszt ekspertyzy, o której mowa w pkt. II.4.7.1.25. pokrywa podmiot, który wnioskuje o jej przeprowadzenie.

**II.4.7.1.27** W okresie zdemontowania elementu układu pomiarowego, właściciel układu pomiarowego zapewni zastępczy element układu pomiarowego, który będzie spełniał wymagania techniczne określone w IRiESD.

**II.4.7.1.28** W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu układu pomiarowego, z wyłączeniem nielegalnego poboru energii elektrycznej, właściciel układu pomiarowego zwraca koszty, o których mowa w pkt. II.4.7.1.22. i II.4.7.1.26., a KGHM 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.4.7.1.29** W przypadku stwierdzenia prawidłowości 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.4.7.1.30** W przypadku wymiany układu pomiarowego lub jego elementu w trakcie dostarczania energii elektrycznej, a także po zakończeniu jej dostarczania, KGHM wydaje odbiorcy/wytwórcy dokument zawierający dane identyfikujące układ pomiarowy i stan wskazań licznika w chwili demontażu.

## **II.4.7.2 Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kategorii B**

**II.4.7.2.1** Dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kategorii B1, B2 i B3 powinny być spełnione następujące wymagania:

- 1) przekładniki prądowe mają klasę dokładności nie gorszą niż 0,2S,
- 2) przekładniki napięciowe mają klasę dokładności nie gorszą niż 0,2,
- 3) 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,
- 4) w przypadku kategorii B3 liczniki zdalnego odczytu w układzie pomiarowo-rozliczeniowym podstawowym i rezerwowym mogą być zasilane z jednego rdzenia lub uzwojenia przekładników.

### **II.4.7.3 Wymagania dla układów pomiarowo-rozliczeniowych kategorii C.**

#### **II.4.7.3.1 Układy pomiarowo-rozliczeniowe kategorii C1 spełniają następujące wymagania:**

- 1) przekładniki prądowe, o ile występują w układzie pomiarowo-rozliczeniowym, mają klasę dokładności nie gorszą niż 0,2,
- 2) 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. Powyższe wymagania dotyczą układów pomiarowo-rozliczeniowych instalowanych lub modernizowanych objętych postępowaniami przetargowymi wszczętymi po dniu wejścia w życie rozporządzenia pomiarowego.

#### **II.4.7.3.2 Wymagania dla układów pomiarowych kategorii C2 są następujące:**

- 1) przekładniki prądowe, o ile występują mają klasę dokładności nie gorszą niż 0,2,
- 2) 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.

Powyższe wymagania dotyczą układów pomiarowo-rozliczeniowych instalowanych lub modernizowanych objętych postępowaniami przetargowymi wszczętymi po dniu wejścia w życie rozporządzenia pomiarowego.

### **II.4.8. Wymagania związane z systemami teletransmisyjnymi.**

**II.4.8.1** KGHM odpowiada za utrzymanie infrastruktury telekomunikacyjnej i informatycznej niezbędnej do właściwego prowadzenia ruchu sieci dla obszaru swojego działania.

**II.4.8.2** Infrastruktura telekomunikacyjna powinna umożliwiać współpracę z operatorami sąsiednich systemów dystrybucyjnych, w tym zwłaszcza z OSDp, a w przypadkach określonych przez KGHM również z podmiotami zakwalifikowanymi do pozostałych grup przyłączeniowych.

**II.4.8.3** W zakresach, gdzie wymagane jest dostosowanie infrastruktury do potrzeb wymienionych w pkt. II.4.8.1. zainteresowane strony wzajemnie uzgadniają między sobą zakres i szczegółowe wymagania, wraz z określeniem sposobów sfinansowania niezbędnych działań w obszarze budowy, eksploatacji oraz zapewnienia pewności i jakości transmisji.

## **II.5 DANE PRZEKAZYWANE DO KGHM PRZEZ PODMIOTY PRZYŁĄCZONE I PRZYŁĄCZANE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**II.5.1.** Zakres danych.

**II.5.1.1** Dane przekazywane do KGHM przez podmioty przyłączane i przyłączone do sieci dystrybucyjnej obejmują:

- 1) dane opisujące stan istniejący,
- 2) dane prognozowane dla perspektywy określonej przez KGHM,
- 3) dane pomiarowe opisujące stan pracy sieci, inne niż pomiary energii elektrycznej.

**II.5.1.2** Wytwórcy posiadający jednostki wytwórcze oraz farmy wiatrowe przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM o mocy osiągalnej równej 5 MW i wyższej, przekazują dane do Centralnego rejestru jednostek wytwórczych prowadzonego przez OSP zgodnie z zasadami opisanymi w IRiESP. Odbiorcy lub wytwórcy posiadający źródła energii elektrycznej o łącznej mocy zainstalowanej 200 kW lub większej w danym obiekcie, przyłączeni do sieci dystrybucyjnej OSDn zobowiązani są do przekazywania do OSP lub do KGHM danych strukturalnych, na zasadach określonych w Kodeksach sieci lub TCM.

**II.5.1.3** Wytwórcy energii elektrycznej w mikroinstalacji przekazują KGHM dane określone w pkt II.5.4.

## **II.5.2. Dane opisujące stan istniejący.**

**II.5.2.1** Wytwórcy przekazują do KGHM następujące dane opisujące stany istniejące swoich instalacji i urządzeń:

- 1) nazwę węzła i napięcie przyłączenia,
- 2) moc osiągalną,
- 3) schematy, plany i konfigurację głównych układów elektrycznych,
- 4) dane jednostek wytwórczych,
- 5) dane techniczne aparatury rozdzielczej, sterującej oraz elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej.

**II.5.2.2** Odbiorcy wskazani przez KGHM przyłączeni do sieci SN i nN, przekazują do KGHM następujące dane opisujące stan istniejący swoich instalacji i urządzeń:

- 1) dane o węzłach i ich wyposażeniu, liniach wraz ze schematami i planami, transformatorach,
- 2) dane o ewentualnych jednostkach wytwórczych,
- 3) dane techniczne aparatury rozdzielczej, sterującej oraz elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej.

**II.5.2.3** Formę przekazywanych danych, termin oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z KGHM.

## **II.5.3. Dane prognozowane dla perspektywy czasowej określonej przez KGHM.**

**II.5.3.1** Dane prognozowane opisujące warunki pracy urządzeń, instalacji i sieci podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej KGHM obejmują dla każdego roku w zależności od potrzeb:

- 1) informacje o jednostkach wytwórczych,
- 2) informacje o zapotrzebowaniu na moc i energię elektryczną,
- 3) informacje o wymianie międzysystemowej,
- 4) informacje o projektach zarządzania popytem,
- 5) inne dane w zakresie uzgodnionym przez KGHM i podmiot przyłączony do sieci dystrybucyjnej KGHM.

**II.5.3.2** Informacje o jednostkach wytwórczych, o których mowa w pkt.II.5.3.1., obejmują w zależności od potrzeb:

- 1) rodzaje jednostek wytwórczych, lokalizację i charakter ich pracy,
- 2) moce i przewidywane ograniczenia w produkcji energii elektrycznej,
- 3) przewidywaną elastyczność pracy,
- 4) liczbę dni remontów planowych,
- 5) techniczny i księgowy czas eksploatacji,
- 6) sprawności wytwarzania energii elektrycznej,
- 7) rodzaj paliwa, jego charakterystykę i możliwości pozyskania,
- 8) skuteczności instalacji oczyszczania spalin,
- 9) dane o ograniczeniach zawartych w posiadanych pozwoleniach związanych z ochroną środowiska oraz czas ich obowiązywania,
- 10) dla jednostek wytwórczych pompowych sprawności pompowania i wytwarzania oraz pojemność zbiornika górnego.

**II.5.3.3** Odbiorcy wskazani przez KGHM przyłączeni do sieci SN i nN, przekazują do KGHM następujące informacje o zapotrzebowaniu na moc i energię elektryczną, o których mowa w pkt. II.5.3.1.:

- 1) zapotrzebowanie na moc i energię elektryczną,
- 2) krzywe obciążeń w wybranych dobach reprezentatywnych,
- 3) miesięczne bilanse mocy i energii.

**II.5.3.4** Formę przekazywanych danych prognozowanych, termin oraz sposób przekazania podmioty uzgadniają z KGHM.

**II.5.3.5** Podmioty przyłączone do sieci OSDn, zobowiązani są do przekazywania do OSP lub do KGHM danych czasu rzeczywistego lub danych planistycznych, na zasadach określonych w Kodeksach sieci lub TCM.

#### **II.5.4. Dane przekazywane przez wytwórców energii elektrycznej w mikroinstalacji.**

**II.5.4.1** Wytwórcy energii elektrycznej w mikroinstalacji, których źródła przyłączone są do sieci dystrybucyjnej OSDn, informują KGHM o:

- 1) zmianie rodzaju mikroinstalacji i jej mocy zainstalowanej elektrycznej - w terminie 14 dni od dnia zmiany tych danych;
- 2) zawieszeniu trwającym od 30 dni do 24 miesięcy lub zakończeniu 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;
- 3) ilości:
  - a) wytworzonej przez niego energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji,
  - b) energii elektrycznej sprzedanej przez niego sprzedawcy zobowiązanemu, o którym mowa w art. 40 ust. 1 ustawy OZE, w terminie 7 dni od dnia zakończenia kwartału;
- 4) dacie wytworzenia po raz pierwszy energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w mikroinstalacji lub o dacie zakończenia modernizacji tej instalacji - w terminie 7 dni od tej daty.

## **II.6 ZASADY PLANOWANIA ROZWOJU**

- II.6.1.** KGHM opracowuje plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną.
- II.6.2.** Plan rozwoju obejmuje zakres określony w Ustawie.
- II.6.3.** Projekt planu rozwoju podlega uzgodnieniu z Prezesem URE.
- II.6.4.** KGHM współpracuje z innymi operatorami systemów dystrybucyjnych elektroenergetycznych, pozostałymi przedsiębiorstwami energetycznymi, organami administracyjnymi i samorządów terytorialnych oraz odbiorcami, których urządzenia, instalacje lub sieci są przyłączone do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej, w celu koordynacji planowania rozwoju tej sieci.
- II.6.5.** Po pozytywnym zaopiniowaniu planu rozwoju przez organy administracji państwowej KGHM może wystąpić z wnioskiem do tych organów o wprowadzenie zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

## **III. EKSPLOATACJA URZĄDZEŃ, INSTALACJI I SIECI**

### **III.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE**

- III.1.1.** Urządzenia przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM muszą spełniać warunki legalizacji, uzyskiwania homologacji 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:

- 1) niezawodności współdziałania z siecią,
- 2) bezpieczeństwa obsługi i otoczenia po spełnieniu wymagań ochrony środowiska,
- 3) zgodności z wymaganiami odrębnych przepisów, a w szczególności przepisów: prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwpożarowej, o dozorcze technicznym, właściwych Polskich Norm.

- III.1.2.** Zasady i standardy techniczne eksploatacji sieci dystrybucyjnej KGHM obejmują zagadnienia związane z:

- 1) przyjmowaniem urządzeń, instalacji i sieci do eksploatacji,
- 2) prowadzeniem zabiegów eksploatacyjnych,
- 3) przekazaniem urządzeń, instalacji i sieci do remontu lub wycofywaniem z eksploatacji,
- 4) dokonywaniem uzgodnień z OSDp i sąsiednimi OSD przy wykonywaniu prac eksploatacyjnych,
- 5) prowadzeniem dokumentacji technicznej i prawnej.

- III.1.3.** Właściciel urządzeń, instalacji lub sieci odpowiada za ich należyty stan techniczny w tym za prawidłowe ich utrzymanie oraz prowadzenie eksploatacji przy zachowaniu należytej staranności poprzez m.in. wykonywanie oględzin,



przeglądów, konserwacji i remontów oraz badań, pomiarów i prób eksploatacyjnych.

Właściciel urządzeń, instalacji lub sieci może na podstawie umowy powierzyć prowadzenie eksploatacji swoich urządzeń, instalacji lub sieci innemu podmiotowi, z uwzględnieniem zasad określonych w niniejszej IRiESD.

**III.1.4.** Dopuszcza się w umowie zawartej pomiędzy właścicielem urządzeń, instalacji lub sieci oraz KGHM, uzgodnienie innych niż określone w niniejszej IRiESD standardów eksploatacji urządzeń, instalacji lub sieci.

**III.1.5.** KGHM prowadzi eksploatację własnych urządzeń elektroenergetycznych zgodnie z postanowieniami 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 KGHM zobowiązane są do eksploataowania sieci, urządzeń i instalacji będących ich własnością w sposób nie zagrażający bezpiecznej pracy systemu dystrybucyjnego. Granicę eksploatacji sieci, urządzeń i instalacji (w tym układy automatyki zabezpieczeniowej, telemechaniki i układy pomiarowo-rozliczeniowe) oraz obowiązki stron w zakresie utrzymywania tych elementów w należyтым stanie technicznym, reguluje umowa o świadczenie usług dystrybucyjnych lub umowa kompleksowa.

KGHM 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.** Wytyczne w zakresie wykonywania oględzin, przeglądów, oceny stanu technicznego oraz konserwacji i remontów urządzeń, instalacji oraz sieci dystrybucyjnych określa KGHM.

## **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 IRiESD, w zawartych umowach, a także warunków zawartych w dokumentacji projektowej i fabrycznej oraz spełnieniu wymagań, o których mowa w pkt. VII.4. Przyjmowane do eksploatacji urządzenia, instalacje i sieci w zależności od potrzeb, powinny posiadać wymaganą dokumentację prawną i techniczną.

**III.2.2.** Określone przez KGHM urządzenia przyłączane lub przyłączone do sieci 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 uzgadniane pomiędzy właścicielem lub podmiotem prowadzącym eksploatację urządzeń, KGHM i wykonawcą prac, z uwzględnieniem wymagań producenta urządzeń.

**III.2.4.** Właściciel urządzeń, instalacji i sieci (w porozumieniu z KGHM, jeżeli właścicielem nie jest KGHM) 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.** KGHM, 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.

### **III.3. PRZEKAZANIE URZĄDZEŃ DO REMONTU, PRZEBUDOWY LUB WYCOFYWANIE Z EKSPLOATACJI**

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

**III.3.2.** Datę i sposób przekazania urządzeń do remontu, przebudowy lub wycofania z eksploatacji należy uzgodnić z KGHM.

### **III.4. UZGADNIANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH Z OPERATORAMI SYSTEMÓW DYSTRYBUCYJNYCH**

**III.4.1.** Wszystkie prace wykonywane w sieciach dystrybucyjnych KGHM są prowadzone w uzgodnieniu z KGHM.

**III.4.2.** W przypadku powierzenia prowadzenia eksploatacji urządzeń, instalacji lub sieci innemu podmiotowi, szczegółowe zasady i terminy dokonywania uzgodnień prac eksploatacyjnych z KGHM reguluje umowa.

**III.4.3.** KGHM dokonuje niezbędnych uzgodnień planowanych prac eksploatacyjnych w zakresie, w jakim mogą one mieć wpływ na pracę sieci, której ruch prowadzą inni operatorzy, w szczególności OSDp.

### **III.5. DOKUMENTACJA TECHNICZNA I PRAWNA**

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

- 1) dla obiektu elektroenergetycznego – dokumentację prawną i techniczną,
- 2) 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 określa umowa.

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

- 1) wymagane przepisami prawa decyzje, pozwolenia i zgłoszenia,
- 2) dokumenty stwierdzające stan prawno-własnościowy nieruchomości.

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

- 1) dokumentację projektową i powykonawczą,
- 2) protokół zakwalifikowania pomieszczeń i ich stref lub przestrzeni zewnętrznych do kategorii niebezpieczeństwa pożarowego lub zagrożenia wybuchem,
- 3) dokumentację techniczno-ruchową urządzeń,
- 4) dokumentację związaną z ochroną środowiska naturalnego,
- 5) dokumentację eksploatacyjną i ruchową.

**III.5.4.** Dokumentacja eksploatacyjna i ruchowa w zależności od potrzeb, rodzaju obiektu, urządzenia lub grupy urządzeń obejmuje m.in.:

- 1) dokumenty przyjęcia do eksploatacji,
- 2) instrukcję eksploatacji wraz z niezbędnymi załącznikami,
- 3) instrukcję współpracy ruchowej (IWR)
- 4) dokumenty dotyczące oględzin, przeglądów, konserwacji, napraw i remontów, w tym dokumenty dotyczące rodzaju i zakresu uszkodzeń i napraw,
- 5) protokoły zawierające wyniki przeprowadzonych badań, prób i pomiarów,
- 6) wykaz niezbędnych części zamiennych,
- 7) dokumenty z przeprowadzonej oceny stanu technicznego,
- 8) dziennik operacyjny,
- 9) schemat elektryczny obiektu z zaznaczeniem granic własności,
- 10) wykaz nastawień zabezpieczeń i automatyki,
- 11) karty przełączeń,
- 12) ewidencję założonych uziemień,
- 13) programy łączeniowe,
- 14) 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.:

- 1) ogólną charakterystykę urządzenia,
- 2) niezbędne warunki eksploatacji urządzenia,
- 3) wymagania dotyczące kwalifikacji osób zajmujących się eksploatacją,
- 4) określenie czynności związanych z uruchomieniem, obsługą w czasie pracy i wyłączeniem urządzenia w warunkach normalnej eksploatacji,
- 5) zakresy przeprowadzania oględzin, przeglądów oraz prób, pomiarów i badań,
- 6) wymagania w zakresie konserwacji i napraw,

- 7) zasady postępowania w razie awarii, pożaru i w przypadku innych zakłóceń w pracy urządzenia,
- 8) wykaz niezbędnego sprzętu ochronnego,
- 9) informacje o środkach łączności,
- 10) wymagania związane z ochroną środowiska naturalnego,
- 11) zakresy wykonywania zapisów ruchowych, w tym wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej,
- 12) 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.** KGHM, w zakresie posiadanego majątku, zapewnia rezerwy urządzeń i części zapasowych, niezbędne z punktu widzenia bezpiecznej pracy systemu elektroenergetycznego.

**III.6.2.** W przypadku powierzenia KGHM prowadzenia eksploatacji przez właściciela urządzeń zawarta umowa powinna regulować zasady utrzymywania niezbędnej rezerwy urządzeń i części zapasowych.

### **III.7. WYMIANA 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 KGHM informacje eksploatacyjne o sieci dystrybucyjnej KGHM w zakresie związanym z bezpieczeństwem i niezawodnością pracy ich urządzeń i instalacji.

**III.7.2.** Wymiana informacji eksploatacyjnych obejmuje w zależności od potrzeb:

- 1) informacje niezbędne do sporządzenia schematów sieci dystrybucyjnej,
- 2) wyniki oględzin, przeglądów i oceny stanu technicznego,
- 3) wyniki badań, pomiarów i prób eksploatacyjnych,
- 4) parametry obiektów, urządzeń i sieci zmienione w wyniku podjęcia działań eksploatacyjnych,
- 5) informacje związane z elektroenergetyczną automatyką zabezpieczeniową,
- 6) imienne wykazy osób, wraz z danymi teleadresowymi, odpowiedzialnych za podejmowanie działań eksploatacyjnych.

**III.7.3.** Informacje eksploatacyjne, o których mowa w pkt. III.7.2., są aktualizowane i przekazywane na bieżąco.

**III.7.4.** Operatorzy systemów dystrybucyjnych oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM stosują jednolite nazewnictwo i numerację swoich obiektów i urządzeń.

**III.7.5.** Spory wynikające z proponowanego nazewnictwa i numeracji w zakresie sieci dystrybucyjnej KGHM i obiektów i urządzeń przyłączonych do sieci KGHM – rozstrzyga KGHM.

**III.7.6.** KGHM sporządza i aktualizuje schematy sieci dystrybucyjnej KGHM.

### **III.8. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

**III.8.1.** KGHM oraz podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM są zobowiązane do przestrzegania zasad ochrony środowiska, określonych obowiązującymi normami i przepisami prawnymi.

**III.8.2.** KGHM stosuje 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 obowiązującymi przepisami prawa.

### **III.9. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA**

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

**III.9.2.** KGHM zapewnia opracowanie instrukcji przeciwpożarowych dla określonych obiektów, układów, urządzeń i instalacji eksploatowanej przez siebie sieci dystrybucyjnej.

### **III.10. PLANOWANIE PRAC EKSPLOATACYJNYCH**

**III.10.1.** KGHM opracowuje roczny plan remontów oraz stosownie do potrzeb plan prac eksploatacyjnych dla urządzeń, instalacji i sieci dystrybucyjnej KGHM obejmujący w szczególności oględziny, przeglądy oraz badania i pomiary.

**III.10.2.** KGHM zapewnia realizację doraźnych prac eksploatacyjnych, mających na celu naprawę uszkodzeń zagrażających prawidłowemu funkcjonowaniu urządzeń, instalacji i sieci dystrybucyjnej KGHM lub stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i środowiska naturalnego.

**III.10.3.** Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM uzgadniają z KGHM prace eksploatacyjne w zakresie, w jakim mogą mieć one wpływ na ruch i eksploatację sieci dystrybucyjnej.

**III.10.4.** Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej KGHM są zobowiązane do przestrzegania zasad i trybu planowania wyłączeń w sieci dystrybucyjnej KGHM ustalonego w pkt. VI.6.

**III.10.5.** Podmioty planujące realizację prac eksploatacyjnych wymagających wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej KGHM przekazują do KGHM zgłoszenia wyłączeń elementów sieci. Zawartość i terminy przekazywania zgłoszeń określono w pkt. VI.6.

### **III.11. WARUNKI BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA PRAC**

**III.11.1.** KGHM opracowuje instrukcję organizacji bezpiecznej pracy, obowiązującą osoby eksploatujące jego urządzenia, instalacje i sieci.

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

## **IV. BEZPIECZEŃSTWO FUNKCJONOWANIA SYSTEMU ELEKTROENERGETYCZNEGO**

### **IV.1. BEZPIECZEŃSTWO DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ, AWARIA SIECIOWA I AWARIA W SYSTEMIE**

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

OSP zgodnie z IRiESP opracowuje i aktualizuje plan obrony systemu i plan odbudowy zgodnie z NC ER.

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

- 1) awaria w systemie,
- 2) awaria sieciowa.

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

- 1) działań wynikających z wprowadzenia stanu nadzwyczajnego,
- 2) katastrofy naturalnej albo bezpośredniego zagrożenia wystąpienia awarii technicznej,
- 3) 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,
- 4) strajku lub niepokojów społecznych,
- 5) obniżenia dostępnych rezerw zdolności wytwórczych poniżej niezbędnych wielkości lub braku możliwości ich wykorzystania.

**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 TCM.

- IV.1.4.** OSP ma prawo stosować zgodnie z TCM procedury awaryjne w przypadku wystąpienia każdej z poniższych sytuacji:
- 1) zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym awarii sieciowej lub awarii w systemie,
  - 2) awarii systemów teleinformatycznych o podstawowym znaczeniu dla realizacji bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi, między innymi takich jak WIRE, SOWE, system planowania pracy jednostek wytwórczych lub systemy wspomagania dyspozytorskiego.
- IV.1.5.** W przypadku stwierdzenia przez OSP zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej wytwórcy oraz odbiorcy przyłączeni do sieci dystrybucyjnej stosują się do poleceń KGHM. W przypadkach awarii sieciowych i awarii w systemie nie powodujących wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, bezpośrednie polecenia właściwych operatorów realizują podmioty bezpośrednio zaangażowane w proces usunięcia skutków awarii.
- IV.1.6.** KGHM wraz z OSDp podejmują, zgodnie z IRiESP, niezwłoczne działania zmierzające do likwidacji zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, awarii sieciowej lub awarii w systemie i odbudowy KSE na podstawie planu odbudowy.
- IV.1.7.** KGHM w uzgodnieniu z OSDp 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:
- 1) podział kompetencji służb dyspozytorskich,
  - 2) awaryjne układy pracy sieci,
  - 3) wykaz operacji ruchowych wykonywanych w poszczególnych fazach odbudowy zasilania,
  - 4) dane techniczne niezbędne do odbudowy zasilania, tryb i zasady wymiany informacji i poleceń dyspozytorskich.
- IV.1.9.** Jeżeli zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, w tym awaria sieciowa lub awaria w systemie, lub też przewidziana procedura likwidacji awarii lub zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej stanowi zagrożenie dla użytkowników systemu nie objętych awarią lub stanem zagrożenia, KGHM udziela tym użytkownikom niezbędnych informacji o zagrożeniu i sposobach przeciwdziałania rozszerzaniu się awarii lub stanu zagrożenia.
- IV.1.10.** W celu ustalenia przebiegu awarii sieci dystrybucyjnej, przyczyny jej powstania, a także zaproponowania działań zapobiegających powstaniu podobnych awarii w przyszłości, operator systemu dystrybucyjnego ma prawo powołać komisję poawaryjną. W pracach komisji biorą udział przedstawiciele podmiotów, których urządzenia, instalacje lub sieci brały bezpośredni udział w awarii.

**IV.2. BEZPIECZEŃSTWO PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**IV.2.1.** KGHM prowadzi ruch sieci dystrybucyjnej w sposób zapewniający bezpieczeństwo realizacji dostaw energii elektrycznej siecią dystrybucyjną KGHM.

**IV.2.2.** KGHM dotrzymuje standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej i standardów jakościowych obsługi odbiorców.

**IV.3. WPROWADZANIE 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, 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, OSDp i KGHM podejmują we współpracy z użytkownikami systemu wszelkie możliwe działania przy wykorzystaniu dostępnych środków mających na celu usunięcie zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej i zapobieżenia jego negatywnym skutkom.

KGHM, na polecenie OSP, w szczególności wydaje polecenia zmniejszenia ilości pobieranej energii elektrycznej przez odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na obszarze działania KGHM 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:

- 1) tryb normalny,
- 2) tryb normalny na polecenie OSP,
- 3) tryb awaryjny,
- 4) tryb automatyczny,
- 5) tryb ograniczenia poziomu napięcia.

**IV.3.1.4** KGHM nie ponosi odpowiedzialności za skutki ograniczeń w dostawach energii elektrycznej wprowadzonych zgodnie z przepisami prawa oraz zgodnie z niniejszą IRiESD.

**IV.3.2. Tryb normalny.**

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



- 1) bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej Polskiej polegającego na długookresowym braku równowagi na rynku paliwowo-energetycznym,
- 2) bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej,
- 3) bezpieczeństwa osób,
- 4) wystąpienia znacznych strat materialnych.

