

**INFORMACJE PODSTAWOWE DLA INSTRUKCJI WSPÓLPRACY RUCHOWEJ**  
(stanowią integralną część szablonu Instrukcji Współpracy Ruchowej dla obiektów przyłączonych do sieci  
SN ENERGA-OPERATOR SA – stan na 01.02.2024)

## 1. Definicje

<b><i>Regionalna Dyspozycja Mocy (RDM)</i></b>	Komórka organizacyjna ENERGA-OPERATOR SA odpowiedzialna za prowadzenie ruchu sieci dystrybucyjnej SN i nn zgodnie z podziałem kompetencji.
<b><i>Dyspozytor RDM</i></b>	Pracownik <b>RDM</b> posiadający kwalifikacje oraz upoważnienie do prowadzenia ruchu sieci i urządzeń elektroenergetycznych oraz wydawania <b>Poleceń dyspozytorskich</b> .
<b><i>Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRiESD)</i></b>	Dokument zatwierdzony decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki regulujący ogólne zasady współpracy pomiędzy <b>Użytkownikiem Systemu</b> , a <b>EOP</b> i obowiązujący na terenie działania <b>EOP</b> .
<b><i>Instrukcja Współpracy Ruchowej (IWR)</i></b>	Dokument przeznaczony dla służb dyspozytorskich <b>RDM</b> i <b>Personelu</b> , określający szczegółowe zasady współpracy w zakresie prowadzenia ruchu urządzeń elektroenergetycznych w celu zapewnienia prawidłowej pracy systemu dystrybucyjnego.
<b><i>Moc maksymalna osiągalna</i></b>	Maksymalna wartość mocy czynnej, którą moduł wytwarzania energii może generować w sposób ciągły, pomniejszoną o każde zapotrzebowanie związane wyłącznie z pracą tego modułu wytwarzania energii i niewprowadzaną do sieci.
<b><i>Moc maksymalna poboru</i></b>	Maksymalna wartość mocy czynnej, którą Obiekt może pobierać z sieci ENERGA-OPERATOR SA określoną w Umowie Dystrybucyjnej/Kompleksowej nieprzekraczająca mocy wynikającej z Warunkach Przyłączenia.
<b><i>Moduł wytwarzania energii / Moduł</i></b>	Zespół urządzeń elektroenergetycznych stanowiących jedną funkcjonalną całość zlokalizowaną na określonym obszarze, do którego dostęp jest ograniczony do osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, upoważnienia, pozostających pod nadzorem osób wykwalifikowanych
<b><i>Obiekt</i></b>	Zespół urządzeń odbiorczych i/lub wytwórczych, aparatury łączeniowo-zabezpieczającej oraz związanych z nimi sieci i instalacji przyłączony do sieci ENERGA-OPERATOR SA
<b><i>Operacja ruchowa</i></b>	Zamierzone działanie obejmujące: <ul style="list-style-type: none"> <li>- czynność lub zespół czynności łączeniowych.</li> <li>- zmianę stanu pracy urządzenia,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zmianę nastaw regulacyjnych,</li> <li>- zmianę banku nastaw zabezpieczeń.</li> </ul>
<b>Operator Systemu Dystrybucyjnego (EOP, OSD)</b>	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się dystrybucją energii elektrycznej, odpowiedzialne za ruch sieciowy w systemie dystrybucyjnym elektroenergetycznym, bieżące i długookresowe bezpieczeństwo funkcjonowania tego systemu, eksploatację, konserwację, remonty oraz niezbędną rozbudowę sieci dystrybucyjnej, w tym połączeń z innymi systemami elektroenergetycznymi; Tutaj: ENERGA - OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, zwany dalej zamiennie <b>EOP</b> lub <b>OSD</b> .
<b>Operator Systemu Przesyłowego (PSE, OSP)</b>	Przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem energii elektrycznej, odpowiedzialne za ruch sieciowy w systemie przesyłowym elektroenergetycznym, bieżące i długookresowe bezpieczeństwo funkcjonowania tego systemu, eksploatację, konserwację, remonty oraz niezbędną rozbudowę sieci przesyłowej, w tym połączeń z innymi systemami elektroenergetycznymi. Tutaj: PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. ul. Warszawska 165, 05-520 Konstancin-Jeziorna, zwane dalej zamiennie <b>PSE</b> lub <b>OSP</b> .