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

- IV.3.2.2** Wniosek, o którym mowa w pkt IV.3.2.1., sporządza minister właściwy dla spraw energii z własnej inicjatywy lub na podstawie zgłoszenia OSP.
- IV.3.2.3** OSP we współpracy z OSDp i OSDn (działającego za pośrednictwem OSDp) opracowuje plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej na wypadek wystąpienia okoliczności przywołanych w pkt IV.3.2.1. Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej nie mogą powodować bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia osób; uszkodzenia lub zniszczenia urządzeń lub ich zespołów - wykorzystywanych bezpośrednio w procesach technologicznych; zakłóceń w funkcjonowaniu urządzeń lub ich zespołów - przeznaczonych bezpośrednio do wytwarzania, przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej lub ciepła lub do wydobywania, przesyłania lub dystrybucji paliw gazowych.
- IV.3.2.4** Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadzane w trybie normalnym mogą dotyczyć odbiorcy w zakresie posiadanego przez niego obiektu, dla którego określona w umowach łączna wielkość mocy umownej wynosi co najmniej 300 kW, z wyłączeniem obiektów wskazanych w rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 11 ust. 6 Ustawy jako obiekty podlegające ochronie przed ograniczeniami w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej.
- IV.3.2.5** W przypadku, gdy odbiorca posiada więcej niż jeden obiekt, ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej dotyczą każdego z obiektów, dla którego określona w umowach łączna wielkość mocy umownej została ustalona w wysokości co najmniej 300 kW.
- IV.3.2.6** W przypadku, gdy odbiorca posiada obiekt, dla którego określona w umowach łączna wielkość mocy umownej może być różna w poszczególnych miesiącach, w zakresie tego obiektu odbiorca ten podlega ochronie przed ograniczeniami w tych miesiącach, dla których łączna wielkość mocy umownej wynosi poniżej 300 kW.
- IV.3.2.7** Przyporządkowane odbiorcom podlegającym ograniczeniom, wymienionym w pkt IV.3.2.4., wielkości mocy maksymalnej oraz mocy minimalnej poboru energii elektrycznej następuje w oparciu o przepisy rozporządzenia wydanego na podstawie art. 11 ust. 6 Ustawy.
- IV.3.2.8** Plany wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, o których mowa w pkt IV.3.2.3. obowiązują dla okresu od dnia 1 czerwca danego roku do dnia 31 maja roku następnego i wymagają:

- 1) uzgodnienia z Prezesem URE w przypadku planów opracowywanych przez OSP,
- 2) uzgodnienia z OSP w przypadku planów opracowywanych przez OSDp,
- 3) uzgodnienia z OSDp w przypadku planów opracowywanych przez KGHM.

Aktualizacja planów wprowadzania ograniczeń dla obiektów odbiorców nie powoduje konieczności aktualizacji planu wprowadzania ograniczeń KGHM i OSDp.

**IV.3.2.9** Procedura przygotowania planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie normalnym obejmuje:

- 1) przygotowanie przez KGHM planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w stosunku do odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na obszarze działania KGHM,
- 2) przekazanie przez KGHM do OSDp planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej najpóźniej do dnia 15 marca danego roku w celu uwzględnienia planu KGHM w planie OSDp;
- 3) przekazanie przez KGHM do odbiorcy planu wprowadzania ograniczeń dla odbiorcy w zakresie posiadanego przez niego obiektu, zawierający wielkości łączne mocy określone dla obiektu w poszczególnych stopniach zasilania na adres poczty elektronicznej wskazany w umowach w terminie do 15 kwietnia danego roku.

**IV.3.2.10** Jeżeli umowa dystrybucyjna lub umowa kompleksowa nie zawiera adresu poczty elektronicznej, do czasu wskazania przez odbiorcę adresu poczty elektronicznej, o którym mowa powyżej, KGHM przesyła odbiorcy plan wprowadzania ograniczeń dla odbiorcy w zakresie posiadanego przez niego obiektu na adres korespondencyjny wskazany w umowie dystrybucyjnej lub umowie kompleksowej. Odbiorcy są zobowiązani do niezwłocznego pisemnego informowania KGHM, z którym zawarli umowę o świadczenie usługi dystrybucji o każdej zmianie adresu poczty elektronicznej, wskazanej w umowach. 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:

- 1) 11 stopień zasilania określa, że odbiorca może pobierać moc w obiekcie w wielkościach i na zasadach określonych w umowach;
- 2) 12 stopień zasilania określa, że odbiorca może pobierać w obiekcie łączną moc do wysokości mocy maksymalnej poboru określonej dla tego obiektu;
- 3) 20 stopień zasilania określa, iż odbiorca może pobierać w obiekcie łączną moc do wysokości mocy minimalnej poboru określonej dla tego obiektu;
- 4) wielkości łączne maksymalnych mocy określone dla obiektu, które odbiorca może pobierać, w stopniach zasilania od 12 do 20, wynikają z równomiernego podziału zakresu mocy - od wielkości mocy maksymalnej poboru, określonej dla 12 stopnia zasilania, do wielkości mocy minimalnej poboru, określonej dla 20 stopnia zasilania.

**IV.3.2.11** Moc minimalną poboru oraz moc maksymalną poboru dla odbiorcy przyłączonego do sieci dystrybucyjnej OSDn, o którym mowa w pkt. IV.3.2.4., określa OSDn zgodnie z przepisami rozporządzenia wydanego na podstawie art. 11 ust. 6 Ustawy.

- IV.3.2.12** Wielkości łączne mocy określone dla obiektu w poszczególnych stopniach zasilania, o których mowa w pkt. IV.3.2.10., dla odbiorcy przyłączonego do sieci dystrybucyjnej OSDn, wyznacza OSDn.
- IV.3.2.13** Odbiorca, inny OSDn niż KGHM przyłączony do sieci KGHM, zobowiązany jest do współpracy z KGHM przy sporządzeniu planów wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej.
- IV.3.2.14** OSDn inny niż KGHM przyłączony do sieci KGHM zobowiązany jest do przekazywania w terminie do dnia 1 marca danego roku swój plan wprowadzania ograniczeń do OSDn KGHM w celu uwzględnienia tego planu w planie wprowadzania ograniczeń OSDp KGHM.
- IV.3.2.15** Odbiorca niezwłocznie informuje KGHM o ustaniu okoliczności uzasadniających podleganie ochronie przed wprowadzaniem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, określonych w rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 11 ust. 6 Ustawy, w zakresie posiadanego przez odbiorcę obiektu lub jego wyodrębnionej części.
- IV.3.2.16** W trybie normalnym ograniczenia w poborze energii elektrycznej są realizowane przez odbiorców, stosownie do komunikatów i powiadomień operatorów o obowiązujących stopniach zasilania. Obowiązujące stopnie zasilania określa OSP.

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 oraz na stronach internetowych operatorów. Stopnie zasilania obowiązują w czasie określonym w tych komunikatach. KGHM indywidualnie powiadamia odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej OSDn o wprowadzeniu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej oraz o wprowadzeniu, w trakcie trwania ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, innych stopni zasilania niż stopnie zasilania ogłoszone w komunikatach radiowych, przysyłając odbiorcy wiadomość tekstową na adres poczty elektronicznej lub na numer telefonu wskazany przez odbiorcę w umowach. Jeżeli umowa dystrybucyjna albo kompleksowa nie zawiera adresu poczty elektronicznej lub numeru telefonu komórkowego, do czasu przekazania KGHM przez odbiorcę adresu poczty elektronicznej lub numeru telefonu komórkowego, o którym mowa powyżej, KGHM nie powiadamia odbiorcy o wprowadzeniu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej oraz wprowadzeniu innych stopni zasilania niż stopnie zasilania ogłoszone w komunikatach radiowych. Odbiorcy są zobowiązani do niezwłocznego pisemnego informowania KGHM, z którym zawarli umowę o świadczenie usługi dystrybucji o każdej zmianie adresu poczty elektronicznej lub numeru telefonu komórkowego, wskazanych w umowach.

- IV.3.2.17** Powiadomienie o zmianie wprowadzonych stopni zasilania innych niż stopnie zasilania ogłoszone w komunikatach radiowych KGHM zamieszcza również na swojej stronie internetowej. Powiadomienia te są stosowane przez odbiorcę w pierwszej kolejności w stosunku do powiadomień ogłaszanych w komunikatach radiowych.

**IV.3.2.18** Odbiorcy objęci planem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej realizują polecenia dyspozytorskie dotyczące ograniczeń.

**IV.3.2.19** Odbiorcy objęci planem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej rejestrują w czasie trwania ograniczeń:

- 1) poleczone stopnie zasilania,
- 2) wielkości poboru mocy w poszczególnych stopniach zasilania.

**IV.3.2.20** W pozostałym zakresie, nieuregulowanym w niniejszym IRiESD, do ograniczeń w poborze i dostarczaniu energii elektrycznej określonych w pkt. IV.3.2. zastosowanie mają przepisy rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 11 ust. 6 Ustawy.

### **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.3.2.14. Wydanie stosownych komunikatów za pośrednictwem środków masowego przekazu zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu, o którym mowa w art 11 ust. 6 Ustawy, następuje w możliwie najkrótszym terminie.

### **IV.3.4. Tryb awaryjny.**

#### **IV.3.4.1 Tryb awaryjny sieciowy.**

**IV.3.4.1.1** OSP może wprowadzić przerwy w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, realizowane w postaci wyłączeń awaryjnych odbiorców w trybie awaryjnym sieciowym, jeżeli zaistnieje co najmniej jeden z poniższych przypadków:

- 1) Gdy jest to konieczne do zapobieżenia rozprzestrzenianiu się lub pogarszaniu stanu zagrożenia,
- 2) W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej uniemożliwiającego zapewnienie bezpieczeństwa pracy sieci,
- 3) W przypadku zagrożenia wystąpienia lub wystąpienia awarii w KSE,
- 4) w przypadku zagrożenia bezpiecznej pracy urządzeń, instalacji lub sieci lub zagrożenia bezpieczeństwa osób, mienia lub środowiska.

Tryb awaryjny sieciowy w przypadkach, o których mowa w pkt 2) – 4) może być wprowadzony nie dłużej niż na okres 72 godzin.

IV.3.4.1.2 Wyłączenia awaryjne odbiorców w trybie awaryjnym sieciowym (dalej „wyłączenia awaryjne sieciowe”) są realizowane na polecenie OSP. W szczególnych przypadkach, w szczególności w związku z zagrożeniem bezpieczeństwa osób, KGHM może dokonać wyłączeń awaryjnych sieciowych bez wydania polecenia OSP. W takim przypadku KGHM jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić o tym służby dyspozytorskie OSP – ODM.

IV.3.4.1.3 Wyłączenia awaryjne sieciowe są realizowane w stopniach A1 – A5. Stopnie od A1 do A5 powinny zapewniać równomierny spadek poboru mocy czynnej, każdy w przedziale 9 – 11% prognozowanego zapotrzebowania na moc. Wyłączenia awaryjne sieciowe wprowadzone łącznie w stopniach od A1 do A5 powinny zapewnić zmniejszenie poboru mocy czynnej o 50% prognozowanego zapotrzebowania na moc.

IV.3.4.1.4 Wyłączenia awaryjne sieciowe są realizowane:

- 1) poprzez wyłączenia linii o napięciu 110 kV, transformatorów 110 kV/SN lub linii i stacji SN,
- 2) poprzez zmniejszenie ilości pobieranej energii elektrycznej przez odbiorców końcowych przyłączonych do sieci o napięciu 110 kV lub wyższym, za której ruch sieciowy odpowiada KGHM,
- 3) poprzez zmniejszenie ilości pobieranej energii elektrycznej przez OSDn przyłączonych do sieci o napięciu 110 kV,
- 4) a po wyczerpaniu wszystkich powyższych działań, poprzez zmniejszenie ilości pobieranej energii elektrycznej przez odbiorców końcowych przyłączonych do sieci przesyłowej,

na obszarze wskazanym przez służby dyspozytorskie wydające polecenie o wprowadzeniu wyłączeń awaryjnych sieciowych.

IV.3.4.1.5 Wyłączenia awaryjne sieciowe powinny być zrealizowane niezwłocznie, w czasie nie dłuższym niż:

- 1) 15 minut – w przypadku wprowadzenia stopnia A1,
- 2) 15 minut – w przypadku wprowadzenia jednocześnie stopni A1 i A2,
- 3) 30 minut – w przypadku wprowadzenia jednocześnie stopni od A1 do A3,
- 4) 45 minut – w przypadku wprowadzenia jednocześnie stopni od A1 do A4,
- 5) 60 minut – w przypadku wprowadzenia jednocześnie stopni od A1 do A5,

od wydania polecenia dyspozytorskiego.

IV.3.4.1.6 OSP w porozumieniu z OSDp 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 A.

IV.3.4.1.7 Plany wyłączeń awaryjnych sieciowych określające przewidywany efekt wprowadzenia stopni od A1 do A5, opracowują:

- 1) OSP – dla całego KSE, z uwzględnieniem planów, o których mowa w pkt 2) i 3),
- 2) OSDp – dla swojego obszaru sieci dystrybucyjnej, z uwzględnieniem planów opracowywanych przez OSDn przyłączonych do sieci OSDp i planów opracowywanych przez odbiorców końcowych przyłączanych do sieci o napięciu 110 kV lub wyższym, za której ruch sieciowy odpowiada OSDp,
- 3) KGHM – dla swojego obszaru sieci dystrybucyjnej,
- 4) odbiorcy końcowi przyłączeni do sieci przesyłowej.

Plany wyłączeń awaryjnych, o których mowa w pkt 1) – 3) opracowane na rok 2023 stają się planami wyłączeń awaryjnych sieciowych na rok 2023.

IV.3.4.1.8 W przypadku konieczności wprowadzenia wyłączeń awaryjnych sieciowych w sposób odmienny niż określony w planach wyłączeń awaryjnych sieciowych, OSP może polecić wprowadzenie tych wyłączeń, poprzez wskazanie:

- 1) Wartości mocy czynnej do wyłączenia przez KGHM,
- 2) Obszaru sieci dystrybucyjnej, na którym należy wprowadzić wyłączenia awaryjne sieciowe.

IV.3.4.1.9 Załączenia odbiorców wyłączonych w trybie awaryjnym sieciowym są realizowane wyłącznie na polecenie OSP. W szczególnych przypadkach, zwłaszcza gdy zagrożone jest bezpieczeństwo osób, OSDp, KGHM, jak również odbiorca ujęty w planie wyłączeń awaryjnych sieciowych, może dokonać załączenia bez wydania polecenia przez OSP, przy czym w takim przypadku podmioty te zobowiązane są niezwłocznie poinformować o tym zdarzeniu właściwe służby dyspozytorskie, z podaniem przyczyny.

#### **IV.3.4.2 Tryb awaryjny bilansowy.**

IV.3.4.2.1 OSP może wprowadzić przerwy w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w postaci wyłączeń awaryjnych odbiorców w trybie awaryjnym bilansowym (dalej „wyłączenia awaryjne bilansowe”), po wprowadzeniu ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie normalnym lub trybie normalnym na polecenie OSP, w przypadku braku możliwości zapewnienia zrównoważenia dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem na tę energię w KSE pomimo wcześniejszego wprowadzenia przez OSP innych środków zaradczych.

Wprowadzenie przez OSP wyłączeń awaryjnych bilansowych możliwe jest także przed wprowadzeniem ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie normalnym na polecenie OSP, w przypadku wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej w czasie umożliwiającym zastosowanie tego trybu. W takim przypadku wyłączenia awaryjne bilansowe mogą być wprowadzone pomiędzy ogłoszeniem przez OSP powołanego stanu a

obowiązaniem stopni zasilania zgodnie z pierwszym komunikatem w tej sprawie, wydanym zgodnie z rozporządzeniem, o którym mowa w art. 11 ust. 6 Ustawy.

IV.3.4.2.2 Wyłączenia awaryjne bilansowe są realizowane na polecenie OSP w stopniach B1 – B15.

Stopnie B1 – B15 powinny zapewniać spadek poboru mocy czynnej, każdy w przedziale 3 – 4% prognozowanego zapotrzebowania na moc. Wyłączenia awaryjne bilansowe wprowadzone łącznie w stopniach od B1 do B15, powinny zapewnić zmniejszenie poboru mocy czynnej o 50% prognozowanego zapotrzebowania na moc.

IV.3.4.2.3 Wyłączenia awaryjne bilansowe są realizowane poprzez wyłączenia linii o napięciu 110 kV, transformatorów 110 kV/SN lub linii i stacji SN.

IV.3.4.2.4 OSP w porozumieniu z OSDp 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 B.

IV.3.4.2.5 Plany wyłączeń awaryjnych bilansowych określające przewidywany efekt wprowadzenia stopni od B1 do B15 opracowują:

- 1) OSP – dla całego KSE, z uwzględnieniem planów, o których mowa w pkt 2) - 4) poniżej,
- 2) OSDp – dla swojego obszaru sieci dystrybucyjnej, z uwzględnieniem planów opracowanych przez OSDn przyłączonych do sieci OSDp i planów opracowanych przez odbiorców końcowych przyłączonych do sieci o napięciu 110 kV lub wyższym, za które ruch sieciowy odpowiada OSDp,
- 3) KGHM – dla swojego obszaru sieci dystrybucyjnej,
- 4) odbiorcy przyłączeni do sieci przesyłowej.

Plany wyłączeń awaryjnych bilansowych na rok 2023 są opracowywane po raz pierwszy niezwłocznie po dacie wejścia w życie obowiązku ich opracowania. Do tego czasu, w przypadku konieczności wprowadzenia włączeń awaryjnych bilansowych przyjmuje się, że podstawą dla każdej narastająco grupy trzech stopni B (B1 – B3, B-4 – B-6, ..., B13 – B15) jest odpowiedni stopień A, określony w planie wyłączeń awaryjnych sieciowych obowiązującym na rok 2023.

IV.3.4.2.6 OSP wydaje OSDp polecenie wprowadzenia wyłączeń awaryjnych bilansowych z wyprzedzeniem co najmniej 4 godzin. W przypadkach spowodowanych nagłymi, awaryjnymi włączeniami jednostek wytwórczych ujętych w TCM, o którym mowa w IRiESD OSDp czas ten może ulec skróceniu do 2 godzin.

IV.3.4.2.7 Polecenie wprowadzenia wyłączeń awaryjnych bilansowych wydaje OSP wskazując dany stopień B lub ich grupę dla całego KSE oraz czas obowiązywania.

- IV.3.4.2.8 Wyłączenia awaryjne bilansowe powinny być wprowadzane rotacyjnie (rotacja oznacza zastąpienie danego stopnia B innym stopniem B lub grupy stopni B inną grupą stopni B), przy czym wyłączenie awaryjne bilansowe w danym stopniu B powinno trwać nie dłużej niż 4 godziny.
- IV.3.4.2.9 W przypadku zastosowania rotacji wyłączeń awaryjnych bilansowych, należy prowadzić załączenia i wyłączenia odbiorców w taki sposób, aby zminimalizować efekt skokowych zmian obciążenia.
- IV.3.4.2.10 Załączenia odbiorców wyłączonych w trybie awaryjnym bilansowym są realizowane bez zgody OSP, zgodnie z wydanym poleceniem o którym mowa w pkt IV.3.4.2.7.

### **IV.3.5. Tryb automatyczny.**

- IV.3.5.1 Wyłączenia odbiorców w trybie automatycznym realizowane są przez układy SCO, w przypadku obniżenia się częstotliwości do nastawionej na tych układach wartości kryterialnej
- IV.3.5.2 Układ SCO instaluje KGHM oraz odbiorca zobowiązany do instalacji takiego układu zgodnie z przepisami rozporządzenia w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego, wydanego na podstawie Ustawy.
- IV.3.5.3 Odbiorca przyłączony do sieci SN podlega stosowaniu układu SCO przez KGHM, do którego sieci jest przyłączony.
- IV.3.5.4 Czas zadziałania układu SCO powinien być nie dłuższy niż 150 ms, z zastrzeżeniem, że w przypadku układu SCO, do którego nie mają zastosowania wymagania NC DC, zainstalowanego przed datą 18 grudnia 2022 r., w sieci KGHM, czas zadziałania układu SCO powinien być nie dłuższy niż 300 ms.
- IV.3.5.5 Przekaznik SCO, stosowany w układach SCO, powinien:
- 1) umożliwiać nastawienie wartości częstotliwości z zakresu od 47,00 do 50,00 Hz ze zmianą skokową co 0,05 Hz;
  - 2) umożliwiać nastawienie zwłoki czasowej w zakresie od 0,05 do 1 s ze zmianą skokową co 0,05 s, jeżeli zastosowanie zwłoki czasowej jest konieczne do prawidłowego działania tego przekąznika;
  - 3) zapewniać dotrzymanie czasu własnego przekąznika na poziomie nie większym niż 100 ms;
  - 4) zapewniać poprawną pracę w zakresie od 0,5 do 1,1 Un;
  - 5) zapewniać dokładność pomiaru częstotliwości nie mniejszą niż 10 mHz;
  - 6) zapewniać identyfikację kierunku przepływu mocy czynnej i mieć możliwość nastawiania lub blokowania jego zadziałania w zależności od nastawionego kierunku przepływu mocy czynnej w miejscu instalacji wyłącznika;
  - 7) zapewniać możliwość zastosowania blokady napięciowej przy obniżonej amplitudzie napięcia poniżej wartości zadanej, przy czym aktywacja zdolności następuje w uzgodnionych z właściwym operatorem systemu elektroenergetycznego przypadkach.
- IV.3.5.6 Testy układu SCO przeprowadzane są przez jego właściciela co najmniej raz na pięć lat lub w terminie jednego roku od modernizacji tego układu, uwzględniając



wymagania techniczne określone w pkt IV.3.5.5. i IV.3.5.6. oraz zgodnie z Planem Testów będącym TCM opracowanym na podstawie NC ER.

- IV.3.5.7** OSDp, na podstawie danych przekazanych przez OSP, wyznacza wartości mocy czynnej wyłączanej przez układy SCO na swoim obszarze działania, uwzględniając w tym m. in. KGHM jako OSDn przyłączonego do sieci OSDp.
- IV.3.5.8** Odbiorca, o którym mowa w pkt IV.3.5.2, przekazuje KGHM, informacje o zainstalowanym układzie SCO i wielkościach mocy czynnej wyłączanej przez ten układ.
- IV.3.5.9** Odbiorca, o którym mowa w pkt IV.3.5.2. powinien zapewnić w każdej chwili czasu, możliwość wyłączania przez układy SCO zainstalowane w jego instalacji odbiorczej, 45% mocy czynnej pobieranej z tej sieci. Postanowienia tego nie stosuje się w odniesieniu do odbiorcy posiadającego jednostki wytwórcze, którego produkcja pokrywa co najmniej 50% jego zapotrzebowania na energię elektryczną w roku poprzedzającym obowiązek określony w pkt IV.3.5.9. W tym przypadku wartości mocy czynnej wyłączanej przez układ SCO, odpowiednio odbiorca albo KGHM, zobowiązany jest uzgodnić z OSP indywidualnie, biorąc pod uwagę ograniczenia techniczne odbiorcy oraz zastosowane technologie urządzeń, instalacji i sieci. W przypadku niezgodnienia z OSP wartości mocy czynnej wyłączanej przez układ SCO, odpowiednio odbiorca albo KGHM, zobowiązany jest do przedłożenia OSP opinii niezależnej firmy eksperckiej, w której zostaną określone, w przypadku takiego odbiorcy, rekomendowane wartości mocy czynnej wyłączanej przez układ SCO.
- IV.3.5.10** Odbiorcy, o których mowa w pkt IV.3.5.2. do dnia 15 września każdego roku realizuje obowiązki o których mowa powyżej i informuje KGHM o wdrożeniu nastaw i wartości mocy czynnej wyłączanej przez układy SCO.
- IV.3.5.11** KGHM opracowuje plan wyłączeń wskutek zastosowania układu SCO, uwzględniając parametry określone w załączniku do NC ER. KGHM przekazuje opracowany plan wyłączeń wskutek zastosowania układu SCO odbiorcom przyłączonym do sieci KGHM, ujętych w tym planie.
- IV.3.5.12** Przy stosowaniu układów SCO należy stosować zasadę, o której mowa w NC ER, tj. minimalizowania odłączania jednostek wytwórczych, w szczególności tych, które zapewniają inercję.
- IV.3.5.13** Załączenie odbiorcy wyłączanego wskutek zadziałania układu SCO odbywa się wyłącznie na polecenie OSP.
- IV.3.5.14** KGHM w odniesieniu do odbiorców przyłączonych do jego sieci może dokonać kontroli spełnienia wymagań dotyczących układów SCO, a w przypadku zadziałania układu SCO, ustala przyczynę i zakres zadziałania tego układu.
- IV.3.6. Tryb ograniczenia poziomu napięcia.**
- 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:

- 1) zablokowanie automatycznej regulacji napięć transformatorów 110 kV/SN i utrzymaniu polecanej bądź aktualnej pozycji przełącznika zacze­pów transformatora 110 kV/SN, lub
- 2) obniżenie o 5% zadanego napięcia SN układów automatycznej regulacji napięcia transformatorów 110 kV/SN.

**IV.3.6.3** Ograniczenie poziomu napięć powinno być zrealizowane bez zbędnej zwłoki, w czasie nie dłuższej niż do 60 minut od wydania polecenia; zalecany czas wprowadzenia nie powinien przekraczać 30 min.

## **V. WSPÓLPRACA KGHM Z INNYMI OPERATORAMI I PRZEKAZYWANIE INFORMACJI POMIĘDZY OPERATORAMI ORAZ OPERATORAMI A UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU**

**V.1.** KGHM współpracuje z następującymi operatorami:

- 1) operatorem systemu przesyłowego,
- 2) operatorami systemów dystrybucyjnych,
- 3) operatorami handlowo-technicznymi,
- 4) operatorami handlowymi,
- 5) operatorami pomiarów

oraz innymi użytkownikami systemu, w tym odbiorcami, wytwórcami, posiadaczami magazynów energii elektrycznej, sprzedawcami oraz Operatorami ogólnodostępnych stacji ładowania („OOSŁ”).

**V.2.** KGHM realizuje określone w prawie energetycznym, IRiESP oraz IRiESD OSDp obowiązki w zakresie współpracy z operatorem systemu przesyłowego lub systemu połączonego za pośrednictwem operatora systemu dystrybucyjnego, z którego siecią jest połączony, który jednocześnie posiada bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową (OSDp).

**V.3.** Zasady i zakres współpracy KGHM z OSDp są określone w niniejszej IRiESD, IRiESP i IRiESD OSDp oraz instrukcjach współpracy ruchowej i w stosownych umowach zawartych pomiędzy KGHM i OSDp.

**V.4.** Szczegółowe zasady współpracy pomiędzy operatorami systemów dystrybucyjnych, oraz pomiędzy operatorami a użytkownikami systemu są określone w rozdziałach II, III, IV i VI.

**V.5.** Operatorzy handlowo-techniczni oraz operatorzy handlowi są zobowiązani do zawarcia stosownej umowy z operatorem systemu przesyłowego oraz z właściwymi operatorami systemu dystrybucyjnego, jeżeli ich działalność dotyczy podmiotów przyłączonych do sieci dystrybucyjnej.