<b>Operatywne kierownictwo</b>	Jest to ciągłe utrzymywanie w ruchu układu elektroenergetycznego odpowiadającego ustalonym kryteriom pod względem pewności ruchu, technicznym i ekonomicznym oraz kierowanie jego pracą w sposób gwarantujący ciągłość i jakość dostarczanej energii. Operatywne kierownictwo – jest to w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ciągłe śledzenie pracy urządzeń,</li> <li>- dokonywanie operacji ruchowych, bądź wydawanie poleceń dokonywania <b>Operacji ruchowych</b> w sieci dystrybucyjnej,</li> <li>- rejestracja stanów pracy urządzeń.</li> </ul>
<b>Operacyjny nadzór</b>	Jest to nadzór nad określonymi urządzeniami systemu dystrybucyjnego będącymi w operacyjnym kierownictwie dyspozytora szczebla niższego, polegający na: <ul style="list-style-type: none"> <li>- bieżącym uzyskiwaniu informacji o stanie pracy urządzeń,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przejmowaniu w uzasadnionych przypadkach operatywnego kierownictwa nad urządzeniami,</li> <li>- wydawanie zgody na wykonywanie <b>Operacji ruchowych</b>.</li> </ul>
<b>Osoba uprawniona</b>	Osoba legitymująca się ważnym świadectwem kwalifikacyjnym typu „E” lub „D” wydanym przez komisję powołaną przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w zakresie niezbędnym do obsługi <b>Obiektu</b> .
<b>Osoba upoważniona</b>	Osoba ( <b>Personel</b> ) legitymująca się ważnym świadectwem kwalifikacyjnym typu „E” lub „D” wydanym przez komisję powołaną przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w zakresie niezbędnym do obsługi <b>Modułu</b> i wskazana przez <b>Właściciela</b> do obsługi tego <b>Modułu</b> .
<b>Personel (Służba Ruchowa Obiektu)</b>	Osoby uprawnione oraz upoważnione przez <b>Właściciela</b> do prowadzenia i wykonywania <b>Operacji ruchowych</b> na urządzeniach elektroenergetycznych oraz prowadzenia eksploatacji <b>Modułu</b> . Właściciel <b>Modułu</b> może zlecić w/w czynności podmiotowi zewnętrznemu informując o tym fakcie <b>EOP</b>
<b>Polecenie dyspozytorskie</b>	Dyspozycja wydawana w formie ustnej przez dyspozytora, dotycząca wykonania określonych <b>Operacji ruchowych</b> , działań sprawdzających na urządzeniach lub w obiektach elektroenergetycznych, rozumianych jako prace bez polecenia w myśl „Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy Przy Urządzeniach i Instalacjach Elektroenergetycznych” ENERGA-OPERATOR S.A.
<b>Regionalna Dyspozycja Mocy (RDM)</b>	Komórka organizacyjna Oddziału EOP odpowiedzialna za prowadzenie ruchu sieci rozdzielczej SN i nn zgodnie z podziałem kompetencji, zwana dalej <b>RDM</b> .
<b>Telesterowanie</b>	Możliwość wykonywania przez <b>Personel</b> lub <b>Dyspozytora RDM</b> określonych <b>Operacji ruchowych</b> w sposób zdalny za pośrednictwem za pośrednictwem systemów dyspozytorskich lub lokalnych systemów sterowania SCADA.
<b>Użytkownik systemu</b>	Podmiot przyłączony do systemu elektroenergetycznego wprowadzający/pobierający energię elektryczną do/z sieci <b>OSD</b> .
<b>Właściciel obiektu(Właściciel) / Użytkownik systemu</b>	Podmiot/osoba fizyczna będący właścicielem elektroenergetycznych urządzeń odbiorczych lub wytwórczych będąca stroną umowy