## **VI. PROWADZENIE RUCHU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ KGHM**

### **VI.1. OBOWIĄZKI KGHM**

- VI.1.1.** W zakresie prowadzenia ruchu KGHM na obszarze kierowanej sieci dystrybucyjnej KGHM w szczególności:
- 1) planuje pracę sieci dystrybucyjnej KGHM,
  - 2) planuje i kieruje pracą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej KGHM, w tym planuje techniczne możliwości pokrycia zapotrzebowania w ramach sporządzania koordynacyjnych planów produkcji energii elektrycznej,
  - 3) monitoruje pracę sieci dystrybucyjnej oraz zapobiega wystąpieniu zagrożeniom dostaw energii elektrycznej,
  - 4) prowadzi działania sterownicze, o których mowa w pkt.VI.2.,
  - 5) opracowuje bilanse mocy i energii elektrycznej uwzględniając zawarte umowy sprzedaży energii elektrycznej, umowy o świadczenie usług dystrybucji oraz umowy kompleksowe,
  - 6) zbiera i przekazuje do OSDp dane oraz informacje niezbędne dla prowadzenia ruchu sieciowego i bezpieczeństwa energetycznego kraju zgodnie z IRiESP, na zasadach określonych w IRiESD OSDp) wprowadza ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej w trybie awaryjnym,
  - 7) likwiduje występujące w sieci dystrybucyjnej KGHM awarie sieciowe, awarie w systemie i stany zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, samodzielnie oraz we współpracy z innymi operatorami systemów dystrybucyjnych.
- VI.1.2.** KGHM na obszarze sieci dystrybucyjnej, za której ruch odpowiada, koordynuje nastawienia zabezpieczeń i automatyk sieciowych oraz uziemienia punktów neutralnych transformatorów.
- VI.2. STRUKTURA I PODZIAŁ KOMPETENCJI SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH OPERATORA SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO**
- VI.2.1.** Dla realizacji zadań wymienionych w pkt. VI.1., KGHM organizuje służby dyspozytorskie i ustala zakres oraz tryb współdziałania tych służb.
- VI.2.2.** Struktura zależności służb dyspozytorskich organizowanych przez KGHM i inne podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM ma charakter hierarchiczny, służby dyspozytorskie niższego szczebla są podporządkowane ruchowo służbom dyspozytorskim wyższego szczebla.
- VI.2.3.** Organem koordynującym prace służb dyspozytorskich, o których mowa w pkt.VI.2.2. są właściwi operatorzy systemów dystrybucyjnych.
- VI.2.4.** Służby dyspozytorskie KGHM działają za pośrednictwem własnego personelu dyżurnego lub personelu dyżurnego innych podmiotów, na podstawie umów oraz instrukcji, o których mowa w pkt.VI.2.10.
- VI.2.5.** KGHM przy pomocy służb dyspozytorskich, na obszarze sieci dystrybucyjnej za której ruch odpowiada, operatywnie kieruje:
- 1) układami pracy sieci dystrybucyjnej KGHM,
  - 2) pracą jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej KGHM,

- 3) urządzeniami sieci dystrybucyjnej KGHM,
- 4) czynnościami łączeniowymi wg podziału kompetencji.

**VI.2.6.** Służby dyspozytorskie, o których mowa w pkt.VI.2.5., sprawują operatywne kierownictwo nad urządzeniami systemu dystrybucyjnego, polegające w szczególności na:

- 1) monitorowaniu pracy urządzeń,
- 2) dokonywaniu operacji ruchowych, bądź wydawaniu poleceń dokonywania operacji ruchowych,
- 3) rejestrowaniu stanów pracy urządzeń,
- 4) prowadzeniu analiz z pracy urządzeń systemu dystrybucyjnego.

**VI.2.7.** Służby dyspozytorskie KGHM na obszarze sieci dystrybucyjnej, za której ruch odpowiada, sprawują operatywny nadzór nad:

- 1) układami pracy sieci dystrybucyjnej KGHM operatywnie kierowanymi przez podległe mu służby dyspozytorskie,
- 2) urządzeniami sieci dystrybucyjnej KGHM operatywnie kierowanymi przez podległe mu służby dyspozytorskie,
- 3) czynnościami łączeniowymi i regulacyjnymi wykonywanymi przez podległe mu służby dyspozytorskie lub personel dyżurny wg podziału kompetencji,
- 4) źródłami energii elektrycznej czynnej i biernej operatywnie kierowanymi przez podległe mu służby dyspozytorskie.

**VI.2.8.** Służby dyspozytorskie o których mowa w pkt.VI.2.7. sprawują operatywny nadzór nad określonymi urządzeniami systemu dystrybucyjnego KGHM, polegający w szczególności na:

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

**VI.2.9.** Wszystkie rozmowy telefoniczne prowadzone przez służby dyspozytorskie KGHM w ramach wykonywania funkcji określonych w pkt.VI.2.5 do VI.2.8. są rejestrowane na nośniku magnetycznym lub cyfrowym. KGHM ustala okres ich przechowywania.

**VI.2.10.** Zasady współpracy własnych służb dyspozytorskich ze służbami dyspozytorskimi innych operatorów systemów dystrybucyjnych zawarte są w umowach lub w instrukcjach współpracy. Służby dyspozytorskie KGHM są zobowiązane do wykonywania łączy ruchowych i rozmów ruchowych ze służbami dyspozytorskimi OSDp, zgodnie z IRiESD OSDp lub innymi uzgodnieniami obowiązującymi obie strony.

**VI.2.11.** Podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV zaliczone do III i VI grupy przyłączeniowej oraz wytwórcy niezależnie od poziomu napięcia sieci, a także w uzasadnionych przypadkach inne

podmioty wskazane przez KGHM opracowują instrukcje współpracy, które powinny uwzględniać wymagania określone w niniejszej IRiESD.

**VI.2.12.** Przedmiotem instrukcji współpracy, o których mowa w pkt.VI.2.10 oraz VI.2.11 jest w zależności od potrzeb:

- 1) podział kompetencji i odpowiedzialności w zakresie czynności łączeniowych i regulacyjnych, z uwzględnieniem określonej w umowie granicy majątku
- 2) organizacja przerw i ograniczeń w dostawach energii elektrycznej,
- 3) określenie zasad i warunków związanych z wzajemnym wykorzystaniem elementów sieci dystrybucyjnej,
- 4) szczegółowe ustalenia sposobów realizacji poszczególnych zadań wymienionych w pkt.VI.1,
- 5) określenie zasad wzajemnego wykorzystywania służb dyspozytorskich,
- 6) koordynacja pracy elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i sieciowej,
- 7) wykazy osób upoważnionych do prowadzenia uzgodnień,
- 8) zakres i tryb obiegu informacji w tym środków łączności oraz postępowania w przypadku zaniku łączności,
- 9) określenie zasad i odpowiedzialności związanej z usuwaniem zakłóceń i awarii oraz koordynacja prac eksploatacyjnych.

**VI.2.13.** Użytkownicy systemu zobowiązani są do wykonywania łączy ruchowych oraz prowadzenia rozmów ruchowych ze służbami dyspozytorskimi KGHM, zgodnie z instrukcjami współpracy oraz niniejszą IRiESD.

### **VI.3. PLANOWANIE PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

**VI.3.1.** KGHM w zależności od uzgodnień z OSDp sporządza i udostępnia plany pracy jednostek wytwórczych oraz utrzymywania wielkości mocy źródeł pozostających w gotowości do wytwarzania energii elektrycznej.

### **VI.4. PROGNOZOWANIE ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC I ENERGIĘ ELEKTRYCZNA**

**VI.4.1.** KGHM sporządza prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną w sieci dystrybucyjnej KGHM.

**VI.4.2.** Prognozy zapotrzebowania na moc i energię elektryczną sporządzone przez KGHM uwzględniają prognozy przygotowane przez podmioty uczestniczące w rynku lokalnym.

### **VI.5. PROGRAMY PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**VI.5.1.** Na potrzeby prowadzenia ruchu elektroenergetycznego sieci dystrybucyjnej KGHM, w tym na potrzeby opracowania normalnego układu pracy sieci dystrybucyjnej KGHM może sporządzić program pracy sieci. Dla poszczególnych części elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej mogą być opracowane odrębne programy pracy.

- VI.5.2.** Program pracy sieci elektroenergetycznej, w zależności od potrzeb obejmuje:
- 1) układy połączeń sieci dla ruchu w warunkach normalnych i w wybranych stanach szczególnych,
  - 2) wymagane poziomy napięcia,
  - 3) wartości mocy zwarciovych,
  - 4) rozpięty mocy czynnej i biernej w charakterystycznych stanach pracy sieci,
  - 5) dopuszczalne obciążenia,
  - 6) wykaz i warunki uruchomienia urządzeń rezerwowych i źródeł mocy biernej,
  - 7) nastawienia zabezpieczeń oraz automatyki łączeniowej i regulacyjnej,
  - 8) nastawienia zaczeptów dławików gaszących,
  - 9) ograniczenia poboru mocy elektrycznej,
  - 10) miejsca uziemienia punktów gwiazdowych transformatorów,
  - 11) harmonogram pracy transformatorów,
  - 12) wykaz jednostek wytwórczych.

## **VI.6. PLANY WYŁĄCZEŃ ELEMENTÓW SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**VI.6.1.** KGHM stosownie do potrzeb opracowuje roczny, miesięczny, tygodniowy i dobowy plan wyłączeń elementów sieci dystrybucyjnej.

**VI.6.2.** Użytkownicy systemu zgłaszają KGHM propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej co najmniej na 14 dni kalendarzowych przed planowaną datą wyłączenia.

**VI.6.3.** Użytkownicy systemu zgłaszający do KGHM propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej określają:

- 1) nazwę rozdzielni i elementu,
- 2) proponowany termin wyłączenia,
- 3) operatywną gotowość – rozumianą jako czas potrzebny użytkownikowi systemu na przygotowanie urządzeń do podania napięcia po wydaniu polecenia ruchowego na przerwanie/zakończenie prowadzonych prac,
- 4) typ wyłączenia (np.: trwałe, codzienne),
- 5) opis wykonywanych prac,
- 6) w zależności od potrzeb harmonogram prac i program łączeniowy.

**VI.6.4.** Użytkownicy systemu zgłaszający do KGHM potrzebę wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej o czasie trwania powyżej 1 tygodnia, przedstawiają celem uzgodnienia harmonogram wykonywanych prac. KGHM ma prawo zażądać od użytkownika systemu zgłaszającego wyłączenie szczegółowego harmonogramu prac również w przypadku wyłączeń krótszych.

Harmonogramy te dostarczane są do KGHM w terminie co najmniej 14 dni kalendarzowych dla pozostałych elementów sieci dystrybucyjnej KGHM przed planowanym wyłączeniem.

KGHM i użytkownicy systemu współpracują ze sobą w celu dotrzymania terminów planowanych wyłączeń elementów sieci oraz minimalizacji czasu trwania wyłączeń.

- VI.6.5.** KGHM podejmuje decyzję zatwierdzającą lub odrzucającą propozycję wyłączenia elementu sieci dystrybucyjnej KGHM w terminie do 5 dni kalendarzowych od daty dostarczenia propozycji wyłączenia.
- VI.6.6.** Przyjmuje się ogólną zasadę, że terminy wyłączeń zatwierdzone w planach o dłuższym horyzoncie czasowym mają priorytet w stosunku do propozycji wyłączeń zgłaszanych do planów o krótszym horyzoncie czasowym.
- VI.7. PROGRAMY ŁĄCZENIOWE**
- VI.7.1.** Programy łączeniowe opracowuje się w przypadku konieczności prowadzenia złożonych operacji łączeniowych w związku z wykonywanymi pracami sieciowymi.
- Służby dyspozytorskie KGHM, 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:
- 1) charakterystykę załączanego elementu sieci,
  - 2) opis stanu łączników przed realizacją programu,
  - 3) szczegółowy opis operacji łączeniowych z zachowaniem kolejności wykonywanych czynności,
  - 4) opisy stanów pracy i nastawień zabezpieczeń i automatyk w poszczególnych fazach programu,
  - 5) schematy ułatwiające ocenę stanu pracy sieci w poszczególnych fazach programu,
  - 6) czas rozpoczęcia i czas przewidywanego zakończenia realizacji programu,
  - 7) osoby odpowiedzialne za realizację programu łączeniowego.
- VI.7.4.** Propozycje programów łączeniowych dostarczane są do uzgodnienia z KGHM w terminie co najmniej 15 dni kalendarzowych przed planowanym terminem realizacji programów łączeniowych.
- VI.7.5.** KGHM może przedstawić uwagi do przekazanych propozycji programów łączeniowych nie później niż 2 dni kalendarzowych przed planowanym terminem realizacji programów łączeniowych.
- VI.7.6.** KGHM zatwierdza programy łączeniowe nie później niż do godz. 15.00 dnia poprzedzającego rozpoczęcie programu. W przypadku przekazania przez KGHM uwag do propozycji programu, zgodnie z pkt.VI.7.5., warunkiem zatwierdzenia programu jest uwzględnienie w nim wszystkich zgłoszonych przez KGHM uwag.
- VI.7.7.** Terminy wymienione w pkt. VI.7.4., VI.7.5. i VI.7.6. nie dotyczą programów łączeniowych wymuszonych procesem likwidacji awarii sieciowej lub awarii w systemie.

**VI.8. ZASADY DYSPONOWANIA MOCĄ JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**

**VI.8.1.** KGHM określa dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej:

- 1) czas synchronizacji,
- 2) czas osiągnięcia pełnych zdolności wytwórczych,
- 3) planowane obciążenie mocą czynną,
- 4) czas odstawienia.

**VI.8.2.** KGHM może polecić pracę jednostek wytwórczych z przeciążeniem lub zaniżeniem mocy wytwarzanej poniżej dopuszczalnego minimum jeśli przewidują to dwustronne umowy lub w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa pracy systemu elektroenergetycznego.

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

**VI.8.4.** Bezpośrednio przed synchronizacją lub odstawieniem jednostki wytwórczej, wytwórca jest zobowiązany uzyskać zgodę KGHM.

**VI.8.5.** OSDn może ograniczyć pracę lub odłączyć od sieci mikroinstalację o mocy zainstalowanej większej niż 10 kW przyłączoną do sieci OSDn w przypadku, gdy wytwarzanie energii elektrycznej w tej mikroinstalacji stanowi zagrożenie bezpieczeństwa pracy tej sieci. Uwzględniając stopień zagrożenia bezpieczeństwa pracy poszczególnych obszarów sieci, OSDn w pierwszej kolejności ogranicza proporcjonalnie do mocy zainstalowanej pracę mikroinstalacji albo odłącza ją od sieci. Po ustaniu stanu zagrożenia bezpieczeństwa pracy sieci OSDn jest obowiązany niezwłocznie przywrócić stan poprzedni.

**VI.9. DANE PRZEKAZYWANE PRZEZ PODMIOTY DO KGHM**

**VI.9.1.** Wytwórcy i odbiorcy posiadający źródła energii elektrycznej (z wyłączeniem mikroinstalacji), przekazują w formie ustalonej przez KGHM następujące informacje:

- 1) proponowany harmonogram remontów kapitalnych i średnich, bilans mocy uwzględniający ubytki mocy z rozbiciem na poszczególne miesiące od stycznia do grudnia danego roku, zestawienie zmian mocy zainstalowanej i osiągalnej z uwzględnieniem numeru urządzenia, wielkości zmiany, daty i przyczyny zmiany (jeśli takie zmiany mają miejsce), planowaną produkcję energii elektrycznej brutto w [MWh] oraz netto w [MWh] jaką planuje się wprowadzić do sieci dystrybucyjnej w rozbiciu na poszczególne miesiące roku do dnia 1 września każdego roku na następne trzy lata kalendarzowe oraz do dnia 10 stycznia, 10 kwietnia i 10 lipca, w każdym terminie dla kolejnych 18 miesięcy kalendarzowych lub w innych terminach – jeżeli będzie tego wymagać OSDp,
- 2) planowaną miesięczną produkcję energii elektrycznej brutto oraz netto w [MWh] jaką planuje się wprowadzić do sieci dystrybucyjnej dla każdej godziny doby do 18 dnia miesiąca poprzedniego,



- 3) planowane wartości mocy dyspozycyjnych, maksymalnych i minimalnych. Planowaną produkcję energii elektrycznej brutto w [MWh] oraz planowaną produkcję energii elektrycznej netto w [MWh] jaką planuje się wprowadzić do sieci dystrybucyjnej dla każdej godziny doby codziennie do godziny 8:00 dla kolejnych 9 dób,
- 4) wartość sumaryczną wytworzonej mocy (wykonanie) przez jednostki wytwórcze dla każdej godziny doby.

## **VII. STANDARDY TECHNICZNE I BEZPIECZEŃSTWA PRACY SIECI DYSTRYBUCYJNEJ KGHM**

**VII.1.** W normalnych warunkach pracy sieci dystrybucyjnej KGHM, w szczególności powinny być spełnione następujące warunki techniczne:

- 1) obciążenia prądowe poszczególnych elementów sieci powinny być nie wyższe od dopuszczalnych długotrwale,
- 2) napięcia w węzłach sieci powinny mieścić się w granicach dopuszczalnych dla poszczególnych elementów sieci,
- 3) moce (prądy) wyłączalne zainstalowanych wyłączników powinny być wyższe niż moce (prądy) zwarciove w danym punkcie sieci,

**VII.2.** Warunki pracy punktu neutralnego transformatorów SN/nN określa KGHM.

**VII.3.** Dopuszcza się okresowo w sieci dystrybucyjnej KGHM pracę wyłączników z przekroczoną mocą wyłączalną, po wyrażeniu zgody na taką pracę przez KGHM.

**VII.4.** Rozwiązania techniczne stosowane przy projektowaniu i budowie nowych oraz remoncie istniejących sieci dystrybucyjnych KGHM powinny spełniać wymagania określone w standardach/wytocznych budowy systemów elektroenergetycznych obowiązujących w KGHM.

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

### **VIII.1. PARAMETRY JAKOŚCIOWE ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

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

- 1) napięcia znamionowe,
- 2) częstotliwość znamionowa.

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

**VIII.1.3.** W normalnych warunkach pracy sieci (wyłączając przerwy w zasilaniu), w każdym tygodniu, 95% ze zbioru 10-minutowych średnich wartości skutecznych napięcia zasilającego powinno mieścić się w przedziale odchyłeń  $\pm 10\%$  napięcia znamionowego lub deklarowanego (przy współczynniku  $\text{tg}\phi$  nie większym niż 0,4).

**VIII.1.4.** W normalnych warunkach pracy sieci, dla odbiorców których urządzenia, instalacje lub sieci przyłączone są bezpośrednio do sieci KGHM 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 Hz  $\pm$  1% (od 49,5 Hz do 50,5 Hz) przez 99,5% tygodnia,
  - b) 50 Hz + 4%/-6% (od 47 Hz do 52 Hz) przez 100% tygodnia,
- 2) przez 95% czasu każdego tygodnia, wskaźnik długookresowego migotania światła  $P_{lt}$  spowodowanego wahaniami napięcia zasilającego nie powinien być większy od 1,
- 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 2% wartości składowej kolejności zgodnej,
  - b) dla każdej harmonicznej napięcia zasilającego, powinno być mniejsze lub równe wartościom określonym w poniższych tabelach:

Harmoniczne nieparzyste				Harmoniczne parzyste	
niebędące krotnością 3		będące krotnością 3			
rzęd harmonicznej (h)	wartość względna napięcia w procentach składowej podstawowej ( $u_h$ )	rzęd harmonicznej (h)	wartość względna napięcia w procentach składowej podstawowej ( $u_h$ )	rzęd harmonicznej (h)	wartość względna napięcia w procentach składowej podstawowej ( $u_h$ )
5	6%	3	5%	2	2%
7	5%	9	1,5%	4	1%
11	3,5%	15	0,5%	>4	0,5%
13	3%	>15	0,5%		
17	2%				
19	1,5%				
23	1,5%				
25	1,5%				

- 4) współczynnik odkształcenia wyższymi harmonicznymi napięcia zasilającego THD, uwzględniający wyższe harmoniczne do rzędu 40, powinien być mniejszy lub równy 8 %,

**VIII.1.5.** Warunkiem utrzymania parametrów napięcia zasilającego w granicach określonych w punkcie VIII.1.4, jest pobieranie przez odbiorcę mocy nie większej od mocy umownej, przy współczynniku tg $\phi$  nie większym niż 0,4.

## **VIII.2. WSKAŹNIKI JAKOŚCI I NIEZAWODNOŚCI DOSTAW ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

- VIII.2.1.** Przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej, w zależności od czasu ich trwania, dzieli się na:
- 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.2.2.** Przerwa planowana, o której odbiorca nie został powiadomiony w formie, o której mowa w pkt.VIII.4.1.4), jest traktowana jako przerwa nieplanowana.
- VIII.2.3.** Dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych III i VI dopuszczalny czas trwania jednorazowej przerwy planowanej i nieplanowanej w dostarczaniu energii elektrycznej oraz dopuszczalny łączny czas trwania w ciągu roku kalendarzowego wyłączeń planowanych i nieplanowanych określa umowa o świadczenie usług dystrybucji albo umowa kompleksowa.
- VIII.2.4.** Dla podmiotów zaliczanych do grup przyłączeniowych IV i V dopuszczalny czas trwania:
- 1) jednorazowej przerwy w dostarczaniu energii elektrycznej nie może przekroczyć w przypadku:
    - a) przerwy planowanej - 16 godzin,
    - b) przerwy nieplanowanej - 24 godzin.
  - 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.2.5.** KGHM 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 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,
  - 2) wskaźnik przeciętnej systemowej częstości przerw długich i bardzo długich (SAIFI), stanowiący liczbę odbiorców narażonych na skutki wszystkich tych przerw w ciągu roku podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców,
  - 3) wskaźnik przeciętnej częstości przerw krótkich (MAIFI), stanowiący liczbę odbiorców narażonych na skutki wszystkich przerw krótkich w ciągu roku podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców.

**VIII.2.6.** Wskaźnik SAIDI oraz SAIFI wyznacza się oddzielnie dla przerw planowanych i nieplanowanych z uwzględnieniem przerw katastrofalnych oraz bez uwzględnienia tych przerw.

**VIII.2.7.** Dla każdego wskaźnika, o którym mowa w punkcie VIII.2.5., należy podać liczbę obsługiwanych odbiorców przyjętą do jego wyznaczenia.

### **VIII.3. DOPUSZCZALNE POZIOMY ZABURZEŃ PARAMETRÓW JAKOŚCIOWYCH ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

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

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

**VIII.3.2.1** Dopuszczalne poziomy wahań napięcia i migotania światła.

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

- 1) wartość  $P_{st}$  nie powinna być większa niż 1,
- 2) wartość  $P_{lt}$  nie powinna być większa niż 0,65,
- 3) wartość  $d(t) = \frac{\Delta U(t)}{U_n}$  podczas zmiany napięcia nie powinna przekraczać 3,3% przez czas dłuższy niż 500ms,
- 4) względna zmiana napięcia w stanie ustalonym  $d = \frac{\Delta U}{U_n}$  nie powinna przekraczać 3,3%, gdzie:

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

**VIII.3.2.2 Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu**

**VIII.3.2.2.1** W celu wyznaczenia maksymalnych poziomów emisji harmonicznego odbiorniki dzieli się według następującej klasyfikacji:

- 1) 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,
- 2) 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,
- 3) Klasa C - sprzęt oświetleniowy,
- 4) Klasa D - sprzęt o mocy 600W lub mniejszej następującego rodzaju: komputery osobiste i monitory do nich, odbiorniki telewizyjne.

VIII.3.2.2.2 Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym  $\leq 16A$  zakwalifikowane do:

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

Tablica 1. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy A.

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

Tablica 2. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy B.

Rząd harmonicznej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej [A]
Harmoniczne nieparzyste	
3	3,45
5	1,71
7	1,155
9	0,6
11	0,495
13	0,315
$15 \leq n \leq 39$	$0,225 \frac{15}{n}$
Harmoniczne parzyste	
2	1,62
4	0,645
6	0,45
$8 \leq n \leq 40$	$0,345 \frac{8}{n}$

Tablica 3. Dopuszczalne poziomy dla odbiorników klasy C.

Rząd harmonicznej [n]	Maksymalny dopuszczalny prąd harmonicznej [A]
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 [88A/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	0,35	0,33
$13 \leq n \leq 39$ (tylko harmoniczne nieparzyste)	$\frac{3,85}{n}$	Patrz tablica 1

**VIII.3.2.2.3** Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu powodowane przez odbiorniki o fazowym prądzie znamionowym  $>16A$  zakwalifikowane do Klasy A, Klasy B, Klasy C oraz Klasy D podano w Tablicy 5.

Tablica 5.

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

31	0,7
≥ 31	≤ 0,6

#### VIII.4. STANDARDY JAKOŚCIOWE OBSŁUGI UŻYTKOWNIKÓW SYSTEMU

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

- 1) przyjmowanie od odbiorców, przez całą dobę, zgłoszeń i reklamacji związanych z dostarczaniem energii elektrycznej,
- 2) bezzwłoczne przystępowanie do usuwania zakłóceń w dostarczaniu energii elektrycznej, spowodowanych nieprawidłową pracą sieci,
- 3) udzielanie odbiorcom, na ich żądanie, informacji o przewidywanym terminie wznowienia dostarczania energii elektrycznej przerwano z powodu awarii w sieci,
- 4) powiadamianie odbiorców, z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem, o terminach i czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej, w formie:
  - a) ogłoszeń prasowych, internetowych, komunikatów radiowych lub telewizyjnych lub w inny sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV,
  - b) indywidualnych zawiadomień pisemnych, telefonicznych lub za pomocą innego środka komunikowania się – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV;
- 5) informowanie na piśmie, z co najmniej:
  - a) tygodniowym wyprzedzeniem – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, o zamierzonej zmianie nastawień w automatyce zabezpieczeniowej i innych parametrach mających wpływ na współpracę ruchową z siecią,
  - b) rocznym wyprzedzeniem – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV, o konieczności dostosowania urządzeń i instalacji do zmienionego napięcia znamionowego, podwyższonego poziomu prądów zwarcia, zmiany rodzaju przyłącza lub innych warunków funkcjonowania sieci,
  - c) 3-letnim wyprzedzeniem – odbiorców zasilanych z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, o konieczności dostosowania urządzeń i instalacji do zmienionego napięcia znamionowego, podwyższonego poziomu prądów zwarcia lub zmianie innych warunków funkcjonowania sieci;
- 6) odpłatne podejmowanie stosownych czynności w sieci w celu umożliwienia bezpiecznego wykonania, przez odbiorcę lub inny podmiot, prac w obszarze oddziaływania tej sieci,
- 7) nieodpłatne udzielanie informacji w sprawie zasad rozliczeń oraz aktualnych taryf,
- 8) rozpatrywanie wniosków i reklamacji, odbiorcy w sprawie rozliczeń i udzielanie odpowiedzi, nie później niż w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia złożenia wniosku lub zgłoszenia reklamacji, chyba że w umowie między stronami określono inny termin, z wyłączeniem spraw określonych w

podpunkcie 9, które są rozpatrywane w terminie 14 dni kalendarzowych od zakończenia stosownych kontroli i pomiarów,

- 9) na wniosek odbiorcy, w miarę możliwości technicznych i organizacyjnych, dokonywanie sprawdzenia dotrzymania parametrów jakościowych energii elektrycznej, dostarczanej z sieci, określonych w aktach wykonawczych do Ustawy lub w umowie lub niniejszej IRiESD, poprzez wykonanie odpowiednich pomiarów. W przypadku zgodności zmierzonych parametrów ze standardami określonymi w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne lub w umowie lub niniejszej IRiESD, koszty sprawdzenia i pomiarów ponosi odbiorca na zasadach określonych w taryfie OSD,
- 10) udzielanie bonifikaty w wysokości określonej w taryfie za niedotrzymanie parametrów jakościowych energii elektrycznej, o których mowa w aktach wykonawczych do ustawy Prawo energetyczne lub w umowie.

**VIII.4.2.** Na żądanie odbiorcy KGHM dokonuje sprawdzenia prawidłowości działania układu pomiarowo-rozliczeniowego na zasadach i w terminach określonych w Ustawie i aktach wykonawczych do niej oraz pkt. II.4.7.1.



**INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**  
**CZEŚĆ**  
**BILANSOWANIE SYSTEMU DYSTRYBUCYJNEGO I ZARZĄDZANIE**  
**OGRANICZENIAMI SYSTEMOWYMI**

**A. POSTANOWIENIA WSTĘPNE****A.1. UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE**

**A.1.1.** Uwarunkowania formalno-prawne części Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej - Bilansowanie systemu dystrybucyjnego i zarządzanie ograniczeniami systemowymi (IRiESD-Bilansowanie) wynikają z następujących przepisów i dokumentów:

- a) ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne, zwanej dalej „Ustawą” oraz wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi,
- b) ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii,
- c) decyzji Prezesa URE z dnia 30 grudnia 2010 r. o wyznaczeniu przedsiębiorcy: KGHM Polska Miedź Spółka Akcyjna z siedzibą w Lubinie operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego na okres od dnia 1 lutego 2011 r. do dnia 31 grudnia 2015 r. Operatorem Systemu Dystrybucyjnego, zwanego dalej „KGHM”,
- d) koncesji KGHM na dystrybucję energii elektrycznej nr PEE/5/2678/U/3/98/RW z dnia 12 listopada 1998 r. wraz z późniejszymi zmianami,
- e) taryfy KGHM,
- f) Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Systemu Dystrybucyjnego (IRiESD OSDp) opracowanej przez TAURON Dystrybucja S.A., zatwierdzonej decyzją Prezesa URE,
- g) Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej (IRiESP) opracowanej przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (OSP), zatwierdzonej decyzją Prezesa URE,
- h) opracowanych przez OSP Warunkach dotyczących bilansowania (zwanym dalej „WBD”), zatwierdzonych decyzją Prezesa URE,
- i) Rozporządzenia Komisji (UE) 2017/2195 z dnia 23 listopada 2017 r. ustanawiającym wytyczne dotyczące bilansowania – EB GL.
- j) ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, zwanej dalej „ustawą o elektromobilności”,
- k) ustawy z dnia 8 grudnia 2017 r. o rynku mocy, zwanej dalej „ustawą o rynku mocy”,

**A.1.2.** KGHM jest Operatorem Systemu Dystrybucyjnego, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową OSP i zgodnie z postanowieniami IRiESP pełni rolę operatora typu OSDn.

**A.1.3.** Na podstawie przepisów Ustawy KGHM, jako OSDn realizuje obowiązki w zakresie współpracy z OSP dotyczące bilansowania systemu i zarządzania

ograniczeniami systemowymi dla obszaru swojej sieci dystrybucyjnej za pośrednictwem operatora typu OSDp, z którego siecią KGHM jest połączony i który jednocześnie posiada połączenie z siecią przesyłową: tj. poprzez TAURON Dystrybucja S.A. z siedzibą w Krakowie.

**A.1.4.** Podmiot, którego sieci, urządzenia i instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM i który posiada umowę dystrybucyjną z KGHM albo umowę kompleksową zawartą ze sprzedawcą, na podstawie której sprzedawca zapewnia temu podmiotowi usługę dystrybucji energii elektrycznej świadczonej przez KGHM: jest Uczestnikiem Rynku Detalicznego (URD).

## **A.2. ZAKRES PRZEDMIOTOWY I PODMIOTOWY**

**A.2.1.** IRiESD-Bilansowanie określa zasady, procedury i uwarunkowania bilansowania systemu dystrybucyjnego oraz realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej (umowa sprzedaży) lub umów kompleksowych zawartych przez podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej i realizowanych w sieci dystrybucyjnej przez KGHM, a w szczególności:

- a) podmioty i warunki bilansowania systemu dystrybucyjnego,
- b) zasady kodyfikacji podmiotów,
- c) procedury powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej lub umowach kompleksowych i weryfikacji powiadomień oraz wymiany informacji w tym zakresie,
- d) zasady pozyskiwania i udostępniania danych pomiarowych,
- e) zasady współpracy KGHM z OSDp w zakresie przekazywania danych pomiarowych dla potrzeb rozliczeń na rynku bilansującym,
- f) procedurę zmiany sprzedawcy przez odbiorców,
- g) zasady bilansowania handlowego w obszarze rynku detalicznego,
- h) zasady opracowania, aktualizacji i udostępniania standardowych profili zużycia,
- i) postępowanie reklamacyjne,
- j) zarządzanie ograniczeniami systemowymi,
- k) zasady udzielania informacji i obsługi odbiorców,
- l) zasady współpracy dotyczące regulacyjnych usług systemowych w zakresie rezerwy interwencyjnej,
- m) istotne postanowienia umów o świadczenie usług dystrybucji zawieranych ze sprzedawcami (GUD).

**A.2.2.** Obszar objęty bilansowaniem określonym w IRiESD-Bilansowanie obejmuje sieć dystrybucyjną KGHM, z tym że obszar ten jest jednocześnie objęty

obszarem bilansowaniem określonym w IRiESD-Bilansowanie OSDp, z wyłączeniem miejsc dostarczania podmiotów, których urządzenia, instalacje i sieci są objęte obszarem rynku bilansującego. Miejsca dostarczania tych podmiotów wyznaczają granice rynku bilansującego w sieci dystrybucyjnej.

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

- a) KGHM,
- b) podmioty przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM,
- c) uczestników rynku bilansującego (URB) pełniących funkcję podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB) na obszarze KGHM,
- d) sprzedawców energii elektrycznej, którzy mają zawarte generalne umowy dystrybucji (GUD) z KGHM, w tym Sprzedawców rezerwowych,
- e) „sąsiednich OSDn” tzn. OSDn, których sieci są połączone wyłącznie z siecią KGHM, a więc których sieci nie są połączone z sieciami OSDp,
- f) Operatorów Handlowych (OH) i Handlowo-Technicznych (OHT) reprezentujących podmioty wymienione w punktach od a) do e) w przypadku, gdy ich działalność operatorska dotyczy sieci dystrybucyjnej KGHM.

W wypadku gdyby z jakichkolwiek przyczyn zasady, procedury i uwarunkowania dotyczące bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi określone w IRiESD pozostawały w sprzeczności z postanowieniami zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki IRiESD OSDp, w zakresie niezbędnym do realizacji obowiązków KGHM wobec OSP realizowanych za pośrednictwem OSDp zastosowanie znajdą odpowiednie postanowienia IRiESD OSDp.

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

**A.3.1.** Podmiotem odpowiedzialnym za funkcjonowanie Rynku Bilansującego i prowadzenie centralnego mechanizmu bilansowania handlowego jest OSP, którym na mocy Ustawy oraz posiadanej koncesji są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Zasady funkcjonowania Rynku Bilansującego określa WBD.

**A.3.2.** KGHM w ramach swoich obowiązków, określonych przepisami prawa, umożliwia podmiotom przyłączonym do sieci dystrybucyjnej realizację umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez te podmioty, jeżeli zostaną one zgłoszone KGHM w obowiązującej formie, trybie i terminie, pod warunkiem spełnienia przez te podmioty wymagań określonych w IRiESD i umowach o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej realizację oraz przy

uwzględnieniu możliwości technicznych systemu dystrybucyjnego oraz przy zachowaniu jego bezpieczeństwa.

- A.3.3.** KGHM uczestniczy w administrowaniu rynkiem bilansującym przekazując niezbędne w tym zakresie dane OSDp.
- A.3.4.** Uczestnik Rynku Detalicznego (URD) jest bilansowany handlowo na rynku bilansującym przez URB. URB pełni dla URD na rynku energii elektrycznej, funkcję podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB).
- A.3.5.** POB jest wskazywany przez sprzedawcę, przedsiębiorstwo zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej oraz przedsiębiorstwo zajmujące się magazynowaniem energii elektrycznej, w umowie o świadczenie usług dystrybucji. Rozliczeń wynikających z niezbilansowania energii elektrycznej dostarczanej i pobieranej z systemu, dla danego punktu poboru energii (PPE), dokonuje tylko jeden POB.
- A.3.6.** Zmiana POB odbywa się na warunkach i zasadach określonych w rozdziale E IRiESD-Bilansowanie.
- A.3.7.** Podstawą dokonania zmiany, o której mowa w pkt. A.3.6., jest wprowadzenie odpowiednich zmian we wszystkich wymaganych umowach pomiędzy KGHM, sprzedawcą, wytwórcą, dotychczasowym POB i POB przejmującym odpowiedzialność za bilansowanie handlowe, zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziale E.
- A.3.8.** KGHM zamieszcza na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie aktualną listę Sprzedawców rezerwowych, zawierających umowy sprzedaży rezerwowej, spełniających wymagania, o których mowa w pkt A.8.15, wraz z informacją o adresach ich stron internetowych, na których zostały opublikowane oferty oraz warunki Sprzedaży rezerwowej.
- A.3.9.** KGHM zamieszcza na swojej stronie internetowej oraz udostępnia do publicznego wglądu w swojej siedzibie:
- a) aktualną listę sprzedawców energii elektrycznej, z którymi zawarł GUD, w tym listę Sprzedawców rezerwowych wraz z informacją, o której mowa w pkt A.3.8. IRiESD,
  - b) wzorce umów zawieranych z użytkownikami systemu, w szczególności wzorce umów zawieranych z odbiorcami końcowymi oraz ze sprzedawcami energii elektrycznej i URB pełniącymi funkcję podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe,
  - c) informacje o wyłonionym sprzedawcy energii elektrycznej z urzędu, dla obszaru działania KGHM,
  - d) informację o wyznaczeniu przez Prezesa URE sprzedawcy zobowiązanego, dla obszaru działania KGHM.

**A.3.10.** Wytwórca w mikroinstalacji jest URD<sub>O</sub> zarówno w zakresie energii pobranej z sieci KGHM jak i w zakresie energii wprowadzonej do sieci KGHM, dla danego punktu poboru energii (PPE).

Posiadacz magazynu energii o łącznej mocy zainstalowanej magazynu energii elektrycznej mniejszej lub równej 50 kW jest URD<sub>O</sub> zarówno w zakresie energii pobranej z sieci KGHM jak i w zakresie energii wprowadzonej do sieci KGHM, dla danego PPE.

**A.3.11.** Wytwórca inny, niż o którym jest mowa w punkcie A.3.10. jest URD<sub>W</sub> zarówno w zakresie energii pobranej z sieci KGHM jak i w zakresie energii wprowadzonej do sieci KGHM, dla danego punktu poboru energii (PPE).

**A.3.12.** KGHM po wystąpieniu zdarzenia, które może skutkować koniecznością zaprzestania przez KGHM świadczenia usług dystrybucji na rzecz sprzedawcy, niezwłocznie informuje OSDp lub OSP o tym zdarzeniu, w następujących przypadkach:

- a) brak gwarancji dotyczących wiarygodności finansowej tego sprzedawcy lub POB wskazanego przez tego sprzedawcę, wynikających z umów zawartych przez KGHM z tymi podmiotami,
- b) wstrzymanie realizacji lub wypowiedzenie zawartych GUD ze sprzedawcą,
- c) wstrzymanie realizacji lub wypowiedzenie umowy z POB, o której mowa w pkt. A.4.3.3.

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

**A.4.1.** KGHM zapewnia użytkownikom systemu dystrybucyjnego realizację umów sprzedaży energii elektrycznej zawartych przez te podmioty, jeżeli zostaną one zgłoszone do KGHM w obowiązującej formie, trybie i terminie oraz przy spełnieniu przez te podmioty wymagań określonych w IRiESD i odpowiednich umowach zawartych z KGHM.

**A.4.2.** Wytwórcy, odbiorcy, posiadacze magazynu energii elektrycznej oraz sprzedawcy, którzy posiadają zawartą z KGHM 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 wytwórcy, odbiorcy lub sprzedawcy.

#### **A.4.3. Warunki i wymagania formalno-prawne**

**A.4.3.1.** KGHM, z zachowaniem wymagań pkt. A.4.3.4., realizuje zawarte przez URD umowy sprzedaży energii elektrycznej, po:

- a) uzyskaniu przez URD odpowiednich koncesji - jeżeli jest taki wymóg prawny,
- b) zawarciu przez URD umowy dystrybucji z KGHM,
- c) zawarciu przez URD typu odbiorca (URDo) umowy z wybranym sprzedawcą, posiadającym zawartą generalną umowę dystrybucji z KGHM,
- d) zawarciu przez URD typu wytwórca (URDw) umowy z wybranym POB, posiadającym zawartą umowę dystrybucji z KGHM i OSDp,
- e) wskazaniu przez URD typu posiadacz magazynu energii elektrycznej (URD<sub>ME</sub>) wybranego POB, posiadającego zawartą umowę dystrybucji z KGHM.

**A.4.3.2.** Umowa dystrybucji zawarta pomiędzy URD a KGHM, powinna spełniać wymagania określone w Ustawie i zawierać w szczególności następujące elementy:

- a) zobowiązanie stron do stosowania w pełnym zakresie postanowień IRiESD,
- b) algorytm wyznaczania rzeczywistej ilości energii w Punkcie Dostarczania Energii (PDE).
- c) wskazanie Sprzedawcy rezerwowego, który posiada zawartą GUD z KGHM i o ile zadania Sprzedawcy rezerwowego pełni podmiot inny niż KGHM.

**A.4.3.3.** Podmiot posiadający: zawartą umowę przesyłową z OSP, przydzielone i uaktywnione przez OSP MB w sieci OSDp/OSDn, zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji zarówno z OSDp jak i z KGHM oraz spełniający procedury i warunki zawarte w IRiESD, może pełnić funkcję POB. Umowa dystrybucji zawierana przez KGHM z POB powinna spełniać wymagania określone w Ustawie oraz zawierać w szczególności następujące elementy:

- a) oświadczenie POB o zawarciu umowy przesyłowej z OSP umożliwiającej prowadzenie działalności na rynku bilansującym,
- b) kod identyfikacyjny podmiotu na rynku bilansującym,
- c) dane o posiadanych przez podmiot koncesjach, związanych z działalnością w elektroenergetyce - jeżeli jest taki wymóg prawny,
- d) osoby upoważnione do kontaktu z KGHM oraz POB, a także ich dane adresowe,
- e) warunki przejmowania odpowiedzialności za bilansowanie handlowe na rynku bilansującym, podmiotów działających na obszarze KGHM,
- f) wykaz sprzedawców i wytwórców, dla których POB świadczy usługi bilansowania handlowego,

- g) zobowiązanie POB do niezwłocznego informowania o zaprzestaniu lub o zawieszeniu albo zaprzestaniu prowadzenia działalności na RB w rozumieniu IRiESP,
- h) zasady rozwiązania umowy lub wprowadzania ograniczeń w jej wykonywaniu w przypadku gdy, niezależnie od przyczyny, POB zaprzestanie lub zawiesi działalność na RB w rozumieniu WBD.

**A.4.3.4.** Podmiot zamierzający sprzedawać energię elektryczną URD na obszarze działania KGHM posiadający GUD zawarte zarówno z OSDp jak i z KGHM może pełnić funkcję sprzedawcy. Podmiot ten może pełnić również funkcję sprzedawcy rezerwowego po zawarciu odrębnej umowy lub określeniu tego faktu w GUD. GUD określa warunki realizacji umów sprzedaży energii elektrycznej dla wszystkich URD przyłączonych do sieci dystrybucyjnej KGHM, którym ten sprzedawca będzie sprzedawać energię elektryczną na podstawie umowy sprzedaży. GUD powinna spełniać wymagania określone w Ustawie oraz zawierać co najmniej następujące elementy:

- a) terminy i procedury powiadamiania o zawartych umowach sprzedaży,
- b) zasady obejmowania nią kolejnych URD i zobowiązania stron w tym zakresie,
- c) wskazanie wybranego przez sprzedawcę POB, który ma zawartą umowę dystrybucji z KGHM oraz z OSDp,
- d) zasady i terminy przekazywania informacji dotyczących wygaśnięcia lub rozwiązywania umów, w tym umów sprzedaży zawartych przez sprzedawcę z URD oraz zaprzestania świadczenia usług dystrybucji przez KGHM z tym URD,
- e) zasady wymiany danych i informacji pomiędzy KGHM a sprzedawcą,
- f) osoby upoważnione do kontaktu z KGHM oraz sprzedawcą, a także ich dane adresowe,
- g) zasady wstrzymywania i wznowiania przez KGHM dostarczania energii do URD,
- h) zakres, zasady i terminy udostępniania danych dotyczących URD, w tym danych pomiarowo-rozliczeniowych, które są konieczne dla ich właściwej obsługi,
- i) zobowiązanie sprzedawcy do niezwłocznego informowania KGHM o utracie wskazanego POB w wyniku zaprzestania lub zawieszenia jego działalności na RB, w rozumieniu WBD,
- j) zasady rozwiązania i ograniczania realizacji umowy, w tym, w przypadku zaprzestania działalności przez POB tego sprzedawcy.



Wzór GUD opublikowany na stronie internetowej KGHM, zawierający istotne postanowienia generalnej umowy dystrybucji zawieranej ze sprzedawcami, stanowiący załącznik nr 3 jest integralną częścią niniejszej IRiESD.

**A.4.3.5.** Nie później niż do dnia poprzedzającego uruchomienie produkcyjne CSIRE, KGHM i sprzedawcy zawrą nową GUD lub GUD albo dokonają aktualizacji obowiązującej GUD, zgodnie z obowiązującym w KGHM wzorcem GUD dostosowanym do funkcjonowania detalicznego rynku energii elektrycznej po uruchomieniu produkcyjnym CSIRE.

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

**A.5.1.** OSDp bierze udział w administrowaniu rynkiem bilansującym dla obszaru sieci OSDp/OSDn w oparciu o postanowienia umowy przesyłowej zawartej z OSP i na zasadach określonych w WBD oraz administruje konfiguracją rynku detalicznego w oparciu o zasady zawarte w IRiESD-Bilansowanie OSDp, postanowienia umów dystrybucyjnych oraz umowy zawartej z KGHM. KGHM współpracuje z OSDp w zakresie administrowania rynkiem bilansującym na obszarze sieci KGHM na zasadach określonych w IRiESD OSDp oraz w umowie zawartej między OSDp i KGHM.

**A.5.2.** W ramach obowiązków związanych z administrowaniem rynkiem detalicznym, KGHM we współdziałaniu z OSDp realizuje następujące zadania:

- a) przyporządkowuje URD do poszczególnych MDD przydzielonych sprzedawcom realizującym umowy sprzedaży energii w sieci dystrybucyjnej na podstawie GUD,
- b) uczestniczy w procedurze zmiany POB przez sprzedawcę, URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub>,
- c) uczestniczy w procedurze dopuszczania poszczególnych URD i reprezentujących ich PPE do świadczenia usługi redukcji obciążenia odbiorców, w tym usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP,
- d) pozyskuje dane pomiarowe dotyczące ilości dostaw energii w poszczególnych PPE, w których przyłączone są urządzenia lub instalacje,
- e) rozpatruje reklamacje POB dotyczące danych konfiguracyjnych i wprowadza niezbędne korekty, zgodnie z zapisami rozdziału H.

**A.5.3.** KGHM stosuje kody identyfikacyjne nadane sprzedawcom oraz URD przez OSDp.

- A.5.4.** Jeżeli nie zachodzi sytuacja wskazana w pkt A.5.3. KGHM może samodzielnie nadać kody identyfikacyjne podmiotom, których urządzenia są przyłączone do jego sieci dystrybucyjnej i nie są objęte obszarem rynku bilansującego.
- A.5.5.** KGHM nadając samodzielnie kody identyfikacyjne obiektom rynku detalicznego może stosować własne oznaczenia lub może posługiwać się zasadami nadawania kodów zgodnie z IRiESD OSDp.
- A.6. ZASADY WSPÓŁPRACY OSDn Z OSDp W ZAKRESIE PRZEKAZYWANIA DANYCH POMIAROWYCH**
- A.6.1.** Współpraca KGHM z OSDp w zakresie przekazywania danych pomiarowych dla potrzeb rozliczeń na rynku bilansującym, regulacyjnych usług systemowych w zakresie rezerwy interwencyjnej, rynku mocy odbywa się w oparciu o zasady określone w IRiESD OSDp.
- A.6.2.** Podstawą realizacji współpracy KGHM z OSDp w zakresie przekazywania danych pomiarowych do OSP dla potrzeb rozliczeń na rynku bilansującym, regulacyjnych usług systemowych w zakresie rezerwy interwencyjnej, rynku mocy jest zawarcie stosownej umowy przez OSDn z OSDp.
- A.7. ZASADY WSPÓŁPRACY DOTYCZĄCE REGULACYJNYCH USŁUG SYSTEMOWYCH W ZAKRESIE REZERWY INTERWENCYJNEJ**
- A.7.1. Zasady nadawania certyfikatów ORed**
- A.7.1.1.** ORed wykorzystywany do świadczenia usługi interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców na polecenie OSP musi posiadać Certyfikat dla ORed, oraz status „ORed aktywny” uzyskany na zasadach określonych w niniejszym punkcie. Zasady certyfikowania ORed przyłączonych do:
- a) sieci przesyłowej albo jednocześnie do sieci przesyłowej i sieci KGHM - określa WBD,
  - b) sieci OSDp albo jednocześnie do sieci KGHM i sieci OSDp – określa IRiESD OSDp.
- A.7.1.2.** Certyfikowaniu nie podlegają ORed odbiorców energii elektrycznej w gospodarstwach domowych.
- A.7.1.3.** ORed to obiekt przyłączony do sieci dystrybucyjnej, będący w posiadaniu jednego Odbiorcy w ORed, który składa się z jednego lub więcej PPE spełniających kryteria:
- a) stanowią kompletny układ zasilania danego ORed pod jednym adresem (w jednej lokalizacji), obejmujący wszystkie miejsca przyłączenia ORed do sieci dystrybucyjnej;
  - b) posiadają zainstalowane układy pomiarowo-rozliczeniowe:
    - spełniające wymagania techniczne określone w IRiESD KGHM, jak dla układów pomiarowo-rozliczeniowych instalowanych

u URD będących odbiorcami, którzy korzystają z prawa wyboru sprzedawcy,

- które posiadają funkcję automatycznej rejestracji godzinowych danych pomiarowych i umożliwiają ich pozyskanie poprzez system zdalnego odczytu danych pomiarowych do KGHM oraz umożliwiają ich przekazywanie do OSDp oraz OSP w trybie dobowym poprzez system WIRE.

**A.7.1.4.** W przypadku, gdy układ zasilania ORed przyłączony do sieci KGHM składa się z kilku PPE, wówczas ilość dostaw energii elektrycznej do ORed jest wyznaczana przez OSP jako suma dostaw energii elektrycznej dla tych PPE.

**A.7.1.5.** Proces certyfikacji przeprowadza i Certyfikat dla ORed wydaje KGHM we współpracy z OSDp – jeśli ORed jest przyłączony wyłącznie do sieci KGHM, którego sieć jest połączona z siecią OSDp. Inne przypadki normuje IRiESP.

Certyfikat dla ORed, wzorowany na wzorze Certyfikatu dla ORed, o którym mowa w pkt A.7.1.19., KGHM przekazuje do upoważnionego przez KGHM OSDp, celem rejestracji w systemie informatycznym OSP, dedykowanym usłudze redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP (dalej „system IP DSR”) i nadania numeru Certyfikatu dla ORed i identyfikatora ORed. W tym przypadku KGHM przekazuje do OSDp również oświadczenia Odbiorcy w ORed złożone w procesie certyfikacji i zarządzania ORed oraz pełnomocnictwo zawierające umocowanie dla OSDp do rejestracji lub wygaszenia w systemie IP DSR Certyfikatu dla ORed wystawionego przez KGHM i zmiany statusu tego ORed w systemie IP DSR.

KGHM wydaje Certyfikat dla ORed w oparciu o dane i informacje będące w jego posiadaniu.

**A.7.1.6.** Procesem certyfikacji, przeprowadzanym przez właściwego operatora systemu:

- a) objęte są ORed odbiorców podlegających ograniczeniom w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów określającym szczegółowe zasady i tryb wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła, wydanym na podstawie art. 11 Ustawy.

W tym przypadku proces certyfikacji przeprowadzany jest:

- w trybie podstawowym, tj. w oparciu o będące w posiadaniu tego operatora zasoby danych i informacje dotyczące odbiorców przyłączonych do jego sieci, lub
  - w trybie dodatkowym, na wniosek Odbiorcy w ORed lub podmiotu przez niego upoważnionego;
- b) mogą być objęte również ORed odbiorców niepodlegających ograniczeniom w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, zgodnie

z rozporządzeniem, o którym mowa w lit. a), z wyłączeniem odbiorców energii elektrycznej w gospodarstwach domowych.

W tym przypadku proces certyfikacji przeprowadzany jest wyłącznie w trybie dodatkowym (na wniosek Odbiorcy w ORed lub podmiotu przez niego upoważnionego).

**A.7.1.7.** Certyfikacja w trybie podstawowym, o której mowa w pkt. A.7.1.6. lit. a) tiret pierwsze dokonywana jest na zasadach:

KGHM jako podmiot zobowiązany do przeprowadzenia procesu certyfikacji wszystkich ORed odbiorców przyłączonych wyłącznie do sieci KGHM i podlegających ograniczeniom w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, realizuje ten proces w następujących terminach:

- a) w terminie 4 miesiące od daty wejścia w życie zmian IRiESP wprowadzających certyfikację ORed w trybie podstawowym - dotyczy przypadku certyfikacji obejmującej wszystkie ORed, jako procesu dokonywanego po raz pierwszy;
  - b) w terminie 30 dni od dnia, od którego:
    - Odbiorca w ORed zaczyna podlegać ograniczeniom w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, zgodnie z przepisami rozporządzenia, o którym mowa w pkt A. 7.1.6. lit. a), lub
    - KGHM lub OSDp pozyska informację wskazującą, że przyczyna nie wydania Certyfikatu dla ORed została usunięta (w takim przypadku właściwy operator systemu ponawia proces certyfikacji w trybie podstawowym),
- dotyczy przypadku certyfikacji, obejmującej pojedyncze ORed, dokonywanej po upływie terminu wskazanego w pkt A.7.1.7. lit. a).

Certyfikacji, zgodnie z lit. b) poddawane są wyłącznie ORed tych odbiorców, dla których to ORed nie został wydany uprzednio Certyfikat dla ORed.

**A.7.1.7.1.** Certyfikacja obejmuje weryfikację kryteriów określonych w pkt. A.7.1.3.

**A.7.1.7.2.** Jeżeli wynik certyfikacji, o której mowa w pkt. A.7.1.7.1. jest pozytywny, wówczas KGHM wydaje Certyfikat dla ORed, w przeciwnym wypadku nie wydaje certyfikatu oraz informuje odbiorcę o przyczynach nie wydania tego certyfikatu.

**A.7.1.7.3.** Jeżeli przyczyną nie wydania Certyfikatu dla ORed jest negatywny wynik weryfikacji kryteriów określonych w pkt. A.7.1.3. lit. b), nie powoduje to

obowiązku dostosowania odpowiednio przez KGHM układów pomiarowo-rozliczeniowych do wymagań określonych w tym punkcie.