	dystrybucyjnej lub kompleksowej odpowiedzialny za prowadzenie ruchu urządzeń elektroenergetycznych oraz ich eksploatację z wykorzystaniem pracowników (uprawnionych i upoważnionych) własnych i/lub w ramach umów z podmiotami zewnętrznymi. <b>Właściciel</b> jest jednocześnie <b>Użytkownikiem systemu</b> .
<b>Zdarzenie ruchowe</b>	Jakakolwiek zmiana: <ul style="list-style-type: none"> <li>- stanu pracy urządzenia, instalacji lub sieci,</li> <li>- układu połączeń,</li> <li>- nastaw regulacyjnych,</li> <li>- nastaw sterowniczych,</li> <li>- działań służb obsługi.</li> </ul>

## 2. Podstawy opracowania Instrukcji Współpracy Ruchowej

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22.03.2023 r w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2023 r poz. 819).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. - Prawo energetyczne (Dz. U. 2022 poz. 1385 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392)
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych” (Dz.U. 2021 poz. 1210)
- Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w Energa Operator S.A.
- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Energa – Operator S.A.
- Instrukcja Czynności Łączeniowych Energa – Operator S.A.
- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej

## 3. Postanowienia ogólne

3.1. Podmioty zaliczone do I, II, III lub VI grupy przyłączeniowej, przyłączone bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV oraz wytwórcy niezależnie od poziomu napięcia, z wyłączeniem mikroinstalacji, a także inne podmioty wskazane przez **OSD** opracowują Instrukcje Współpracy Ruchowej (**IWR**) pomiędzy służbami ruchu **Użytkownika Systemu** i **OSD** z uwzględnieniem warunków określonych w **Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (IRiESD)**.

3.2. **IWR** określa zasady współpracy pomiędzy **EOP**, a **Właścicielem** stacji będącego **Użytkownikiem Systemu** w zakresie prowadzenia ruchu urządzeń elektroenergetycznych

w celu zapewnienia prawidłowej pracy systemu dystrybucyjnego. Strony niniejszej Instrukcji zobowiązują się do stosowania jej postanowień.

3.3. Postanowienia **IWR** obowiązują również podmioty, którym powierzono prowadzenie eksploatacji urządzeń, instalacji lub sieci elektroenergetycznych będących przedmiotem niniejszej Instrukcji.

3.4. Obowiązek opracowania pierwszego wydania **IWR** – w oparciu o aktualny szablon obowiązujący w **EOP** – spoczywa na **Właścicielu**.

3.5. Inicjowanie opracowania kolejnych wydań (aktualizacji) spoczywa na **Właścicielu** w przypadku gdy po jego stronie wystąpiły m.in.:

- zmiany w wykazie osób upoważnionych przez **Właściciela** do wykonywania czynności łączeniowych lub w wykazie osób odpowiedzialnych za sprawy formalno-prawne i planistyczne.
- zmiany warunków przyłączenia, zmiany parametrów technicznych, schematów lub warunków pracy urządzeń, instalacji i sieci,
- zmiany organizacyjne, właścicielskie, teleadresowe.

3.6. Aktualizacja **IWR** jest dokonywana poprzez jej nowe wydanie jako całego dokumentu.

3.7. W przypadku konieczności aktualizacji **IWR** z przyczyn leżących po stronie **EOP** (np. zmian konfiguracji sieci), **Strony** podejmują wspólne działania w zakresie przeprowadzenia aktualizacji **IWR**.

3.8. Osoby wskazane jako **Personel** lub uznaje się za zapoznane z niniejszą **IWR** oraz zobowiązane do jej przestrzegania. Indywidualne potwierdzenie powyższego w stosunku do wszystkich wymienionych w tych załącznikach leży w gestii każdej ze **Stron**.

3.9. Forma i data wejścia w życie **IWR**:

- Uzgodniona obustronnie **IWR** może być dokumentem w formie:
  - jednego pliku w formacie .pdf podpisanym kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez **Strony**
  - jednego pliku w formacie .pdf będącego skanem dokumentu fizycznie podpisanego przez **Właściciela** (lub osobę upoważnioną) i podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez **EOP**
- Jako datę wejścia w życie **IWR**, przyjmuje się datę podpisania przez **EOP**.

3.10. W przypadku braku stałej obsługi znajdującej się bezpośrednio w obiekcie **Właściciel** jest zobowiązany do umożliwienia dostępu służbom **EOP** do swoich urządzeń

lub urządzeń **EOP** znajdujących na terenie obiektu np. w celu kontroli układu rozliczeniowo-pomiarowego, oględzin urządzeń lub przełączeń ruchowych.

3.1.1. W przypadku zainstalowanych źródeł wytwórczych (np. agregat prądotwórczy, źródła fotowoltaiczne i inne) bezwzględnie wymagane jest zastosowanie blokad przed samoczynnym i/lub ręcznym ponownym załączeniem tych źródeł przez Właściciela po uprzednim wyłączeniu zdalnym obiektu przez **Dyspozytora RDM**. Załączenie obiektu może nastąpić po uzgodnieniu i zdjęciu blokady przez **Dyspozytora RDM**.

## 4. Współpraca ruchowa

### 4.1. Postanowienia ogólne

- a. Wszystkie urządzenia **Modułu** pod względem administracyjnym podlegają kompetencji **Właściciela**. Może on zlecić obsługę ruchową stacji innemu podmiotowi lub osobie fizycznej na podstawie odrębnej umowy.
- b. **Dyspozytor RDM** jest upoważniony do wydawania operatywnych poleceń dyspozytorskich w zakresie objętym współpracą z siecią dystrybucyjną do której została przyłączona.
- c. **Personel** wykonujący **Operacje ruchowe** w **Module** podlega **Dyspozytorowi RDM** pod względem **operatywnego nadzoru i operatywnego kierownictwa**.
- d. Obsługę urządzeń prowadzą osoby posiadające odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne oraz upoważnienia.
- e. Dopuszczenia do wykonywania prac na urządzeniach elektroenergetycznych realizowane są zgodnie z podziałem eksploatacyjnym.
- f. **Personel** oraz **Dyspozytor RDM** wykonują **Operacje ruchowe** na urządzeniach będących w ich eksploatacji. **Szczegóły kompetencji w zakresie czynności łączeniowych określa Tabela kompetencji**
- g. **Właściciel** zobowiązany jest do umożliwienia wejścia na teren **Obiektu** pracownikom **EOP** w czasie nie dłuższym niż 48h od zgłoszenia celem dokonania oględzin i sprawdzeń infrastruktury obiektu abonenckiego.
- h. Wszystkie wydawane polecenia, przyjęte meldunki jak również wszystkie istotne dla prowadzenia ruchu zdarzenia muszą być dokumentowane i archiwizowane przez okres nie krótszy niż 36 miesięcy.:
  - Rozmowy telefoniczne i radiowe – nagrywanie, dziennik elektroniczny lub pisemny;
  - Sterowanie elementami stelemechanizowanymi – dzienniki zdarzeń systemu telemechaniki.
- i. Eksploatację i obsługę **Obiektu** wykonują wyłącznie osoby, które spełniają wymagania kwalifikacyjne dla stanowisk „dozoru” i „eksploatacji” w zakresie: obsługi, konserwacji, napraw, prac kontrolno-pomiarowych, montażowych – „powyżej 1 kV” oraz posiadają pisemne upoważnienia wydane przez **Właściciela** obiektu do jego obsługi.