- A.7.1.7.4.** Nie skutkuje wygaszeniem Certyfikatu dla ORed sytuacja, w której odbiorca, któremu wydano taki certyfikat przestaje, niezależnie od przyczyny, podlegać ograniczeniom w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej, zgodnie z przepisami rozporządzenia, o którym mowa w pkt A. 7.1.6 lit. a).
- A.7.1.8.** Certyfikacja w trybie dodatkowym, o której mowa w pkt. A.7.1.6. lit. a) i b) dokonywana jest na poniższych zasadach.
- A.7.1.8.1.** Odbiorca w ORed lub upoważniony przez niego podmiot składa wniosek o wydanie Certyfikatu ORed do KGHM, jeżeli ORed posiada wyłącznie PPE w sieci dystrybucyjnej KGHM. Inne przypadki normuje IRiESP – Bilansowanie.
- A.7.1.8.2.** 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 (w tym adres e-mail na potrzeby komunikacji w sprawie wniosku);
  - 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 (w tym adres e-mail na potrzeby zarządzania Certyfikatem dla ORed);
  - c) dane ORed (nazwa, adres lokalizacji);
  - d) wykaz unikalnych w skali kraju kodów PPE z przypisaniem do KGHM zgodnie z kodyfikacją przyjętą przez KGHM, składających się na kompletny układ zasilania danego ORed z sieci dystrybucyjnej, zgodnie z pkt. A.7.1.3;
  - e) atrybut ORed (ORed O - obiekt odbiorczy, ORed OG - obiekt odbiorczy z generacją wewnętrzną);
  - f) oświadczenia Odbiorcy w ORed lub odpowiednio podmiotu przez niego upoważnionego:
    - o zgodzie na przekazywanie danych pomiarowych przez KGHM do OSDp i OSDp do OSP,
    - o zgodzie na przekazywanie danych pomiarowych przez OSP do innego podmiotu (dotyczy przypadku, gdy Odbiorca w ORed dopuszcza udostępnianie swoich ORed upoważnianemu przez niego podmiotowi, który świadczy usługę redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP),

- o zgodzie na wprowadzenie do systemu OSDp danych ORed (nazwa, adres lokalizacji),
  - o spełnieniu warunku dodatniej wartości salda energii elektrycznej pobranej przez ORed z sieci i wprowadzonej do sieci za okres ostatnich 12 miesięcy kalendarzowych poprzedzających miesiąc, w którym został złożony wniosek o wydanie Certyfikatu dla ORed (dotyczy ORed OG),
  - o kompletności układu zasilania ORed w oparciu o wskazane PPE,
  - o poprawności danych zawartych we wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed,
  - o zgodzie na publikację na stronie internetowej OSP informacji o uzyskaniu przez Odbiorcę w ORed Certyfikatu ORed (zgoda nieobowiązkowa),
  - o zobowiązaniu do bieżącego informowania odpowiednio OSP, OSDp albo KGHM w przypadku zmiany danych zawartych w Certyfikacie ORed oraz zmian odnośnie złożonych oświadczeń, niezwłocznie po dacie zaistnienia zmiany;
- 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 KGHM lub upoważniony przez niego podmiot, składa do KGHM 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 KGHM adres poczty elektronicznej, opublikowany na stronie internetowej KGHM

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

#### **A.7.1.8.3.** Certyfikacja obejmuje weryfikację przez KGHM:

- a) kompletności wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed;
- b) poprawności kodów PPE wskazanych we wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed;

- c) kompletności układu zasilania ORed wskazanego we wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed, w oparciu o podane przez wnioskodawcę PPE;
- d) spełniania kryteriów, o których mowa w pkt. A.7.1.3.

**A.7.1.8.4.** Brak spełnienia przynajmniej jednego z warunków określonych w pkt. A.7.1.8.3. skutkuje odrzuceniem wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed przez KGHM. W takiej sytuacji KGHM niezwłocznie informuje wnioskodawcę o przyczynach odrzucenia.

**A.7.1.8.5.** Negatywny wynik weryfikacji kryteriów określonych w pkt. A.7.1.3. lit. b) nie powoduje obowiązku dostosowania odpowiednio przez KGHM układów pomiarowo-rozliczeniowych do wymagań określonych w tym punkcie.

**A.7.1.8.6.** Jeżeli wynik weryfikacji warunków określonych w pkt. A.7.1.8.3. jest pozytywny, wówczas KGHM wydaje Certyfikat dla ORed.

**A.7.1.8.7.** Wydanie Certyfikatu dla ORed następuje w terminie 30 dni od dnia złożenia kompletnego wniosku do KGHM. KGHM przekazuje do OSDp wystawiony przez siebie Certyfikat dla ORed celem jego rejestracji w systemie OSDp, najpóźniej w terminie do 7 dnia przed terminem wydania Certyfikatu dla ORed.

**A.7.1.9.** Certyfikat dla ORed zawiera:

- a) numer certyfikatu i identyfikator ORed;
- b) lokalizację sieciową ORed;
- c) dane ORed (nazwa, adres) i dane identyfikacyjne Odbiorcy w ORed z zastrzeżeniem pkt A.7.1.13;
- d) wykaz kodów PPE, zgodnie z formatem kodów PPE KGHM, składających się na kompletny układ zasilania ORed z sieci dystrybucyjnej (wraz z informacją na terenie jakiego OSD zlokalizowany jest dany PPE);
- e) datę, od której obowiązuje Certyfikat dla ORed;
- f) podmiot wydający Certyfikat dla ORed;
- g) typ ORed (ORed O - obiekt odbiorczy, ORed OG - obiekt odbiorczy z generacją wewnętrzną), pod warunkiem złożenia przez Odbiorcę ORed oświadczenia, o którym mowa w pkt. A.7.1.12. lit. d);
- h) informację czy Odbiorca w ORed jest OSDn.

**A.7.1.10.** Po pozytywnie zakończonym procesie weryfikacji, o którym mowa w pkt. A.7.1.7.1. lub A.7.1.8.3., OSDp upoważniony przez KGHM rejestruje Certyfikat dla ORed w IP DSR, który podczas rejestracji nadaje unikalny identyfikator ORed oraz unikalny numer Certyfikatu dla ORed, a następnie KGHM informuje, odpowiednio Odbiorcę w ORed lub podmiot przez niego

upoważniony o wydaniu Certyfikatu dla ORed. Po wprowadzeniu stosownej funkcjonalności do IP DSR, informacja ta będzie przekazywana automatycznie za pośrednictwem tego systemu.

Certyfikat dla ORed obowiązuje od daty następującej po dniu rejestracji certyfikatu w systemie IP DSR.

**A.7.1.11.** ORed, dla którego Certyfikat dla ORed wydano w ramach certyfikacji w trybie dodatkowym, jest rejestrowany w systemie IP DSR ze statusem „ORed aktywny”.

**A.7.1.12.** ORed, dla którego Certyfikat dla ORed wydano w ramach certyfikacji w trybie podstawowym jest rejestrowany w systemie IP DSR ze statusem „ORed nieaktywny”. W celu uzyskania statusu „ORed aktywny” wymagane jest dostarczenie do KGHM Certyfikatu dla ORed, następujących zgód i oświadczeń Odbiorcy w ORed:

- a) zgody na przekazywanie danych pomiarowych przez KGHM do OSDp i OSDp do OSP;
- b) zgody na przekazywanie danych pomiarowych przez OSP do innego podmiotu (dotyczy przypadku, gdy Odbiorca w ORed dopuszcza udostępnianie swoich ORed upoważnianemu przez niego podmiotowi, który świadczy usługę redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP);
- c) zgody na wprowadzenie do systemu IP DSR danych ORed i danych identyfikacyjnych Odbiorcy w ORed;
- d) oświadczenia wskazującego na typ ORed (ORed O - obiekt odbiorczy lub ORed OG - obiekt odbiorczy z generacją wewnętrzną);
- e) oświadczenia o spełnieniu warunku dodatniej wartości salda energii elektrycznej pobranej przez ORed z sieci i wprowadzonej do sieci za okres kolejnych 12 miesięcy kalendarzowych poprzedzających miesiąc, w którym zostało złożone niniejsze oświadczenie, tj. potwierdzeniu, iż wielkość energii elektrycznej pobranej z sieci przewyższa wielkość wprowadzoną do sieci (dotyczy ORed z generacją wewnętrzną);
- f) oświadczenia o kompletności układu zasilania ORed wskazanego w wydanym Certyfikacie dla ORed i o poprawności danych zawartych w tym certyfikacie;
- g) oświadczenia wskazującego adres e-mail na potrzeby zarządzania Certyfikatem dla ORed;
- h) oświadczenia o zobowiązaniu do bieżącego informowania KGHM w przypadku zmiany danych zawartych w Certyfikacie dla ORed oraz zmian odnośnie złożonych oświadczeń, niezwłocznie po dacie zaistnienia zmiany.



Na każde żądanie KGHM, Odbiorca w ORed dostarczy do KGHM w terminie 7 dni kalendarzowych od otrzymania żądania, zgody i oświadczenia Odbiorcy w ORed określone w niniejszym punkcie.

**A.7.1.13.** Zgody, o których mowa w pkt. A.7.1.12. a) - c) są wymagane jedynie w przypadku, gdy właściwy operator systemu nie jest upoważniony na mocy klauzul umownych IRiESD, do realizacji działań wynikających z tych zgód.

W przypadku braku zgód i oświadczeń, o których mowa w pkt. A.7.1.12. ORed w systemie IP DSR otrzymuje status „ORed nieaktywny”.

Brak zgody, o której mowa w pkt. A.7.1.12. lit. c) skutkuje wprowadzeniem do systemu IP DSR zanonimizowanego Certyfikatu dla ORed, tj. z pominięciem danych ORed i innych danych identyfikacyjnych Odbiorcy w ORed. Zmiana w systemie IP DSR statusu ORed z „ORed nieaktywny” na „ORed aktywny” następuje niezwłocznie po otrzymaniu przez OSDp dokonującego rejestracji Certyfikatu dla ORed, oświadczeń o których mowa w pkt. A.7.1.12.

**A.7.1.14.** OSP publikuje na swojej stronie internetowej informację o posiadaniu przez Odbiorcę w ORed Certyfikatu dla ORed, jeżeli OSDp wprowadzi do systemu IP DSR informację, że Odbiorca w ORed wyraził zgodę na taką publikację.

**A.7.1.15.** OSDp upoważniony przez KGHM, niezwłocznie wygasza Certyfikat dla ORed w przypadku:

- 1) gdy KGHM pozyska informacje wskazujące, że dany ORed nie spełnia kryteriów określonych w pkt. A.7.1.3.;
- 2) wstrzymania świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej Odbiorcy w ORed lub rozwiązania z tym odbiorcą umowy, na podstawie której świadczone są Odbiorcy w ORed usługi dystrybucji energii elektrycznej.

KGHM informuje Odbiorcę w ORed o wygaszeniu Certyfikatu dla ORed. Informacja zawiera wskazanie przyczyny i daty wygaszenia Certyfikatu dla ORed. Po wprowadzeniu stosownej funkcjonalności do systemu IP DSR, informacja ta będzie przekazywana automatycznie za pośrednictwem tego systemu. Za datę wygaszenia certyfikatu uznaje się datę wprowadzenia informacji w tym zakresie w systemie IP DSR.

**A.7.1.16.** Wygaszenie Certyfikatu dla ORed oznacza, że ORed nie spełnia kryteriów warunkujących możliwość świadczenia usługi redukcji zapotrzebowania na polecenie OSP. W przypadku ORed ze statusem „ORed aktywny” wygaszenie Certyfikatu dla ORed skutkuje wstrzymaniem przekazywania danych pomiarowych dla ORed przez OSDp do OSP.

**A.7.1.17.** W przypadku zmiany danych zawartych w wydanym Certyfikacie dla ORed (dla ORed ze statusem „ORed aktywny”), w tym w szczególności zakresu PPE (dodanie, usunięcie) tworzących kompletny układ zasilania ORed, Odbiorca

w ORed lub upoważniany przez niego podmiot składa wnioski o aktualizację Certyfikatu dla ORed do KGHM. Jeśli zmiana nie narusza kryteriów określonych w pkt A.7.1.3. OSDp upoważniony przez KGHM aktualizuje Certyfikat dla ORed zarejestrowany w systemie IP DSR.

KGHM, który wydał Certyfikat dla ORed w oparciu o dane i informacje będące w jego posiadaniu odnośnie odbiorców przyłączonych do jego sieci, ma prawo dokonania aktualizacji Certyfikatu dla ORed. KGHM przekazuje zaktualizowany Certyfikat dla ORed do OSDp celem jego aktualizacji w systemie IP DSR.

**A.7.1.18.** Wniosek, o którym mowa w pkt. A.7.1.17. składany jest do KGHM w formie określonej w pkt A.7.1.8.2.

**A.7.1.19.** Wzór wniosku o wydanie Certyfikatu dla ORed, wzór wniosku o aktualizację Certyfikatu dla ORed, wzór Certyfikatu dla ORed oraz wzory oświadczeń, o których mowa w pkt A.7.1.12. i A.7.1.14., określa OSP i publikuje na swojej stronie internetowej.

**A.7.1.20.** KGHM na swojej stronie internetowej zamieszcza informację odnośnie formy i sposobu składania wniosków o wydanie Certyfikatu dla ORed, wniosków o aktualizację Certyfikatu dla ORed oraz oświadczeń, o których mowa w pkt A.7.1.12. i A.7.1.14.

## **A.7.2. Zasady przekazywania danych pomiarowych ORed.**

**A.7.2.1.** Przekazywanie danych pomiarowych dla ORed (odrębnie dla każdego PPE w ORed) realizowane jest na zasadach określonych w niniejszym punkcie.

**A.7.2.2.** 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.

**A.7.2.3.** Dane pomiarowe dotyczące ilości dostaw energii elektrycznej dla poszczególnych PPE, składających się na dany ORed, są przekazywane do OSP po otrzymaniu przez KGHM od OSDp 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. OSDp dokonuje (w dobie n+4) Zasilenia inicjalnego, w ramach którego zostają przekazane dane z PPE przyłączonych do sieci KGHM za okres ostatnich 30 dni do OSP, po otrzymaniu tych danych od KGHM zgodnie z pkt. A.7.2.4.

**A.7.2.4.** KGHM przekazuje do OSDp godzinowe dane pomiarowe dotyczące PPE przyłączonych do jego sieci tworzących ORed zgodnie z IRiESD OSDp.

- A.7.2.5.** KGHM dokonuje weryfikacji danych pomiarowych ORed przyłączonych do sieci KGHM i w razie konieczności przekazuje je do OSDp zgodnie z pkt. A.7.2.4.
- A.7.2.6.** Korekty są dokonywane na wniosek podmiotu realizującego usługę interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców na polecenie OSP, w trybie postępowania reklamacyjnego zgodnie z WBD oraz IRiESP OSDp.
- A.7.2.7.** Dane pomiarowe dotyczące ORed są udostępniane podmiotowi świadczącemu usługę interwencyjnej ofertowej redukcji na polecenie OSP wyłącznie przez OSP.

## **A.8. ZASADY SPRZEDAŻY REZERWOWEJ ENERGII ELEKTRYCZNEJ DLA URD, KTÓRZY MAJĄ ZAWARTE UMOWY DYSTRYBUCJI**

**A.8.1.** W umowie dystrybucji, URD wskazuje wybranego przez siebie Sprzedawcę rezerwowego znajdującego się w wykazie, o którym mowa w pkt. A.3.8. W sytuacji wskazania w umowie innego niż KGHM Sprzedawcy rezerwowego, URD upoważnia KGHM do zawarcia w jego imieniu i na jego rzecz – w przypadku wygaśnięcia lub zaprzestania wykonywania umowy sprzedaży przez dotychczasowego sprzedawcę – umowy sprzedaży rezerwowej ze wskazanym przez siebie Sprzedawcą rezerwowym.

**A.8.2.** KGHM wszczyna procedurę Sprzedaży rezerwowej:

1) niezwłocznie po uzyskaniu informacji o konieczności zaprzestania:

a) sprzedaży energii elektrycznej, w przypadku o którym mowa w pkt. A.8.3. lit. a,

b) świadczenia usług dystrybucji lub usług przesyłania, w przypadku o którym mowa w pkt. A.8.5,

2) w przypadku wygaśnięcia lub zaprzestania wykonywania umowy sprzedaży z dotychczasowym sprzedawcą;

- jeżeli nie dokonano powiadomienia o zawarciu umowy sprzedaży zgodnie z rozdziałem D niniejszej IRiESD lub gdy sprzedawca wybrany przez URD nie podjął sprzedaży.

**A.8.3.** Sprzedawca informuje URD, z którym zawarł umowę sprzedaży, Sprzedawcę rezerwowego oraz KGHM o:

a) konieczności zaprzestania sprzedaży energii elektrycznej temu URD, z wyłączeniem rozwiązania lub wygaśnięcia umowy sprzedaży zawartej przez sprzedawcę z URD,

b) przewidywanej dacie zaprzestania sprzedaży energii elektrycznej, jeśli jest znana lub możliwa do ustalenia przez tego sprzedawcę,

niezwłocznie, nie później niż w terminie 2 dni od dnia powzięcia przez tego sprzedawcę informacji o braku możliwości dalszego wywiązywania się z umowy sprzedaży zawartej z tym URD.

Powyższych zapisów nie stosuje się do URD, o których mowa w art. 6a ust. 3 i art. 6b Ustawy.

W przypadku wystąpienia okoliczności wskazanych w lit. a) powyżej wynikających z rozwiązania lub wygaśnięcia umowy sprzedaży zawartej przez sprzedawcę z URD, zastosowanie ma obowiązek, o którym mowa w pkt. D.1.7.

**A.8.4.** Informacja, o której mowa w pkt. A.8.3., powinna zawierać w szczególności:

- a) kod PPE,
- b) przewidywaną datę zaprzestania sprzedaży energii elektrycznej.

**A.8.5.** KGHM po powzięciu informacji o konieczności zaprzestania przez sprzedawcę sprzedaży energii elektrycznej, lub po wystąpieniu zdarzenia, które może skutkować koniecznością zaprzestania przez KGHM świadczenia usług dystrybucji na rzecz sprzedawcy, niezwłocznie informuje OSDp oraz OSP o powyższej okoliczności w następujących przypadkach:

- a) utrata POB sprzedawcy,
- b) wstrzymanie realizacji lub rozwiązanie GUD ze sprzedawcą.

Powyższe dotyczy sprzedawcy, który ma aktywne umowy sprzedaży z URD.

**A.8.6.** Niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 Dni roboczych od dnia powzięcia informacji przez KGHM o wystąpieniu okoliczności, o których mowa w pkt A.8.2. IRiESD, KGHM składa w imieniu i na rzecz URD oświadczenie o przyjęciu oferty sprzedaży rezerwowej Sprzedawcy rezerwowemu wskazanemu przez URD. Przyjęcie oferty sprzedaży następuje automatycznie w przypadku, gdy KGHM pełni zadania Sprzedawcy rezerwowego.

**A.8.7.** Procedura Sprzedaży rezerwowej nie jest wszczynana w przypadkach:

- a) o których mowa w art. 6a ust. 3 i 6b ust. 1, ust. 2 lub ust. 4 Ustawy oraz w innych przypadkach czasowego wstrzymania świadczenia usług dystrybucji na zasadach określonych w GUD, IRiESD lub obowiązujących przepisach prawa (w tym także wówczas gdy w okresie wstrzymania dojdzie do zakończenia umowy sprzedaży),
- b) wyprowadzenia URD z PPE w dacie zakończenia sprzedaży (w szczególności rozwiązania Umowy dystrybucji).

**A.8.8.** KGHM rozpoczyna Sprzedaż rezerwową z dniem zaprzestania sprzedaży przez dotychczasowego sprzedawcę.

- A.8.9.** Umowa sprzedaży rezerwowej jest zawierana na czas nieokreślony i obowiązuje od dnia zaprzestania wykonywania umowy sprzedaży przez dotychczasowego sprzedawcę. Umowa ta może ulec rozwiązaniu:
- a) w dowolnym terminie na mocy porozumienia stron lub
  - b) w drodze wypowiedzenia przez URD z zachowaniem miesięcznego okresu wypowiedzenia ze skutkiem na ostatni dzień miesiąca następujący po miesiącu, w którym nastąpiło doręczenie oświadczenia o wypowiedzeniu umowy, przy czym URD może wskazać późniejszy jej termin rozwiązania.
- A.8.10.** W terminie 5 dni od złożenia przez KGHM oświadczenia Sprzedawcy rezerwowemu, KGHM informuje URD o zawarciu, w jego imieniu i na jego rzecz, umowy sprzedaży rezerwowej, przekazując jednocześnie informacje dotyczące przyczyn zawarcia tej umowy, danych teleadresowych właściwego sprzedawcy rezerwowego, adresu strony internetowej sprzedawcy rezerwowego, na której opublikowane są warunki sprzedaży rezerwowej.
- A.8.11.** Z zastrzeżeniem zdania drugiego, KGHM udostępnia Sprzedawcy rezerwowemu dane dotyczące ilości energii elektrycznej zużytej przez URD zgodnie z zasadami wskazanymi w rozdziale C niniejszej IRiESD. KGHM udostępnia dotychczasowemu sprzedawcy i Sprzedawcy rezerwowemu dane dotyczące ilości energii elektrycznej zużytej przez URD w terminie 14 dni od dnia rozpoczęcia sprzedaży rezerwowej temu URD.
- A.8.12.** KGHM zaprzestaje realizacji umowy sprzedaży rezerwowej z dniem rozpoczęcia, zgodnie z IRiESD, sprzedaży energii elektrycznej, na podstawie umowy zawartej z wybranym przez URD sprzedawcą.
- A.8.13.** W przypadku zakończenia obowiązywania umowy sprzedaży i niezgłoszenia lub nieskutecznego zgłoszenia nowej umowy sprzedaży, w przypadku URD, o których mowa w art. 6a ust. 3 i art. 6b Ustawy, KGHM zaprzestaje dostarczania energii elektrycznej URD.
- A.8.14.** KGHM publikuje i na bieżąco aktualizuje listę Sprzedawców rezerwowych oraz informację o sprzedawcy z urzędu na swojej stronie internetowej, a na wniosek URD przekazuje mu taką listę oraz informację o sprzedawcy z urzędu, nie później niż w terminie 14 dni od dnia doręczenia do KGHM takiego wniosku.
- A.8.15.** Na listę sprzedawców rezerwowych może zostać wpisany sprzedawca, który ma zawartą z KGHM GUD i nie zalega z płatnościami wobec KGHM oraz pod warunkiem złożenia wniosku do KGHM o wpisanie na listę sprzedawców rezerwowych.
- A.8.16.** Sprzedawca rezerwowy wpisany na listę sprzedawców rezerwowych zobowiązany jest do opublikowania na swojej stronie internetowej oferty sprzedaży rezerwowej oraz każdorazowego informowania KGHM o zmianie adresu internetowego, na której oferta taka została opublikowana. Procedura Sprzedaży rezerwowej oraz procedura sprzedaży z urzędu, w zakresie nieokreślonym w IRiESD, przeprowadzana jest na zasadach określonych w Ustawie.

**B. ZASADY ZAWIERANIA UMÓW DYSTRYBUCJI Z URD**

- B.1.** Umowa dystrybucji zawierana jest na wniosek URDo, URD<sub>W</sub>, URD<sub>ME</sub> lub upoważnionego przez niego sprzedawcę. Wzór wniosku jest przygotowany i opublikowany przez KGHM na stronie internetowej.
- B.2.** Podmioty występujące o zawarcie umowy dystrybucji, na dzień podpisania umowy muszą spełniać postanowienia zawarte w pkt II.4.7. IRiESD.
- B.3.** Umowa dystrybucji wchodzi w życie w dniu rozpoczęcia sprzedaży energii przez sprzedawcę, z którym URDo, ma zawartą umowę sprzedaży energii elektrycznej lub w dniu rozpoczęcia sprzedaży rezerwowej, w przypadku gdy umowa sprzedaży energii zawarta przez URDo, ze sprzedawcą nie będzie mogła być realizowana.
- B.4.** Zasady zgłaszania umów sprzedaży energii elektrycznej oraz umów kompleksowych określa rozdział F.
- B.5.** Umowa o świadczenie usług dystrybucji, w zakresie energii pobranej z sieci oraz wprowadzonej do sieci KGHM, z URDo wytwarzającymi energię w mikroinstalacji, z wyłączeniem Prosumentów korzystających z mechanizmu określonego w art. 4 ust. 1 albo 1a Ustawy OZE rozliczanych na podstawie umowy kompleksowej, jest zawierana po uprzednim zgłoszeniu mikroinstalacji lub realizacji umowy przyłączeniowej.
- B.6.** Świadczenie usług dystrybucji dla URD<sub>W</sub> oraz URD<sub>ME</sub> w zakresie energii pobranej z sieci oraz wprowadzonej do sieci KGHM, odbywa się wyłącznie na podstawie umowy o świadczenie usług dystrybucji zawartej z KGHM. Umowa o świadczenie usług dystrybucji z URD<sub>W</sub> oraz URD<sub>ME</sub> jest zawierana na wniosek, o którym mowa w pkt. B.1., po wskazaniu POB przez URD<sub>W</sub> oraz URD<sub>ME</sub>. Wskazanie POB następuje zgodnie z zapisami rozdziału E.

**C. ZASADY WYZNACZANIA, PRZEKAZYWANIA I UDOSTĘPNIANIA DANYCH POMIAROWYCH**

- C.1.** KGHM pełni funkcję operatora pomiarów w rozumieniu IRIESP i administruje danymi pomiarowymi w obszarze swojej sieci dystrybucyjnej. KGHM może zlecić realizację niektórych funkcji operatora pomiarów innemu podmiotowi.
- C.2.** Administrowanie przez KGHM danymi pomiarowymi w obszarze sieci dystrybucyjnej polega na wyznaczaniu ilości dostaw energii dla potrzeb rozliczeń na Rynku Bilansującym, Rynku Detalicznym oraz usług dystrybucyjnych i obejmuje następujące zadania:
- eksploatacja i rozwój Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR), służącego pozyskiwaniu, przetwarzaniu oraz zarządzaniu danymi pomiarowymi,
  - akwizycja danych pomiarowych z układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej zainstalowanych w obszarze sieci dystrybucyjnej KGHM,
  - wyznaczanie ilości dostaw energii elektrycznej w poszczególnych rzeczywistych miejscach dostarczania energii elektrycznej,

- d) agregacja ilości dostarczanej energii elektrycznej w poszczególnych wirtualnych punktach poboru energii z sieci dystrybucyjnej,
  - e) udostępnianie OSP za pośrednictwem OSDp, POB, sprzedawcom oraz URD danych pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych,
  - f) rozpatrywanie reklamacji, zgłaszanych przez podmioty wymienione w ppkt. e), dotyczących przyporządkowanych im ilości dostarczanej energii elektrycznej i wprowadzanie niezbędnych korekt w wymagających tego przypadkach.
- C.3.** KGHM pozyskuje dane pomiarowe i wyznacza rzeczywiste ilości dostaw energii elektrycznej poprzez Lokalny System Pomiarowo-Rozliczeniowy (LSPR).
- C.4.** KGHM wyznacza godzinowe ilości energii rzeczywistej, w podziale na pobraną z sieci i oddaną do sieci dystrybucyjnej.
- C.5.** KGHM wyznacza rzeczywiste godzinowe ilości energii, w podziale na energię pobraną z sieci i oddaną do sieci dystrybucyjnej.
- C.6.** KGHM wyznacza rzeczywiste ilości energii pobranej z sieci dystrybucyjnej KGHM lub wprowadzonej do tej sieci na podstawie:
- a) uzyskanych danych pomiarowych z fizycznych punktów pomiarowych lub,
  - b) zastępczych danych pomiarowych, wyznaczonych na podstawie rzeczywistych ilości energii elektrycznej oraz w oparciu o zasady określone w IRiESD, w przypadku awarii układu pomiarowo-rozliczeniowego lub systemu zdalnego odczytu lub braku układu transmisji danych, lub,
  - c) zastępczych danych pomiarowych w przypadku nowo przyłączanych URD, do czasu pozyskania rzeczywistych danych pomiarowych, lub ,
  - d) standardowych profili zużycia (o których mowa w rozdziale G), ilości energii wyznaczonych w sposób określony w ppkt. a) i b) oraz algorytmów agregacji dla tych punktów poboru z sieci dystrybucyjnej, którym został przyporządkowany standardowy profil zużycia.
- C.7.** Do określenia ilości energii elektrycznej wprowadzanej do sieci lub pobranej z sieci wykorzystuje się w pierwszej kolejności podstawowe układy pomiarowo-rozliczeniowe. W przypadku ich awarii, wadliwego działania lub braku możliwości pozyskania przez KGHM danych pomiarowych, KGHM wyznacza dane pomiarowe zgodnie z pkt C.8.
- C.8.** KGHM wyznacza zastępcze dane pomiarowe:
- 1) dla punktu pomiarowego, w którym jest zainstalowany licznik zdalnego odczytu, z uwzględnieniem:
    - a) rzeczywistych danych pomiarowych pochodzących z innych układów pomiarowo-rozliczeniowych lub elementów układu pomiarowo-rozliczeniowego z tego samego okresu, lub
    - b) rzeczywistych danych pomiarowych pochodzących z tego samego układu pomiarowo-rozliczeniowego, z okresu poprzedzającego okres

braku rzeczywistych danych pomiarowych lub następującego po tym okresie, z uwzględnieniem charakterystyki zmienności przepływu energii elektrycznej oraz innych udokumentowanych okoliczności mających wpływ na przepływ energii elektrycznej w okresie braku rzeczywistych danych pomiarowych;

- 2) dla punktu pomiarowego, w którym jest zainstalowany licznik konwencjonalny, z uwzględnieniem średniodobowego przepływu energii elektrycznej w ostatnim okresie rozliczeniowym za świadczone usługi dystrybucji, z uwzględnieniem sezonowości poboru energii elektrycznej i standardowych profili przepływu energii elektrycznej. Jeżeli nie można ustalić średniodobowego przepływu energii elektrycznej na podstawie poprzedniego okresu rozliczeniowego, podstawą wyliczenia ilości energii elektrycznej jest wskazanie układu pomiarowo-rozliczeniowego z następnego okresu rozliczeniowego, z uwzględnieniem sezonowości przepływu energii elektrycznej oraz innych udokumentowanych okoliczności mających wpływ na wielkość przepływu tej energii.

KGHM wyznacza skorygowane dane pomiarowe:

- i. z uwzględnieniem współczynników korekcyjnych właściwych dla stwierdzonej nieprawidłowości lub awarii, o ile jest możliwe ich określenie, lub
- ii. analogicznie jak w przypadku wyznaczania danych zastępczych, jeżeli określenie współczynników korekcyjnych nie jest możliwe.

Powyższe zasady nie mają zastosowania jeżeli w punkcie pomiarowym, dla którego zachodzi konieczność wyznaczenia zastępczych danych pomiarowych lub skorygowanych danych pomiarowych, jest zainstalowany rezerwowy układ pomiarowo-rozliczeniowy. W takim przypadku ilość energii elektrycznej wyznacza się na podstawie wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego rezerwowego pod warunkiem, że ten układ zarejestrował poprawne dane pomiarowe

- C.9.** W przypadku braku danych pomiarowych, spowodowanych brakiem lub awarią układu transmisji danych pomiarowych lub zakłóceniem w procesie zdalnego pozyskiwania danych z układów pomiarowo-rozliczeniowych, KGHM w procesie udostępniania danych pomiarowych może wykorzystać dane wyznaczone zgodnie z IRiESD albo zgłoszone przez sprzedawcę, POB lub URD.
- C.10.** Dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe udostępniane są przez KGHM dla podmiotów posiadających zawarte umowy dystrybucji na zasadach i w terminach określonych w tych umowach oraz IRiESD.
- C.11.** Na potrzeby rozliczeń Rynku Bilansującego, KGHM wyznacza i udostępnia godzinowe dane pomiarowe i pomiarowo-rozliczeniowe dla:
- a) OSP za pośrednictwem OSDp zgodnie z zasadami i terminami określonymi w IRiESD OSDp lub w umowie zawartej z OSDp,



- b) POB jako zagregowane MB rynku bilansującego i MDD bilansowanych sprzedawców i URD<sub>W</sub>, i URD<sub>ME</sub>,
- c) sprzedawców jako zagregowane MDD,

zachowując zgodność przekazywanych danych ww. podmiotom.

**C.12.** Na potrzeby rozliczeń Rynku Detalicznego, KGHM udostępnia następujące dane pomiarowe:

- a) sprzedawcom:
  - o zużyciu energii elektrycznej przez odbiorców w okresie rozliczeniowym, umożliwiające wyznaczenie rzeczywistego zużycia energii elektrycznej poszczególnych URD - przekazywane do piątego dnia roboczego po zakończeniu okresu rozliczeniowego usług dystrybucyjnych,
  - godzinowe URD po ich pozyskaniu przez KGHM.

Sposób przekazywania danych określa GUD, zawarty pomiędzy sprzedawcą i KGHM,

- b) URD:
  - o 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 dystrybucyjnej lub odrębnej umowie zawartej pomiędzy URD a KGHM.

Dane pomiarowe są udostępniane z dokładnością do 1kWh.

**C.13.** KGHM udostępnia sprzedawcy dane pomiarowe, o których mowa powyżej oraz wstępne dane pomiarowe (tylko w przypadku ich pozyskiwania przez KGHM). Udostępnianie wstępnych danych pomiarowych odbywa się na zasadach określonych w GUD. Wstępne dane pomiarowe nie są podstawą do rozliczeń.

**C.14.** Dane pomiarowe wyznaczone na potrzeby rozliczeń:

- a) Rynku Bilansującego, korygowane są w przypadku:
  - pozyskania danych rzeczywistych w miejsce szacowanych,
  - korekty danych składowych,
  - rozpatrzenia reklamacji w zakresie poprawności danych,

i zgłaszane są do OSP na zasadach określonych w umowie zawartej z OSDp lub IRiESD OSDp. W przypadku korekty danych pomiarowych, KGHM przekazuje skorygowane dane także do podmiotów wymienionych w pkt. C.11. lit. b) i c).

- b) URD, korygowane są w przypadku:

- pozyskania danych rzeczywistych w miejsce szacowanych,
- korekty danych składowych,
- rozpatrzenia reklamacji w zakresie poprawności danych,

W przypadku korekty danych pomiarowych, KGHM przekazuje sprzedawcy skorygowane dane.

- C.15.** URD, Sprzedawcy oraz POB mają prawo wystąpić do KGHM z wnioskiem o dokonanie korekty danych pomiarowych w terminach i na zasadach określonych w rozdziale H IRiESD-Bilansowanie.
- C.16.** Na potrzeby rozliczeń pomiędzy sprzedawcą a Prosumentem lub Prosumentem zbiorowym, KGHM udostępnia sprzedawcy dane pomiarowe obejmujące godzinowe ilości energii elektrycznej wprowadzonej i pobranej z sieci dystrybucyjnej KGHM odpowiednio przez Prosumenta lub Prosumenta zbiorowego przed sumarycznym bilansowaniem i po sumarycznym bilansowaniu ilości energii elektrycznej wprowadzonej do i pobranej z tej sieci dystrybucyjnej, zarejestrowanej uprzednio przez LZO na wszystkich fazach instalacji elektrycznej, dokonywanym w LSPR.
- C.17.** W przypadku, gdy układ pomiarowo-rozliczeniowy w PPE Prosumenta zbiorowego lub Prosumenta wirtualnego nie umożliwia ustalenia godzinowej ilości pobranej energii elektrycznej, to KGHM. ustala godzinowy pobór energii elektrycznej z uwzględnieniem standardowego profilu zużycia, o którym mowa w rozdziale G.
- C.18.** Na potrzeby rozliczeń pomiędzy sprzedawcą a Spółdzielnią energetyczną lub jej członkami, KGHM udostępnia sprzedawcy dane pomiarowe obejmujące godzinowe ilości energii elektrycznej wprowadzonej do sieci dystrybucyjnej KGHM i z tej sieci pobranej, przez wszystkich wytwórców i odbiorców będących członkami Spółdzielni energetycznej przed i po sumarycznym jej bilansowaniu z wszystkich faz.
- C.19.** Dane pomiarowe, o których mowa w pkt C.18., są rejestrowane przez licznik zdalnego odczytu. Liczniki zdalnego odczytu rejestrują odrębnie ilość energii elektrycznej poszczególnych wytwórców lub odbiorców będących członkami Spółdzielni energetycznej.

## **D. PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY ORAZ ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I OBSŁUGI ODBIORCÓW**

### **D.1. WYMAGANIA OGÓLNE**

- D.1.1.** Procedura zmiany sprzedawcy energii elektrycznej zawarta w niniejszym rozdziale, dotyczy URD przyłączonych do sieci dystrybucyjnej KGHM, nie objętych obszarem Rynku Bilansującego.
- D.1.2.** Podstawą realizacji sprzedaży energii elektrycznej na obszarze działania KGHM jest generalna umowa dystrybucji (GUD) zawarta przez sprzedawcę z KGHM.
- D.1.3.** Układy pomiarowo-rozliczeniowe podmiotów chcących skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy muszą spełniać postanowienia określone w IRiESD.

- D.1.4.** Zmiana sprzedawcy nie może powodować pogorszenia technicznych warunków świadczenia usługi dystrybucji energii elektrycznej.
- D.1.5.** URD może mieć dla jednego PPE zawartą dowolną ilość umów sprzedaży energii elektrycznej. W umowie o świadczenie usług dystrybucji URD wskazuje jednak tylko jednego ze swoich sprzedawców, tzw. sprzedawcę podstawowego. Energia elektryczna zmierzona w PPE URD, będzie wykazywana na MB POB wskazanego w generalnej umowie dystrybucji przez sprzedawcę podstawowego.
- D.1.6.** URD może mieć w danym okresie dla jednego PPE zawartą obowiązującą tylko jedną umowę kompleksową albo o świadczenie usług dystrybucji
- D.1.7.** Sprzedawca nie później niż na 21 dni kalendarzowych przed zaprzestaniem sprzedaży energii elektrycznej, informuje KGHM o dacie rozwiązania lub wygaśnięcia umowy sprzedaży.

W przypadku niedotrzymania przez sprzedawcę tego terminu, KGHM będzie realizował dotychczasową umowę sprzedaży lub umowę kompleksową do 21 dnia od uzyskania tej informacji przez KGHM od sprzedawcy, chyba, że w terminie wcześniejszym nastąpi zmiana sprzedawcy.

- D.1.8.** Wymiana informacji między KGHM i sprzedawcami odbywa się w formie pisemnej lub innej określonej w GUD, z zastrzeżeniem, że informacje dotyczące zgłoszeń i powiadomień planowanych do realizacji na datę nie wcześniejszą niż jeden dzień kalendarzowy po uruchomieniu produkcyjnym CSIRE, nie będą przyjmowane przez KGHM do realizacji. KGHM na dzień uruchomienia produkcyjnego CSIRE, będzie realizował umowy zgodnie z danymi posiadanymi na ten dzień.
- D.1.9.** Przy każdej zmianie sprzedawcy przez URD, dokonywany jest odczyt wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego. Ustalenie wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego na dzień zmiany sprzedawcy, dokonywane jest na podstawie odczytu wykonanego przez KGHM maksymalnie z pięciodniowym wyprzedzeniem lub opóźnieniem.

Dla URD przyłączonych do sieci KGHM na niskim napięciu, KGHM może ustalić wskazania układu pomiarowo-rozliczeniowego na dzień zmiany sprzedawcy również na podstawie:

- a) odczytu wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego dokonanego przez URD na dzień zmiany sprzedawcy i przekazanego do KGHM najpóźniej jeden dzień po zmianie sprzedawcy oraz zweryfikowanego i przyjętego przez KGHM,

a w przypadku braku możliwości ustalenia wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego w sposób, o którym mowa w lit. a),

b) ostatniego posiadanego przez KGHM odczytu wskazań układu pomiarowo-rozliczeniowego URD, jednak nie starszego niż 3 miesiące, przeliczonego na dzień zmiany sprzedawcy na podstawie przyznanego profilu lub średniodobowego zużycia energii w ostatnim okresie rozliczeniowym usług dystrybucji za który KGHM posiada odczytane wskazania.

**D.1.10.** Zmiana sprzedawcy tj. przyjęcie przez KGHM do realizacji nowej umowy sprzedaży zawartej pomiędzy URD a sprzedawcą, dokonywana jest zgodnie z procedurą opisaną w punkcie D.2.

## **D.2. PROCEDURA ZMIANY SPRZEDAWCY PRZEZ ODBIORCĘ**

**D.2.1.** URD dokonuje wyboru sprzedawcy i zawiera z nim umowę sprzedaży energii elektrycznej. Umowa sprzedaży zawierana jest przed rozwiązaniem umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej, zawartej przez tego URD z dotychczasowym sprzedawcą.

**D.2.2.** URD lub upoważniony przez niego nowy sprzedawca energii elektrycznej wypowiada umowę sprzedaży lub umowę kompleksową zawartą z dotychczasowym sprzedawcą.

**D.2.3.** URD lub nowy sprzedawca energii elektrycznej w imieniu własnym oraz URD, powiadamia KGHM 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. Powiadomienia, o którym mowa w zdaniu pierwszym dokonuje się na formularzu, stanowiącym załącznik do IRiESD (wzór powiadomienia jest publikowany na stronie internetowej KGHM).

W dniu złożenia powiadomienia, URD powinien mieć zawartą umowę o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej z OSDn.

**D.2.4.** Sprzedawca zobowiązany jest uzyskać pełnomocnictwo URD na dokonanie powiadomienia KGHM, o którym mowa w pkt. D.2.3., w imieniu URD oraz złożyć KGHM oświadczenie o fakcie posiadania tego pełnomocnictwa.

**D.2.5.** KGHM w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od dnia otrzymania powiadomienia, dokonuje jego weryfikacji oraz informuje podmiot który przedłożył powiadomienie o wyniku weryfikacji. KGHM dokonuje weryfikacji, zgodnie z zapisami rozdziału F.

**D.2.6.** Jeżeli powiadomienie zawiera błędy lub braki formalne KGHM 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.

- D.2.7.** Jeżeli błędy lub braki formalne nie zostaną uzupełnione w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych, KGHM dokonuje negatywnej weryfikacji powiadomienia i przerywa proces zmiany sprzedawcy, informując o tym podmiot, który przedłożył powiadomienie.
- D.2.8.** W przypadku, gdy rozwiązaniu ulega umowa kompleksowa, po otrzymaniu powiadomienia, o którym mowa w punkcie D.2.3., KGHM przesyła URD niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 3 dni roboczych, jednostronnie podpisaną umowę o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej. Umowa o świadczenie usług dystrybucji powinna być zawarta i dostarczona KGHM przed rozpoczęciem sprzedaży energii elektrycznej przez nowego sprzedawcę.
- D.2.9.** Niedostarczenie podpisanej przez URD umowy o świadczenie usług dystrybucji w terminie najpóźniej na 3 dni robocze przed rozpoczęciem sprzedaży energii elektrycznej przez nowego sprzedawcę przerywa proces zmiany sprzedawcy.
- D.2.10.** Zmiana sprzedawcy i rozpoczęcie sprzedaży energii elektrycznej następuje w terminie nie później niż 21 dni kalendarzowych od dnia dokonania powiadomienia, o którym mowa w punkcie D.2.3., pod warunkiem jego pozytywnej weryfikacji przez KGHM, chyba, że w powiadomieniu określony został termin późniejszy, z zastrzeżeniem terminów o których mowa w pkt. D.2.3.
- D.2.11.** KGHM, przed terminem zmiany sprzedawcy, przekazuje do URD informację o przyjęciu do realizacji nowej umowy sprzedaży energii elektrycznej wraz z oznaczeniem nowego sprzedawcy, a do dotychczasowego sprzedawcy listę odbiorców końcowych wraz z datą ich odejścia do nowego sprzedawcy.
- D.2.12.** KGHM dokonuje odczytu wskazań układu pomiarowego zgodnie z pkt D.1.9.
- D.2.13.** KGHM przekazuje dane pomiarowe pochodzące z odczytu dotychczasowemu i nowemu sprzedawcy nie później niż w terminie 10 dni roboczych od dnia zmiany sprzedawcy.
- D.2.14.** Zmiana sprzedawcy nie wymaga potwierdzenia rozwiązania umowy sprzedaży energii elektrycznej przez dotychczasowego sprzedawcę. Informacja od dotychczasowego sprzedawcy o braku możliwości rozwiązania umowy sprzedaży energii elektrycznej nie wstrzymuje procesu zmiany sprzedawcy.
- D.3. ZASADY UDZIELANIA INFORMACJI I OBSŁUGI ODBIORCÓW**
- D.3.1.** KGHM udziela informacji użytkownikom systemu oraz podmiotom ubiegającym się o przyłączenie do sieci na temat świadczonych usług dystrybucji oraz zasad i procedur zmiany sprzedawcy.
- D.3.2.** Informacje ogólne udostępnione są przez KGHM:
- a) na stronach internetowych KGHM,

- b) w IRiESD opublikowanej na stronach internetowych KGHM,
- c) w siedzibie KGHM.

**D.3.3.** W celu uzyskania szczegółowych informacji odbiorca może złożyć zapytanie następującymi drogami:

- a) osobiście w siedzibie KGHM,
- b) listownie na adres KGHM,
- c) pocztą elektroniczną,
- d) faksem,
- e) telefonicznie.

KGHM udziela odbiorcy odpowiedzi dotyczących informacji szczegółowych taką drogą jaką zostało złożone zapytanie, chyba że odbiorca wskaże inną drogę udzielenia odpowiedzi.

**D.3.4.** KGHM informuje odbiorców o warunkach zmiany sprzedawcy, a w szczególności o:

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

**D.3.5.** Adresy pocztowe, adresy email oraz numery faksu niezbędne do kontaktu z KGHM zamieszczone są na stronie internetowej KGHM oraz na fakturach wystawianych przez KGHM.

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

**E.1.** Procedura ustanawiania i zmiany podmiotu odpowiedzialnego za bilansowanie handlowe (POB) przebiega zgodnie z zapisami IRiESD, IRiESD OSDp, WBD oraz umowy, o której mowa A.6.2.

**E.2.** POB jest ustanawiany przez:

- a) Sprzedawcę, który zamierza sprzedawać energię elektryczną URD typu odbiorca (URD<sub>O</sub>), przyłączonemu do sieci dystrybucyjnej KGHM;
- b) URD typu wytwórcy (URD<sub>W</sub>), przyłączonego do sieci dystrybucyjnej KGHM,
- c) URD<sub>ME</sub> przyłączonego do sieci KGHM.

**E.3.** POB może być wyłącznie podmiot, który posiada także zawartą umowę dystrybucyjną w tym zakresie z OSDp. Sprzedawca nie może wskazać innego POB w generalnej umowie dystrybucyjnej zawartej z KGHM, niż ten, który został wskazany w generalnej umowie dystrybucyjnej zawartej z OSDp.

**E.4.** Udział KGHM w procedurze zmiany POB związany jest z następującymi czynnościami:

- a) Sprzedawca powiadamia KGHM oraz OSDp na formularzu, który jest zamieszczony na stronie internetowej OSDp, o planowanym przejściu odpowiedzialności za bilansowanie handlowe tego sprzedawcy przez nowego POB; formularz ten powinien zostać podpisany zarówno przez nowego POB jak i sprzedawcę.
- b) URD<sub>W</sub> lub URD<sub>ME</sub> informuje KGHM o planowanej zmianie POB, nie później jednak niż na 15 dni przed planowanym terminem zakończenia bilansowania handlowego przez obecnego POB URD<sub>W</sub> lub URD<sub>ME</sub>. Powiadomienie to powinno być dokonane na formularzu, który jest zamieszczony na stronie internetowej OSDp. Formularz ten powinien zostać podpisany zarówno przez nowego POB jak i URD<sub>W</sub> lub URD<sub>ME</sub>.
- c) KGHM powiadamia OSDp o planowanej zmianie POB URD<sub>W</sub> lub URD<sub>ME</sub>, w sposób określony w umowie, o której mowa w pkt A.6.2.
- d) Zarówno w przypadku planowanej zmiany POB przez sprzedawcę jak i przez URD<sub>W</sub> lub URD<sub>ME</sub> weryfikacji powiadomień określonych powyżej dokonuje OSDp na zasadach określonych w IRiESD OSDp.
- e) W przypadku pozytywnej weryfikacji powiadomienia o zmianie POB dokonanego przez sprzedawcę, sprzedawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować o powyższym KGHM, przedkładając kopię informacji otrzymanej od OSDp oraz wystąpić o zmianę GUD łączącej go z KGHM w takim terminie, aby zmiana ta była możliwa przed datą zmiany POB.
- f) W przypadku negatywnej weryfikacji powiadomienia o zmianie POB dokonanego przez sprzedawcę, sprzedawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować o powyższym KGHM.
- g) W przypadku pozytywnej weryfikacji powiadomienia o zmianie POB dokonanego przez URD<sub>W</sub> lub URD<sub>ME</sub> - OSDp informuje KGHM, dotychczasowego POB i nowego POB o dacie, w której następuje zmiana POB. KGHM niezwłocznie informuje URD<sub>W</sub> lub URD<sub>ME</sub> o powyższej dacie. KGHM i URD<sub>W</sub> lub URD<sub>ME</sub> dokonują zmiany umowy dystrybucyjnej w zakresie określenia POB.

- h) W przypadku negatywnej weryfikacji powiadomienia o zmianie POB dokonanego przez URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub> - KGHM, informuje niezwłocznie nowego POB oraz URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub> o przyczynach negatywnej weryfikacji na podstawie informacji otrzymanej od OSDp.
- E.5.** Zmiana POB przez sprzedawcę, URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub> następuje zgodnie z terminami określonymi w IRiESD OSDp.
- E.6.** Z zastrzeżeniem pkt. E.4.-E.5., w przypadku, gdy POB wskazany przez sprzedawcę, jako odpowiedzialny za jego bilansowanie handlowe, zaprzestanie niezależnie od przyczyny działalności na rynku bilansującym, wówczas odpowiedzialność za bilansowanie handlowe przechodzi ze skutkiem od dnia zaprzestania tej działalności przez dotychczasowego POB na nowego POB wskazanego przez sprzedawcę rezerwowego dla URDo. Jednocześnie z tym dniem sprzedaż energii do URDo przejmuje sprzedawca rezerwowy. Sprzedawca jest zobowiązany poinformować KGHM o zaistnieniu takiej sytuacji niezwłocznie po powzięciu o tym fakcie informacji. W przypadku, gdy POB wskazany przez URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub>, jako odpowiedzialny za jego bilansowanie handlowe, zaprzestanie niezależnie od przyczyny działalności na rynku bilansującym, wówczas odpowiedzialność za bilansowanie handlowe przechodzi ze skutkiem od dnia zaprzestania tej działalności przez dotychczasowego POB na KGHM.
- E.7.** Jeżeli URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub> utraci wskazany przez siebie podmiot odpowiedzialny za jego bilansowanie handlowe, wówczas URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub>, w porozumieniu z KGHM, winien zaprzestać wprowadzania energii do sieci dystrybucyjnej KGHM, a KGHM ma prawo do wyłączenia tego URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub>, bez ponoszenia przez KGHM odpowiedzialności z tego tytułu.
- E.8.** KGHM niezwłocznie po uzyskaniu od OSDp informacji o planowanym zaprzestaniu działalności na rynku bilansującym przez POB powiadamia sprzedawcę, URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub>, którzy wskazali tego POB jako odpowiedzialnego za ich bilansowanie handlowe, o braku możliwości bilansowania handlowego przez wskazanego POB. W takim przypadku sprzedawca, URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub> jest zobowiązany do zmiany POB. Zmiana ta musi nastąpić przed terminem planowanego zaprzestania działalności na RB przez dotychczasowego POB, z zachowaniem postanowień niniejszego rozdziału E.
- E.9.** POB odpowiedzialny za bilansowanie sprzedawcy, URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub> jest zobowiązany do natychmiastowego skutecznego poinformowania KGHM i sprzedawcy, URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub>, który go wskazał, o zaprzestaniu działalności na RB.
- E.10.** Powiadomienie KGHM o rozwiązaniu umowy o świadczenie usługi bilansowania handlowego pomiędzy POB i sprzedawcą lub POB i URD<sub>w</sub> lub POB i URD<sub>ME</sub> 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.11.** W przypadku niedotrzymania powyższego terminu, POB będzie prowadził bilansowanie handlowe sprzedawcy, URD<sub>w</sub> lub URD<sub>ME</sub> do 15 dnia kalendarzowego od uzyskania tej informacji przez KGHM, chyba, że w terminie wcześniejszym nastąpi zmiana POB zgodnie z procedurą określoną w pkt E.3.



**F. PROCEDURA POWIADAMIANIA O ZAWARTYCH UMOWACH SPRZEDAŻY ORAZ UMOWACH KOMPLEKSOWYCH****F.1. OGÓLNE ZASADY POWIADAMIANIA**

- F.1.1.** Powiadomianie o zawartych umowach sprzedaży dokonywane jest zgodnie z punktem D.2.
- F.1.2.** Powiadomienia dokonuje się na formularzu określonym przez KGHM.
- F.1.3.** Zawartość formularza powiadomienia, o którym mowa w punkcie F.1.2. określa Załącznik nr 2 do IRiESD.
- F.1.4.** Proces zmiany sprzedawcy, o którym mowa w rozdziale D, rozpoczyna się od dnia otrzymania przez KGHM od sprzedawcy powiadomienia, o którym mowa w pkt. F.1.1.
- F.1.5.** Strony umowy sprzedaży energii elektrycznej lub umowy kompleksowej są zobowiązane do informowania KGHM o zmianach dokonanych w umowach sprzedaży, w zakresie danych określonych w załączniku, o którym mowa w punkcie F.1.3. Powiadomienia należy dokonać z wyprzedzeniem co najmniej 7-u dni kalendarzowych.
- F.1.6.** Dla umów sprzedaży energii elektrycznej dotyczących nowego PPE lub nowego URD w danym PPE, sprzedawca zgłasza je do KGHM za pośrednictwem powiadomienia, o którym mowa w pkt. F.1.1. Weryfikacja powiadomienia następuje w okresie 5 dni roboczych od dnia otrzymania powiadomienia przez KGHM, z uwzględnieniem możliwości korekty błędów i uzupełnienia braków formalnych w terminach, o których mowa w pkt. D.2.6. i D.2.7. W tym czasie KGHM informuje sprzedawcę o wyniku weryfikacji. W przypadku weryfikacji pozytywnej następuje zabudowa układu pomiarowego lub podanie napięcia, a następnie KGHM informuje sprzedawcę o dacie rozpoczęcia realizacji zgłoszonej przez niego umowy sprzedaży lub umowy kompleksowej.
- F.1.7.** Rozdzielenie umowy kompleksowej na umowę sprzedaży oraz umowę dystrybucyjną bez dokonywania zmiany sprzedawcy, wymaga zgłoszenia umowy sprzedaży na zasadach i w trybie określonym w pkt. D. Rozdzielenie umowy kompleksowej nie wymaga dostosowania układów pomiarowo-rozliczeniowych do wymagań określonych w IRiESD i rozporządzeniu pomiarowym.
- F.2. WERYFIKACJA ZGŁOSZEŃ UMÓW SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ WERYFIKACJA POWIADOMIEŃ**

- F.2.1.** KGHM dokonuje weryfikacji otrzymanych powiadomień o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej, pod względem ich kompletności, zgodności z umowami, o których mowa w pkt. A.4.3. oraz zgodności z zasadami opisanymi w IRiESD.
- F.2.2.** KGHM przekazuje do sprzedawcy informację o pozytywnym lub negatywnym wyniku przeprowadzonej weryfikacji. W przypadku pozytywnej weryfikacji powiadomienia, KGHM przekazuje do URD informację o przyjęciu do realizacji nowej umowy sprzedaży energii elektrycznej wraz z oznaczeniem nowego sprzedawcy.
- F.2.3.** Ponowne rozpatrzenie powiadomienia, w przypadku weryfikacji negatywnej, o której mowa w pkt. D.2.7., wymaga zgłoszenia umowy zgodnie z pkt. F.1.1.
- F.2.4.** W przypadku pozytywnej weryfikacji powiadomień o zawartych umowach sprzedaży energii elektrycznej, o których mowa w pkt. F.1.1., KGHM we współpracy z OSDp przystępuje do konfiguracji obiektów rynku detalicznego, wykorzystywanych w procesie wyznaczania danych pomiarowo-rozliczeniowych oraz rozpoczyna przekazywanie danych pomiarowych OSDp zgodnie z zasadami określonymi w pkt. A.6.

## **G. ZASADY OPRACOWANIA, AKTUALIZACJI I UDOSTEPNIANIA STANDARDOWYCH PROFILI ZUŻYCIA**

- G.1.** KGHM opracowuje i aktualizuje standardowe profile zużycia (profile), które są zbiorami danych o przeciętnym zużyciu energii elektrycznej w poszczególnych godzinach doby przez daną grupę odbiorców końcowych. Z uwagi na zależność i ścisłe powiązanie sieci dystrybucyjnej KGHM i sieci dystrybucyjnej OSDp,
- G.2.** KGHM stosuje profile wskazane w IRiESD OSDp.
- G.3.** Dla odbiorców, o których mowa w punkcie G.1., którzy chcą skorzystać z prawa wyboru sprzedawcy, KGHM przydziela odpowiedni profil na podstawie:
- parametrów technicznych przyłącza,
  - grupy taryfowej określonej w umowie dystrybucji lub umowie kompleksowej,
  - historycznego lub przewidywanego rocznego zużycia energii elektrycznej,
  - charakteru odbioru (potrzeb, na jakie zużywana jest energia elektryczna)
- G.4.** W przypadku zmiany parametrów dla danego PPE, o których mowa w pkt. G.2. odbiorca jest zobowiązany do powiadomienia KGHM. W takim przypadku KGHM dokonuje weryfikacji przydzielonego profilu dla danego PPE.
- G.5.** Standardowe profile zużycia opracowano dla następujących grup taryfowych określonych w aktualnej Taryfie KGHM, zatwierdzonej przez Prezesa URE:
- Profil R - Odbiorcy przyłączani do sieci OSD w grupie taryfowej R

- b) Profil C - Odbiory z grupy taryfowej C11.

**G.6.** Powyższe standardowe profile zużycia posiadają następującą sezonowość:

- a) 4 Sezony:
- Wiosna: okres od 1 marca do 31 maja roku kalendarzowego,
  - Lato: okres od 1 czerwca do 31 sierpnia roku kalendarzowego,
  - Jesień: okres od 1 września do 30 listopada roku kalendarzowego,
  - Zima: okres od 1 grudnia do 28 lutego roku kalendarzowego.
- b) 2 Sezony:
- Lato: okres od 1 kwietnia do 31 września roku kalendarzowego,
  - Zima: okres od 1 października do 31 marca roku kalendarzowego.

## **H. POSTĘPOWANIE REKLAMACYJNE**

**H.1.** Niniejszy rozdział określa procedury postępowania i rozstrzygania reklamacji w zakresie objętym IRiESD.

**H.2.** Reklamacje podmiotów zobowiązanych do stosowania IRiESD mogą być zgłaszane:

- a) w formie pisemnej (drogą pocztową, osobiście),
- b) w formie elektronicznej (poczta elektroniczna),
- c) w formie ustnej (osobiście, telefonicznie).

Rozstrzygnięcie reklamacji jest przesyłane w takiej samej formie, w której je wniesiono, chyba że zastrzeżono w reklamacji inną formę udzielania odpowiedzi.

**H.3.** KGHM realizuje następujące obowiązki w zakresie postępowania reklamacyjnego oraz realizacji obowiązków informacyjnych wynikających z przepisów o których mowa w pkt. A.1.1.:

- a) przyjmuje od URD przez całą dobę zgłoszeń dotyczących przerw w dostarczaniu energii elektrycznej oraz wystąpienia zagrożeń życia i zdrowia spowodowanych niewłaściwą pracą sieci;
- b) udziela URD, na ich żądanie, informacji o przewidywanym terminie wznowienia dostarczania energii elektrycznej przerwanej z powodu awarii w sieci;
- c) powiadamia, z co najmniej pięciodniowym wyprzedzeniem o terminach i czasie planowanych przerw w dostarczaniu energii elektrycznej w formie:
  - ogłoszeń prasowych, internetowych, komunikatów radiowych lub telewizyjnych lub w inny sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie – jeżeli URD jest zasilany z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV,

- indywidualnych zawiadomień pisemnych, telefonicznych lub za pomocą innego środka komunikowania się – jeżeli URD jest zasilany z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV,
- d) informuje na piśmie z co najmniej:
- rocznym wyprzedzeniem - o konieczności dostosowania urządzeń i instalacji do zmienionego napięcia znamionowego, podwyższonego poziomu prądów zwarcia, zmiany rodzaju przyłącza lub innych warunków funkcjonowania sieci, jeżeli URD jest zasilany z sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV,
  - trzyletnim wyprzedzeniem - o konieczności dostosowania urządzeń i instalacji do zmienionego napięcia znamionowego, podwyższonego poziomu prądów zwarcia lub innych warunków funkcjonowania sieci, jeżeli URD jest zasilany z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV,
  - tygodniowym wyprzedzeniem – o zamierzonej zmianie nastawień w automatyce zabezpieczeniowej i innych parametrach mających wpływ na współpracę ruchową z siecią, jeżeli URD jest zasilany z sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV.
- e) kontaktuje się z URD w sprawie odpłatnego podejmowania stosownych czynności w sieci w celu umożliwienia bezpiecznego wykonania, przez URD lub inny podmiot, prac w obszarze oddziaływania tej sieci,
- f) przyjmuje od URD reklamacji na wstrzymanie przez OSDn dostarczania energii z przyczyn innych niż wskazana w pkt. II 3.2.2.,
- g) przyjmuje dodatkowe zlecenia od URD na wykonanie czynności wynikających z taryfy KGHM,
- h) przyjmuje od Prosumenta, Prosumenta zbiorowego oraz Prosumenta wirtualnego będącego konsumentem w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny, reklamacji dotyczących przyłączenia mikroinstalacji.

**H.4.** Zgłoszenie przez podmiot reklamacji do KGHM powinno zawierać w szczególności:

- a) dane adresowe podmiotu;
- b) datę zaistnienia oraz dokładny opis i przyczynę okoliczności stanowiących podstawę reklamacji wraz z uzasadnieniem;
- c) zgłaszane żądanie;
- d) dokumenty uzasadniające żądanie.

**H.5.** KGHM rozstrzyga zgłoszoną reklamację w terminie nie dłuższym niż:

- a) 14 dni kalendarzowych od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji od URD – jeżeli reklamacja dotyczy rozliczeń za świadczone przez KGHM, usługi dystrybucji, lub jeżeli reklamacja dotyczy kwestii związanych ze wstrzymaniem dostarczania energii elektrycznej dokonany z inicjatywy KGHM,

- b) 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 KGHM do sprzedawcy,
- c) 30 dni kalendarzowych od daty otrzymania zgłoszenia reklamacji – w pozostałych przypadkach.

**H.6.** W przypadku konieczności wykonania dodatkowych analiz i pomiarów, KGHM we wskazanych powyżej terminach, informuje o planowanym terminie rozpatrzenia reklamacji.

**INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI DYSTRYBUCYJNEJ**  
**SŁOWNIK SKRÓTÓW I DEFINICJI**

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

## 1. OZNACZENIA SKRÓTÓW

<b>ARNE</b>	Automatyczna regulacja napięcia elektrowni
<b>AWSCz</b>	Automatyka wymuszania składowej czynnej, stosowana dla potrzeb zabezpieczeń ziemnozwarciowych w sieciach skompensowanych
<b>CSIRE</b>	Centralny system informacji rynku energii
<b>EAZ</b>	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa
<b>EIC</b>	Schemat kodowania identyfikacji na rynku energii (Energy Identification Coding Scheme)
<b>FPP</b>	Fizyczny Punkt Pomiarowy
<b>GUD</b>	Generalna umowa dystrybucji
<b>IRiESD</b>	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (całość)
<b>IRiESD-Bilansowanie</b>	Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – część: bilansowanie systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi
<b>IRiESP</b>	Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci przesyłowej (całość)

**IRiESP-OIRE**

Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej część „Sposób funkcjonowania Centralnego systemu informacji rynku energii oraz współpracy Operatora systemu przesyłowego elektroenergetycznego, działającego jako Operator informacji rynku energii, z Użytkownikami systemu elektroenergetycznego i innymi podmiotami zobowiązanymi lub uprawnionymi do korzystania z Centralnego systemu informacji rynku energii

**KSE**

Krajowy system elektroenergetyczny

**kWp**

Jednostka mocy szczytowej baterii słonecznej, która jest oddawana przy określonym promieniowaniu słonecznym

**LRW**

Lokalna rezerwa wyłącznikowa

**LSPR**

Lokalny System Pomiarowo Rozliczeniowy

**MB**

Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej Rynku Bilansującego

**MD**

Miejsce Dostarczania Energii Elektrycznej

**MDD**

Miejsce Dostarczania Energii Rynku Detalicznego

**nN**

Niskie napięcie

**OH**

Operator handlowy

**OHT**

Operator handlowo-techniczny



<b>OIRE</b>	Operator informacji rynku energii
<b>OOSŁ</b>	Operator ogólnodostępnej stacji ładowania
<b>ORed</b>	Obiekt Redukcji
<b>OSD</b>	Operator systemu dystrybucyjnego
<b>OSDp</b>	Operator systemu dystrybucyjnego którego sieć dystrybucyjna posiada bezpośrednie połączenie z siecią przesyłową – TAURON Dystrybucja S.A.
<b>OSDn</b>	KGHM Polska Miedź S.A., działająca jako operator systemu dystrybucyjnego, którego sieć dystrybucyjna nie posiada bezpośredniego połączenia z siecią przesyłową
<b>OSP</b>	Operator systemu przesyłowego – Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
<b>PCC</b>	Punkt przyłączenia źródła energii elektrycznej
<b>PDE</b>	Punkt Dostarczania Energii
<b>POB</b>	Podmiot odpowiedzialny za bilansowanie handlowe
<b>PP</b>	Punkt Pomiarowy
<b>PPB</b>	Punkt pomiarowy - licznik bilansujący
<b>PPE</b>	Punkt Poboru Energii
<b>PPI</b>	Punkt pomiarowy - inny
<b>PPW</b>	Punkt pomiarowy – punkt wymiany

**nN**

Niskie napięcie

Wskaźnik długookresowego migotania światła, obliczany z sekwencji 12 kolejnych wartości  $P_{st}$ , zgodnie ze wzorem:

 **$P_{lt}$** 

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

Gdzie:  $i$  – rząd harmonicznej

 **$P_{st}$** 

Wskaźnik krótkookresowego migotania światła, mierzony przez 10 minut

**RRM**

Regulamin Rynku Mocy

**RB**

Rynek Bilansujący

**SCO**

Samoczynne częstotliwościowe odciążanie

**SN**

Średnie napięcie

**SOWE**

System Operatywnej Współpracy z Elektrowniami

**SPZ**

Samoczynne ponowne załączanie - automatyka elektroenergetyczna, której działanie polega na samoczynnym podaniu impulsu załączającego wyłącznik liniowy bezzwłocznie lub po upływie odpowiednio dobranej 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

Współczynnik odkształcenia napięcia harmonicznych, obliczany zgodnie ze wzorem:

**THD**

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

Gdzie:  $i$  – rząd harmonicznej

$U_h$  – wartość względna napięcia w procentach składowej podstawowej

**URB**

Uczestnik Rynku Bilansującego

**URD**

Uczestnik Rynku Detalicznego, którego sieci i urządzenia są przyłączone do sieci OSD

**URD<sub>ME</sub>**

Uczestnik Rynku Detalicznego typu posiadacz magazynu energii elektrycznej, o łącznej mocy zainstalowanej magazynu energii elektrycznej większej niż 50 kW

**URD<sub>o</sub>**

Uczestnik Rynku Detalicznego typu odbiorca

**URD<sub>w</sub>**

Uczestnik Rynku Detalicznego typu wytwórca

**URE**

Urząd Regulacji Energetyki

**WBD**

Warunki dotyczące bilansowania

**WIRE**

System wymiany informacji o rynku energii

## 2. POJĘCIA I DEFINICJE

<b>Analizator jakości energii elektrycznej</b>	Przyrząd pomiarowy służący do pomiarów jakości energii elektrycznej.
<b>Automatyczny układ regulacji napięcia elektrowni (ARNE)</b>	Układ automatycznej regulacji napięcia i mocy biernej w węźle wytwórczym.
<b>Awaria sieciowa</b>	Zdarzenie ruchowe, w wyniku którego następuje wyłączenie z ruchu synchronicznego części KSE, która produkuje lub pobiera z sieci energię elektryczną w ilości nie większej niż 5 % bieżącego zapotrzebowania na moc w KSE.
<b>Awaria w systemie</b>	Zdarzenie ruchowe, w wyniku którego następuje wyłączenie z ruchu synchronicznego części KSE, która produkuje lub pobiera z sieci energię elektryczną w ilości powyżej 5 % bieżącego zapotrzebowania na moc w KSE.
<b>Bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej</b>	Zdolność systemu elektroenergetycznego do zapewnienia bezpieczeństwa pracy sieci elektroenergetycznej oraz równoważenia dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem na tę energię.
<b>Bilansowanie systemu</b>	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.
<b>Dystrybucja energii elektrycznej</b>	Transport energii elektrycznej sieciami dystrybucyjnymi w celu jej dostarczenia odbiorcom, z wyłączeniem sprzedaży energii.
<b>Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa</b>	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
<b>Farma fotowoltaiczna</b>	Instalacja odnawialnego źródła energii, z wyłączeniem magazynu energii elektrycznej, wykorzystująca do wytwarzania energii elektrycznej energię promieniowania słonecznego. Farma fotowoltaiczna stanowi jednostkę wytwórczą.
<b>Farma wiatrowa</b>	Jednostka wytwórcza lub zespół tych jednostek wykorzystujących do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, przyłączonych do sieci w jednym miejscu przyłączenia.

**Fizyczny Punkt Pomiarowy (FPP)**

Miejsce w sieci, urządzeniu lub instalacji, w którym dokonywany jest pomiar przepływającej 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 URD przyłączonych do sieci OSD, którzy posiadają z OSD zawartą umowę dystrybucyjną.

**Grupy przyłączeniowe**

Grupy podmiotów ubiegających się o przyłączenie do sieci urządzeń, instalacji i sieci, podzielone według następujących kryteriów:

- a) grupa III – przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, lecz niższym niż 110 kV,
- b) grupa IV – przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej większej niż 40 kW,
- c) grupa V – przyłączane bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1 kV oraz mocy przyłączeniowej nie większej niż 40 kW,
- d) grupa VI – przyłączane do sieci poprzez tymczasowe przyłącze, które będzie na zasadach określonych w umowie o przyłączenie zastąpione przyłączem docelowym lub podmioty przyłączane do sieci na czas określony, lecz nie dłuższy niż rok.

**Jednostka grafikowa**

Zbiór Miejsc Dostarczania Energii Rynku Bilansującego.

**Jednostka wytwórcza**

Moduł wytwarzania energii, tj. wyodrębniony zespół urządzeń należących do przedsiębiorstwa energetycznego lub odbiorcy, służący do wytwarzania energii elektrycznej i wyprowadzania mocy, opisany poprzez dane techniczne i handlowe. Jednostka wytwórcza obejmuje zatem także transformatory blokowe oraz linie blokowe wraz z łącznikami w miejscu przyłączenia jednostki do sieci.

Kategorie (typy) modułów wytwarzania energii określa Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/631 z dnia 14 kwietnia 2016 r. ustanawiające kodeks sieci dotyczący wymogów w zakresie przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci (Dz. Urz. UE L 112/1 z 27.4.2016) - NC RfG oraz decyzja Prezesa URE z dnia 16.07.2018 r. o zatwierdzeniu propozycji Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. dot. wartości progów mocy maksymalnych dla modułów wytwarzania energii typu B, C i D dla Rzeczypospolitej Polskiej.

**Kod EIC**

Kod służący do identyfikacji podmiotów na europejskim rynku energii. Kody nadawane są przez Centralne Biuro Kodów EIC (ENTSO-E) i przez Lokalne Biura Kodów EIC

w poszczególnych krajach. W Polsce, w zakresie energii elektrycznej Lokalne Biura Kodów EIC prowadzone są przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (numer identyfikacyjny 19)

**Krajowy system elektroenergetyczny**

System elektroenergetyczny na terenie Polski.

**Linia bezpośrednia**

Linia bezpośrednia w rozumieniu Ustawy.

**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**

Instalacja umożliwiająca magazynowanie energii elektrycznej i wprowadzenie jej do sieci elektroenergetycznej.

**Miejsce dostarczania**

Punkt w sieci, do którego przedsiębiorstwo energetyczne dostarcza energię elektryczną, określony w umowie o przyłączenie do sieci albo w umowie o świadczenie usług dystrybucji, albo w umowie sprzedaży energii elektrycznej, albo w umowie kompleksowej, będący jednocześnie miejscem jej odbioru.

**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, w którym następuje przekazanie energii pomiędzy Sprzedawcą lub POB a URD.

**Miejsce przyłączenia**

Punkt w sieci, w którym przyłączy łączy się z siecią.

**Mikroinstalacja**

Odnawialne źródło energii, o łącznej mocy zainstalowanej nie większej niż 50 kW, przyłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW;

<b>Mikroźródło</b>	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.
<b>Moc dyspozycyjna</b>	Moc osiągalna jednostki wytwórczej albo magazynu energii elektrycznej pomniejszona o ubytki mocy.
<b>Moc osiągalna</b>	Maksymalna moc czynna, przy której jednostka wytwórcza albo magazyn energii elektrycznej może pracować przez czas nieograniczony bez uszczerbku dla trwałości tej jednostki przy parametrach nominalnych, potwierdzona testami.
<b>Moc przyłączeniowa</b>	Moc czynna planowana do pobierania lub wprowadzania do sieci, określona w umowie o przyłączenie jako wartość maksymalna wyznaczana w ciągu każdej godziny okresu rozliczeniowego ze średnich wartości tej mocy w okresie 15 minut, służąca do zaprojektowania przyłącza.
<b>Moc umowna</b>	Moc czynna, pobierana lub wprowadzana do sieci, określona w: a) umowie o świadczenie usług dystrybucji, umowie sprzedaży energii elektrycznej albo umowie kompleksowej, jako wartość maksymalna, wyznaczona w ciągu każdej godziny okresu rozliczeniowego ze średnich wartości tej mocy rejestrowanych w okresie 15 minutowych, albo b) umowie o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej zawieranej pomiędzy OSP a OSD, jako średnia z maksymalnych łącznych mocy średniogodzinnych pobieranych przez danego OSD w miejscach dostarczania energii elektrycznej z sieci przesyłowej będących miejscami przyłączenia sieci dystrybucyjnej do sieci przesyłowej, wyznaczoną na podstawie wskazań układów pomiarowo-rozliczeniowych, albo c) umowie o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej zawieranej pomiędzy OSP a OSD, dla miejsc dostarczania energii elektrycznej niebędących miejscami przyłączenia sieci dystrybucyjnej do sieci przesyłowej, jako wartość maksymalna ze średnich wartości tej mocy w okresie godziny.
<b>Należyta staranność</b>	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 zafałszowanie pomiarów dokonywanych przez układ pomiarowo-rozliczeniowy.

**Niezbilansowanie**

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

**Normalny układ pracy 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:

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



<b>Obiekt pomiarowy</b>	Zbiór fizyczny lub wirtualny obejmujący co najmniej jeden PP.
<b>Obrót energią elektryczną</b>	Działalność gospodarcza polegająca na handlu hurtowym albo detalicznym energią elektryczną.
<b>Obszar KGHM</b>	Posiadana przez KGHM sieć elektroenergetyczna na obszarze określonym w koncesji na dystrybucję energii elektrycznej KGHM, za której ruch i eksploatację odpowiada KGHM.
<b>Obszar Rynku Bilansującego</b>	Część systemu elektroenergetycznego, w której jest prowadzony hurtowy obrót energią elektryczną oraz w ramach której OSP równoważy bieżące zapotrzebowanie na energię elektryczną z dostawami tej energii w krajowym systemie elektroenergetycznym, oraz zarządza ograniczeniami systemowymi i prowadzi wynikające z tego rozliczenia, z podmiotami uczestniczącymi w Rynku Bilansującym.
<b>Obszar Sieci OSDp/OSDn</b>	Obszar sieci dystrybucyjnej OSDp oraz sieci dystrybucyjnej KGHM, dla których OSDp realizuje obowiązki w zakresie współpracy z OSP.
<b>Odbiorca</b>	Każdy, kto otrzymuje lub pobiera energię elektryczną na podstawie umowy z przedsiębiorstwem energetycznym.
<b>Odbiorca energii elektrycznej w gospodarstwie domowym</b>	Odbiorca końcowy dokonujący zakupu energii elektrycznej wyłącznie w celu ich zużycia w gospodarstwie domowym.
<b>Odbiorca końcowy</b>	Odbiorca dokonujący zakupu energii elektrycznej na własny użytek; do własnego użytku nie zalicza się energii elektrycznej zakupionej w celu jej magazynowania lub zużycia na potrzeby wytwarzania, przesyłania lub dystrybucji.
<b>Odbiorca w ORed</b>	podmiot będący stroną umowy o świadczenie usług przesyłania lub umowy regulującej zasady świadczenia usługi dystrybucji w danym ORed
<b>Odlączenie od sieci</b>	Trwałe rozdzielenie urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu przyłączonego do sieci dystrybucyjnej, obejmujące m.in. trwałe demontaż elementów przyłącza.
<b>Ograniczenia elektrowniane</b>	Ograniczenia wynikające z technicznych warunków pracy jednostek wytwórczych.

<b>Ograniczenia sieciowe</b>	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.
<b>Operator</b>	Operator systemu przesyłowego lub operator systemu dystrybucyjnego.
<b>Operator handlowy (OH)</b>	Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie Jednostką Grafikową Uczestnika Rynku Bilansującego w zakresie handlowym.
<b>Operator handlowo-techniczny (OHT)</b>	Podmiot, który jest odpowiedzialny za dysponowanie Jednostką Grafikową Uczestnika Rynku Bilansującego w zakresie handlowym i technicznym.
<b>Operator informacji rynku energii</b>	Podmiot odpowiedzialny za zarządzanie i administrowanie Centralnym systemem informacji rynku energii oraz przetwarzanie zgromadzonych w nim informacji na potrzeby realizacji procesów rynku energii;
<b>Operator ogólnodostępnej stacji ładowania</b>	Podmiot odpowiedzialny za budowę, zarządzanie, bezpieczeństwo funkcjonowania, eksploatację, konserwację i remonty ogólnodostępnej stacji ładowania.
<b>Operator pomiarów</b>	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.
<b>Operator systemu dystrybucyjnego</b>	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.
<b>Operator systemu przesyłowego</b>	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) zgłoszenia zmiany sprzedawcy, który w konsekwencji podjętych przez OSD prac, doprowadza do zmiany sprzedawcy przez odbiorcę, lub w przypadku nie spełnienia warunków koniecznych do realizacji procedury, do przekazania odbiorcy oraz nowemu sprzedawcy informacji o przerwaniu procesu zmiany sprzedawcy wraz z podaniem przyczyn.

**Proces rynku energii**

Sekwencja działań realizowanych przez co najmniej dwa podmioty będące Użytkownikiem systemu elektroenergetycznego lub OIRE, na podstawie których następuje sprzedaż energii elektrycznej, jej wprowadzenie do sieci lub pobór lub świadczenie usług związanych z energią elektryczną.

**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.

**Prosument**

Odbiorca końcowy wytwarzający energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii na własne potrzeby w mikroinstalacji, pod warunkiem że w przypadku odbiorcy końcowego niebędącego odbiorcą energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, nie stanowi to przedmiotu przeważającej działalności gospodarczej określonej zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz.U. z 2019 r. poz. 649, 730 i 2294);

**Prosument wirtualny energii odnawialnej**

Odbiorca końcowy wytwarzający energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii na własne potrzeby w instalacji odnawialnego źródła energii przyłączonej do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej

w innym miejscu niż miejsce dostarczania energii elektrycznej do tego odbiorcy, która jednocześnie nie jest przyłączona do sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej za pośrednictwem wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku wielolokalowego, pod warunkiem że w przypadku odbiorcy końcowego niebędącego odbiorcą energii elektrycznej w gospodarstwie domowym wytwarzanie to nie stanowi przedmiotu przeważającej działalności gospodarczej określonej zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej.

**Przedsiębiorstwo energetyczne**

Podmiot prowadzący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania, magazynowania, 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.

**Przełącznik SCO**

Wyodrębniony przełącznik albo funkcja w terminalu zabezpieczeniowym lub sterowniku układu sterowania stacji, które wykonują pomiar częstotliwości i porównanie częstotliwości zmierzonej z nastawioną wielkością kryterialną, po przekroczeniu której generowany jest sygnał sterujący w celu wyłączenia odbioru za pomocą wyłączników.

**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.

<b>Przylącze</b>	Odcinek lub element sieci służący do połączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, o wymaganej przez niego mocy przyłączeniowej, z pozostałą częścią sieci przedsiębiorstwa energetycznego świadczącego na rzecz podmiotu usługę przesyłania lub dystrybucji.
<b>Punkt Dostarczania Energii</b>	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.
<b>Punkt Poboru Energii</b>	Punkt w którym produkty energetyczne (energia, usługi dystrybucyjne, moc, itp.) są mierzone przez urządzenia umożliwiające rejestrację danych pomiarowych (okresowych lub godzinowych) lub są wyznaczane na potrzeby rozliczeń. Jest to najmniejsza jednostka, dla której odbywa się zbilansowanie dostaw, oraz dla której może nastąpić zmiana sprzedawcy.
<b>Punkt pomiarowy (PP)</b>	Miejsce w urządzeniu, instalacji lub sieci elektroenergetycznej, w którym dokonuje się pomiaru lub wyznaczenia wielkości fizycznych dotyczących energii elektrycznej.
<b>Punkt pomiarowy - licznik bilansujący (PPB)</b>	Punkt pomiarowy w sieci, w którym dokonuje się pomiaru lub wyznaczenia wielkości fizycznych dotyczących energii elektrycznej dla stacji elektroenergetycznej transformującej średnie napięcie na niskie (SN/nN), stanowiącej element sieci dystrybucyjnej KGHM.
<b>Punkt pomiarowy - inny (PPI)</b>	Punkt pomiarowy w urządzeniu, instalacji lub sieci, w którym dokonuje się pomiaru lub wyznaczenia wielkości fizycznych dotyczących energii elektrycznej, niebędący PPB albo PPE albo PPW.
<b>Rejestrator zakłóceń</b>	Rejestrator zapisujący przebiegi chwilowe napięć, prądów i sygnałów logicznych.
<b>Rejestrator zdarzeń</b>	Rejestrator zapisujący czasy wystąpienia i opisy znakowe zmian stanów urządzeń pola, w którym jest zainstalowany, w tym układów EAZ.
<b>Reprezentant prosumentów</b>	Osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna niebędąca osobą prawną, której ustawa przyznaje zdolność prawną, uprawnioną na podstawie umowy, o której mowa w art. 4a ust. 1 Ustawy OZE, do reprezentacji prosumentów

wirtualnych energii odnawialnej lub prosumentów zbiorowych energii odnawialnej, w szczególności w relacjach z operatorem systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, zarządcą budynku wielolokalowego lub organami administracji architektoniczno-budowlanej, a w przypadku prosumenta wirtualnego energii odnawialnej – także podmiotem odpowiedzialnym za bilansowanie handlowe.

**Ruch próbny**

Nieprzerwana praca uruchamianych 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**

Wszelkie ustalenia instytucjonalne, handlowe i operacyjne ustanawiające rynkowe zarządzanie bilansowaniem co jest realizowane za pomocą mechanizmu bieżącego bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną i wytwarzania tej energii w KSE.

**Rynek detaliczny**

Obszar sieci dystrybucyjnej zarządzanej przez OSD, która nie jest objęta obszarem Rynku Bilansującego.

**Samoczynne częstotliwościowe odciążanie – SCO**

Samoczynne wyłączanie zdefiniowanych grup odbiorców w przypadku obniżenia się częstotliwości do określonej wielkości (automatyczne odłączenie odbioru przy niskiej częstotliwości w rozumieniu NC ER), 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.

<b>Sieć dystrybucyjna</b>	Sieć elektroenergetyczna wysokich, średnich i niskich napięć, za której ruch sieciowy jest odpowiedzialny operator systemu dystrybucyjnego.
<b>Skorygowane dane pomiarowe</b>	Dane pomiarowe wyznaczone w przypadku, gdy dane pomiarowe pozyskane z licznika konwencjonalnego lub z licznika zdalnego odczytu są błędne.
<b>Sprzedawca</b>	Przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na sprzedaży energii elektrycznej przez niego wytworzonej lub przedsiębiorstwo energetyczne prowadzące działalność gospodarczą polegającą na obrocie energią elektryczną.
<b>Sprzedawca rezerwowi</b>	Przedsiębiorstwo energetyczne posiadające koncesję na obrót energią elektryczną, wskazane przez URD, zapewniające Odbiorcy końcowemu sprzedaż rezerwową.
<b>Sprzedaż energii elektrycznej</b>	Bezpośrednia sprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej wytwarzaniem lub odsprzedaż energii przez podmiot zajmujący się jej obrotem.
<b>Sprzedaż rezerwowa</b>	Sprzedaż energii elektrycznej Odbiorcy końcowemu dokonywana przez sprzedawcę rezerwowego w przypadku zaprzestania sprzedaży energii elektrycznej przez dotychczasowego sprzedawcę, realizowana na podstawie umowy sprzedaży.
<b>Spółdzielnia energetyczna</b>	Spółdzielnia w rozumieniu ustawy z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze (Dz. U. z 2021 r. poz. 648) lub ustawy z dnia 4 października 2018 r. o spółdzielniach rolników (Dz. U. poz. 2073), której przedmiotem działalności jest wytwarzanie energii elektrycznej lub biogazu, lub ciepła, w instalacjach odnawialnego źródła energii i równoważenie zapotrzebowania energii elektrycznej lub biogazu, lub ciepła, wyłącznie na potrzeby własne spółdzielni energetycznej i jej członków, przyłączonych do zdefiniowanej obszarowo sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV lub sieci dystrybucyjnej gazowej, lub sieci ciepłowniczej.
<b>Sterownik polowy</b>	Terminal polowy, który posiada wbudowane przyciski lub ekran dotykowy do sterowania łącznikami oraz umożliwia wizualizację aktualnego stanu łączników w tym polu.

<b>System elektroenergetyczny</b>	Sieci elektroenergetyczne oraz przyłączone do nich urządzenia i instalacje, współpracujące z siecią.
<b>System pomiarowy</b>	System zdalnego odczytu, liczniki zdalnego odczytu wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną skomunikowane z tym systemem zdalnego odczytu oraz liczniki konwencjonalne, służące do przetwarzania danych pomiarowych, w celu ich przekazania do Centralnego systemu informacji rynku energii.
<b>Średnie napięcie</b>	Napięcie wyższe od 1 kV i niższe od 110 kV.
<b>TCM</b>	Metody, warunki, wymogi i zasady (ang. „terms, conditions and methodologies”) przyjęte na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/943 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie rynku wewnętrznego energii elektrycznej (Dz. Urz. UE L 158 z 14.06.2019.) lub Kodeksów sieci.
<b>Uczestnik Rynku Bilansującego</b>	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 WBD.
<b>Uczestnik Rynku Detalicznego</b>	Podmiot, którego urządzenia lub instalacje są przyłączone do sieci dystrybucyjnej OSD nie objętej obszarem rynku bilansującego oraz który zawarł umowę o świadczenie usług dystrybucji z OSD lub umowę kompleksową.
<b>Układ SCO</b>	Zespół urządzeń wykonujących pomiar częstotliwości za pomocą przekaźnika SCO, dystrybucję sygnałów sterujących i wyłączenie odbioru za pomocą wyłączników.
<b>Układ pomiarowo-rozliczeniowy</b>	Liczniki i inne urządzenia pomiarowe lub pomiarowo-rozliczeniowe, w szczególności: liczniki energii czynnej, liczniki energii biernej oraz przekładniki prądowe i napięciowe, a także układy połączeń między nimi, służące bezpośrednio lub pośrednio do pomiarów energii elektrycznej i rozliczeń za tę energią.
<b>Układ pomiarowo-rozliczeniowy podstawowy</b>	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, w przypadku nieprawidłowego działania układu pomiarowo-rozliczeniowego podstawowego.

**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 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.

**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.

**Warunki dotyczące bilansowania**

Dokument opracowany przez OSP na podstawie art. 18 rozporządzenia Komisji (UE) 2017/2195 z dnia 23 listopada 2017 r. ustanawiającym wytyczne dotyczące bilansowania (Dz. Urz. UE L 312/6 z 28.11.2017 r.) -EB GL, zatwierdzony decyzją Prezesa URE.

**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.

<b>Wstępne dane pomiarowe</b>	Nie zweryfikowane dane pozyskane w trakcie okresu rozliczeniowego z układów pomiarowych i pomiarowo-rozliczeniowych, nie służące do rozliczeń, a pozyskane jedynie w celu prowadzenia działalności operatorskiej przez OSD.
<b>Wyłączenie awaryjne</b>	Wyłączenie urządzeń automatyczne lub ręczne, w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa tego urządzenia lub innych urządzeń, instalacji i sieci albo zagrożenia bezpieczeństwa osób, mienia lub środowiska.
<b>Wymiana międzysystemowa</b>	Wymiana mocy i energii elektrycznej pomiędzy KSE i innymi systemami elektroenergetycznymi.
<b>Wytwórca</b>	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej.
<b>Zabezpieczenia</b>	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.
<b>Zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne</b>	Zabezpieczenie nadprądowe, którego nastawa prądowa jest zasadniczo odstrojona od prądów roboczych zabezpieczanego urządzenia.
<b>Zabezpieczenie nadprądowe zwarciovowe</b>	Zabezpieczenie nadprądowe, którego opóźnienie czasowe jest mniejsze od 0,4 s, a nastawa prądowa wynika z oceny prądów zwarciovych w otoczeniu miejsca jego zainstalowania z pominięciem wpływu prądów roboczych.
<b>Zaprzestanie dostaw energii elektrycznej</b>	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.
<b>Zarządzanie ograniczeniami systemowymi</b>	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.
<b>Zasilenie inicjalne</b>	Przekazanie przez OSDp do OSP danych pomiarowych dotyczących ilości dostaw energii elektrycznej dla poszczególnych PPE, składających się na dany ORed, po

otrzymania z OSP informacji o konieczności przekazania danych pomiarowych z ORed uczestniczących w świadczeniu usługi interwencyjnej ofertowej redukcji poboru mocy przez odbiorców.

**Zastępcze dane pomiarowe**

Dane pomiarowe wyznaczone w przypadku braku możliwości pozyskania rzeczywistych danych pomiarowych z licznika konwencjonalnego lub z licznika zdalnego odczytu.

**Załącznik nr 1**

**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 do sieci dystrybucyjnej, z zastrzeżeniem pkt. II.4.1.5 – II.4.1.7. 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 nie spełniającej tych wymagań.
- 1.2. KGHM 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. Sposób przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci dystrybucyjnej, powinien umożliwiać ich odłączenie oraz stworzenie przerwy izolacyjnej, w sposób nieograniczony dla KGHM.
- 1.4. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 150 kVA przyłączane do sieci dystrybucyjnej powinny być zautomatyzowane i dostosowane do zdalnego sterowania. KGHM decyduje o konieczności wyposażenia łącznika sprzęgającego jednostkę wytwórczą z siecią dystrybucyjną w urządzenia umożliwiające zdalne sterowanie.
- 1.5. Dla jednostek wytwórczych planowanych do przyłączenia do sieci dystrybucyjnej SN lub nN, moc zwarciowa ( $S_k$ ) w miejscu przyłączenia powinna być przynajmniej 20 razy większa od łącznej mocy znamionowej jednostek wytwórczych przyłączonych lub planowanych do przyłączenia do sieci dystrybucyjnej zasilanej z tej samej co dany punkt przyłączenia stacji transformatorowej SN/nN.
- 1.6. Moc zwarciowa w miejscu przyłączania, o której mowa w pkt. 1.5. powyżej, wyznaczona jest dla minimalnej konfiguracji sieci dystrybucyjnej.
- 1.7. Minimalna konfiguracja sieci dystrybucyjnej jest to stan pracy przy minimalnym poziomie mocy zwarciowej po stronie SN, wyłączonych wszystkich jednostkach wytwórczych przyłączonych bezpośrednio do szyn zbiorczych rozdzielni SN, do której przyłączona jest rozpatrywana jednostka wytwórcza.
- 1.8. W przypadku opracowania przez KGHM ekspertyzy wpływu przyłączenia jednostek wytwórczych na pracę sieci dystrybucyjnej lub indywidualnej analizy dla konkretnego punktu w sieci dystrybucyjnej, dla oceny możliwości przyłączenia jednostek wytwórczych przyjmuje się wnioski wynikające z ww. opracowań. Wówczas kryterium określonego w pkt. 1.5. powyżej nie stosuje się.
- 1.9. Praca wyspowa jednostek wytwórczych jest możliwa jedynie na wyspę urządzeń tego wytwórcy, o ile uwzględniono to w warunkach przyłączenia.

## 2. URZĄDZENIA ŁĄCZENIOWE

- 2.1. Jednostki wytwórcze muszą posiadać następujące urządzenia łączeniowe:
- a) łącznik dostosowany do wyłączania jednostki wytwórczej,
  - b) łącznik do odłączania jednostki wytwórczej i stwarzania przerwy izolacyjnej.

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 mikroźródeł lub grupy jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci, jeśli to nie wpłynie na pogorszenie warunków.

- 2.2. W przypadku, gdy w układzie sieci jest możliwa praca wyspowa jednostki wytwórczej, musi ona posiadać dodatkowy łącznik dostosowany do oddzielenia wyspy od pozostałej części sieci dystrybucyjnej.
- 2.3. KGHM koordynuje pracę łączników, o którym mowa w pkt. 2.1. i 2.2. powyżej oraz decyduje o konieczności ich wyposażenia w system zdalnego sterowania i odwzorowania stanu pracy. Nie dotyczy to łączników współpracujących z mikroźródłami.
- 2.4. Urządzenia łączeniowe jednostek wytwórczych współpracujących z falownikami, powinny być zlokalizowane po stronie prądu przemiennego falownika.
- 2.5. Impuls wyłączający przesłany od zabezpieczeń do urządzenia łączeniowego musi powodować bezzwłoczne wyłączenie jednostki wytwórczej przez to urządzenie.

## 3. ZABEZPIECZENIA

- 3.1. Jednostki wytwórcze powinny być wyposażone w zabezpieczenia podstawowe oraz zabezpieczenia dodatkowe, zgodnie z postanowieniami pkt. II.4.5. IRiESD oraz pkt. 3 niniejszego załącznika.

Wymagania pkt. 3 niniejszego załącznika nie dotyczą mikroźródeł, za wyjątkiem drugiego akapitu punktu 3.11. poniżej.

- 3.2. Zabezpieczenia podstawowe jednostek wytwórczych powinny zostać dobrane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Zabezpieczenia te powinny działać na urządzenie łączeniowe określone w pkt.2.1.a) powyżej, powodując wyłączenie jednostki wytwórczej z ruchu.
- 3.3. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej do 100 kVA z generatorami asynchronicznymi lub synchronicznymi powinny być wyposażone w zabezpieczenia dodatkowe, obejmujące zabezpieczenia zerowo-nad napięciowe oraz zabezpieczenia do ochrony przed: obniżeniem napięcia, wzrostem napięcia oraz wzrostem prędkości obrotowej. Dla jednostek przyłączonych do sieci nN należy stosować zabezpieczenia od pracy niepełnofazowej z kryterium kontroli asymetrii prądu obciążenia.

- 3.4. Jednostki wytwórcze o mocy osiągalnej powyżej 100 kVA powinny być wyposażone w zabezpieczenia dodatkowe, obejmujące zabezpieczenia zerowo-nadnapięciowe oraz zabezpieczenia do ochrony przed: obniżeniem napięcia, wzrostem napięcia, obniżeniem częstotliwości oraz wzrostem częstotliwości. Dla jednostek przyłączonych do sieci nN należy stosować zabezpieczenia od pracy niepełnofazowej z kryterium kontroli asymetrii prądu obciążenia.
- 3.5. Jednostki wytwórcze współpracujące z falownikami powinny być wyposażone w zabezpieczenia dodatkowe, obejmujące zabezpieczenia do ochrony przed: obniżeniem napięcia oraz wzrostem napięcia, jak również w urządzenia pozwalające na kontrolowanie i utrzymywanie zadanych parametrów jakościowych energii elektrycznej.
- 3.6. KGHM decyduje o potrzebie wyposażenia jednostek wytwórczych w zabezpieczenie od mocy zwrotnej i pracy wyspowej.
- 3.7. Zabezpieczenia dodatkowe powinny powodować otwarcie łącznika sprzęgającego jednostkę wytwórczą z siecią dystrybucyjną. W zależności od rodzaju pracy jednostki wytwórczej łącznikiem sprzęgającym jest:
  - a) łącznik określony w pkt.2.1.a) powyżej, gdy jednostka wytwórcza nie ma możliwości pracy wyspowej,
  - b) łącznik określony w pkt.2.2. powyżej, gdy jednostka wytwórcza ma możliwość pracy wyspowej.
- 3.8. KGHM ustala nastawy oraz zwłokę czasową działania zabezpieczeń dodatkowych, w zależności od miejsca przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej.
- 3.9. Zabezpieczenie dodatkowe do ochrony przed obniżeniem lub wzrostem napięcia musi być wykonane trójfazowo. Jednostka wytwórcza przy obniżeniu lub wzroście napięcia w jednym z przewodów fazowych musi być odłączona od sieci trójbiegunowo.
- 3.10. Jednostki wytwórcze przyłączane lub przyłączone (dotyczy jednostek remontowanych lub modernizowanych) do sieci nN, muszą być wyposażone w automatykę uniemożliwiającą pracę wyspową.
- 3.11. W przypadku jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej poprzez transformator SN/nN, dla zabezpieczeń dodatkowych do ochrony przed: wzrostem częstotliwości, obniżeniem częstotliwości oraz obniżeniem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie nN. Natomiast dla zabezpieczeń dodatkowych: zerowo-nadnapięciowych oraz do ochrony przed wzrostem napięcia, wielkości pomiarowe powinny być pobierane po stronie SN.

W przypadku jednostek wytwórczych, nie będącymi mikroźródłami, przyłączonych bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej nN, dla zabezpieczeń dodatkowych wielkości pomiarowe powinny być pobierane z sieci nN.

W przypadku podłączania mikroźródeł, wielkości pomiarowe dla działania zainstalowanych zabezpieczeń powinny być pobierane z sieci nN. Punkt pomiarowy

może być umieszczony w dowolnym miejscu pomiędzy zaciskami inwertera a siecią rozdzielczą, z wyłączeniem punktu przyłączenia do sieci OSD (PCC).

- 3.12. Dla generatorów synchronicznych lub asynchronicznych czas działania zabezpieczeń dodatkowych i czas własny łącznika sprzęgającego muszą być tak dobrane, aby wyłączenie generatora nastąpiło podczas zaników napięcia spowodowanych zadziałaniem automatyki SPZ lub SZR.
- 3.13. Farmy wiatrowe z generatorami asynchronicznymi należy wyposażyć w automatykę bezzwłocznego wyłączenia elektrowni po przejściu do pracy na wydzieloną sieć.
- 3.14. W przypadku zwarcia w linii, do której przyłączona jest farma wiatrowa automatyka zabezpieczeniowa farmy powinna:
  - a) wyłączać ją w czasie krótszym od czasu działania istniejącego zabezpieczenia linii,
  - b) załączać farmę samoczynnie po czasie nie krótszym niż 30 s, liczonym od zakończenia udanego cyklu SPZ.
- 3.15. W przypadku zwarcia w farmie wiatrowej z generatorem asynchronicznym automatyka zabezpieczeniowa powinna wyłączać ją bezzwłocznie lub ze zwłoką czasową uzgodnioną z KGHM.
- 3.16. W przypadku zadziałania SZR w stacji, do której przyłączona jest farma wiatrowa, automatyka zabezpieczeniowa farmy powinna:
  - a) wyłączać ją w czasie krótszym od czasu działania istniejącego zabezpieczenia stacji,
  - b) załączać farmę samoczynnie po czasie 30 s, liczonym od zakończenia cyklu SZR.
- 3.17. KGHM może zdecydować o potrzebie stosowania zabezpieczeń różnicowoprądowych dla poszczególnych rodzajów jednostek wytwórczych.

#### **4. KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ**

- 4.1. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej określa KGHM w warunkach przyłączenia.
- 4.2. Nie jest wymagane stosowanie urządzeń do kompensacji mocy biernej w przypadku jednostek wytwórczych, których moc osiągalna określona na fazę 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 sieciowzbudne obowiązują warunki dotyczące załączania i odłączania kondensatorów oraz warunki ich doboru takie same, jak przy generatorach asynchronicznych. W jednostkach wytwórczych z falownikami niezależnymi kompensacja mocy biernej nie jest wymagana.

## 5. ZAŁĄCZANIE JEDNOSTEK WYTWÓRCZYCH

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

5.8. Wymagania pkt. 5 niniejszego załącznika nie dotyczą mikroźródeł (mikroinstalacji).

## 6. CZĘSTOTLIWOŚĆ I NAPIĘCIE

6.1. Oddziaływanie jednostek wytwórczych na warunki pracy sieci dystrybucyjnej należy ograniczać w takim stopniu, aby nie zostały przekroczone, w miejscu dostarczania energii elektrycznej z jednostki wytwórczej do sieci dystrybucyjnej, wymagania określone w pkt. 6 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 odchyień  $\pm 5\%$  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 SN i nN, zawartość poszczególnych harmonicznym odniesionych do harmonicznym podstawowej nie może przekraczać 0,5 %.

6.5. Współczynnik THD (uwzględniający wszystkie harmonicznym, aż do rzędu 40) odkształcenia napięcia nie może przekraczać odpowiednio:

a) 1,5 % - dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 30 kV,

b) 3,0 % - dla miejsc przyłączenia w sieci o napięciu znamionowym nie wyższym niż 30 kV i wyższym niż 1 kV,

c) 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 harmonicznym, 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 wahaniami napięcia, przez 95 % czasu, powinien spełniać warunek:  $P_{lt} \leq 0,6$ .

6.8. Wymaganie określone w pkt. 6.7. powyżej jest również spełnione w przypadkach, gdy:

- dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci SN:

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

- dla jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci nN:

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

gdzie:

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

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

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

$k$  – współczynnik wynoszący:

1 - dla generatorów synchronicznych,

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

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

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

$I_a$  – prąd rozruchowy,

$I_r$  – znamionowy prąd ciągły.

## 7. DODATKOWE WYMAGANIA DLA FARM WIATROWYCH I FARM FOTOWOLTAICZNYCH PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNYCH

Farmy wiatrowe i Farmy fotowoltaiczne przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej powinny spełniać ogólne wymagania i procedury przewidziane dla podmiotów przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określone w pozostałych punktach niniejszej IRiESD. Dodatkowo jednak Farmy wiatrowe i Farmy fotowoltaiczne przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM winny spełniać wymagania analogiczne jak określone w IRiESD OSDp.

## 8. DODATKOWE WYMAGANIA DLA MIKROINSTALACJI

Mikroinstalacje przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej powinny spełniać ogólne wymagania i procedury przewidziane dla podmiotów przyłączanych do sieci dystrybucyjnej określone w pozostałych punktach niniejszej IRiESD. Dodatkowo

jednak mikroinstalacje przyłączone do sieci dystrybucyjnej KGHM winny spełniać wymagania analogiczne jak określone w IRiESD OSDp.

**9. WYMAGANIA TECHNICZNE DLA MAGAZYNÓW ENERGII ELEKTRYCZNEJ PRZYŁĄCZANYCH LUB PRZYŁĄCZONYCH DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ KGHM.**

Magazyny energii elektrycznej przyłączane bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej KGHM powinny spełniać ogólne wymagania i procedury przewidziane dla jednostek wytwarzających energię elektryczną przewidziane w niniejszej IRiESD oraz odpowiednio wymagania dla magazynów energii elektrycznej wskazanych w Załączniku nr 1 do IRiESD OSDp.

**Załącznik nr 2**

**Formularz powiadomienia o zawartej umowie sprzedaży**

**DLA ODBIORCY ENERGII ELEKTRYCZNEJ PRZYŁĄCZONEGO DO SIECI  
DYSTRYBUCYJNEJ .....**

**Nr ZZS/...../...../.....**

**Dane Odbiorcy – URD:**



Imię / Nazwa podmiotu zgodna z KRS,  
wypisem z ewid. itp

Nazwisko / nazwa podmiotu cd




PESEL

NIP

REGON

Dowód osobisty:

-  -

Seria

Numer

Dzień , miesiąc, rok wydania

wydany przez:

Kod URD

Adres stałego zameldowania/Adres podmiotu\*




Kod pocztowy

Poczta

Miejscowość





Ulica

Numer

Nr

Numer telefonu /

domu

lokalu

Numer faksu

Adres korespondencyjny

jak niżej

jak wyżej




Kod pocztowy

Poczta

Miejscowość





Ulica

Numer

Nr

Numer telefonu /

domu

lokalu

Numer faksu

**Dane punktu poboru energii elektrycznej PPE nr 1:**

Nazwa:

Określenie obiektu

Adres:

Kod pocztowy

Miejscowość

Ulica

Numer obiektu  
lub działki

Nr lokalu

Numer licznika:

Grupa taryfowa:

Planowana średnioroczna  
ilość energii w kWh

Numer ewidencyjny / Kod PPE punktu poboru (Odbiorcy)\*:

**Pozostałe punkty poboru energii elektrycznej wyszczególniono w  
Załączniku/Załącznikach nr .....****Dane dotychczasowego Sprzedawcy**

jak niżej

brak

pierwszy wybór sprzedawcy po przyłączeniu

Nazwa

**Oświadczam, że rozwiązanie umowy sprzedaży energii elektrycznej z  
dotychczasowym sprzedawcą nastąpi z dniem:***Dzień, miesiąc, rok – ostatni dzień miesiąca obowiązywania dotychczasowej umowy sprzedaży energii  
elektrycznej***Odbiorca wnioskuję o przyjęcie do realizacji umowy sprzedaży energii elektrycznej,  
o której mowa w pkt. 6, oraz:**zawarcie z ..... umowy o świadczenie usług dystrybucji energii  
elektrycznej,aktualizację danych dotyczących sprzedawcy energii elektrycznej w umowie o  
świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej.**Dane nowego Sprzedawcy:**

Nazwa

NIP

REGON

Adres:

Kod pocztowy

Poczta

Miejscowość



### 3. Sposób realizacji zgłoszenia (wypełnia OSDn)

Zgłoszenie zostało zweryfikowane:

Pozytywnie w zakresie punktów poboru energii elektrycznej PPE nr

.....

.....

.....

Negatywnie w zakresie punktów poboru energii elektrycznej PPE nr

.....

.....

.....

Uzasadnienie negatywnej weryfikacji:

**H.7.**

.....

*Podpis OSDn*

.....

*Data weryfikacji*



ZAŁĄCZNIK NR ..... DO ZGŁOSZENIA UMOWY SPRZEDAŻY ENERGII ELEKTRYCZNEJ  
DLA ODBIORCY PRZYŁĄCZONEGO DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ .....

**Dane punktu poboru energii elektrycznej PPE nr .....**

Nazwa:

Określenie obiektu

Adres:

Kod pocztowy

Miejscowość

Ulica

Numer obiektu

Nr lokalu

lub działki

Planowana  
średnioroczna ilość  
energii w kWh

Numer licznika:

Grupa taryfowa:

Numer ewidencyjny / Kod PPE punktu poboru (Odbiorcy)\*:

**Dane punktu poboru energii elektrycznej PPE nr .....**

Nazwa:

Określenie obiektu

Adres:

Kod pocztowy

Miejscowość

Ulica

Numer obiektu

Nr lokalu

lub działki

Planowana  
średnioroczna ilość  
energii w kWh

Numer licznika:

Grupa taryfowa:

Numer ewidencyjny / Kod PPE punktu poboru (Odbiorcy)\*:

.....  
czytelny podpis Odbiorcy

.....  
pieczęć i czytelny podpis nowego Sprzedawcy

.....  
data

**Załącznik nr 3**

**Istotne postanowienia umów o świadczenie usług dystrybucji zawieranych ze sprzedawcami (GUD)**

Wzór GUD zawierający postanowienia umów o świadczenie usług dystrybucji zawieranych ze sprzedawcami, stanowiący załącznik do niniejszej IRiESD, został opublikowany na stronie internetowej KGHM.

## **KARTY AKTUALIZACJI**