### 4.2. Kanały komunikacji, wydawanie poleceń ruchowych

- a. Podstawowym kanałem komunikacji pomiędzy *Personelem*, a *Dyspozytorem RDM* jest łączność telefoniczna.
- b. *Polecenie dyspozytorskie* dotyczące ruchu stacji ma prawo wydać *Dyspozytor RDM* którego nazwisko umieszczone jest w wykazie osób uprawnionych i upoważnionych do wydawania poleceń dyspozytorskich – Załącznik nr 1.
- c. Kiedy polecenie jest proste i niebudzące wątpliwości powinno być powtórzone przez *Personel*, odnotowane w dzienniku operacyjnym i wykonane niezwłocznie.
- d. W przypadku poleceń bardziej złożonych, należy omówić ich treść, aby zarówno wydający polecenie *Dyspozytor RDM*, jak i otrzymujący polecenie *Personel* nie mieli wątpliwości, co do wzajemnego zrozumienia się. Jeżeli otrzymujący polecenie *Personel* uważa polecenie za niewłaściwe, powinien to zgłosić *Dyspozytorowi RDM* z odpowiednim wyjaśnieniem. W przypadku powtórzenia polecenia przez *Dyspozytora RDM*, jeżeli otrzymujący polecenie widzi w nim jawną pomyłkę grożącą wywołaniem awarii, uszkodzeniem lub zagrożeniem dla ludzi, obowiązany jest odmówić wykonania polecenia, zgłaszając to wydającemu polecenie *Dyspozytorowi RDM* oraz *Właścicielowi*.
- e. Po wykonaniu *Polecenia dyspozytorskiego* należy ten fakt odnotować w dzienniku operacyjnym. W dzienniku stacji należy w porządku chronologicznym dokonywać zapisów zawierających:
  - datę i godzinę otrzymania polecenia,
  - nazwisko wydającego polecenie,
  - nazwisko przyjmującego polecenie i dokonującego czynności łączeniowych,
  - element (-y) na których wykonywane mają być czynności,
  - opis dokonywanych czynności łączeniowych,
  - datę i godzinę rozpoczęcia i zakończenia czynności łączeniowych.

I niezwłocznie potwierdzić wykonanie *Dyspozytorowi RDM*.

- f. Dopuszcza się możliwość wykonywania czynności łączeniowych bez zgody w niżej wymienionych w przypadkach:
  - zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego,
  - ratowania osób porażonych prądem elektrycznym,
  - ratowaniem urządzeń przed zniszczeniem.

Po wykonaniu czynności łączeniowych w sytuacjach jak wyżej należy niezwłocznie powiadomić *Dyspozytora RDM*.

- j. Wszystkie *Operacje ruchowe* należy wykonywać wyłącznie na podstawie stosownych upoważnień udzielonych przez *Właściciela* i na polecenie

**Dyspozytora RDM**, zgodnie z zasadami operatywnego kierownictwa i operatywnego nadzoru opisanymi w **Tabeli kompetencji**

- k. **Personel** i **Dyspozytorzy RDM** zobowiązani są do wzajemnego informowania się na bieżąco o każdym zaniku napięcia **Modułu**. W przypadku zakłóceń w sieci **EOP**, po powrocie napięcia, **Personel musi otrzymać zgodę od Dyspozytora RDM** na przywrócenie generacji.
- l. **Dyspozytor RDM** ma prawo podczas nieobecności **Personelu** wykonać zdalnie sterowanie wyłącznikiem 15kV (na „Wyłącz”) w celu wyeliminowania uszkodzonego elementu sieci bądź przywrócenia normalnego układu pracy sieci 15kV,
- m. W przypadku zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz niebezpieczeństwa pożaru lub uszkodzenia urządzeń, **Personel** może samodzielnie i bezzwłocznie przystąpić do wykonania czynności mających na celu usunięcie zagrożenia a następnie powiadomić o wykonanych czynnościach **Dyspozytora RDM**.
- n. Wszystkie zmiany nastaw układów zabezpieczeń, automatyki i regulacji, należy odnotować w dokumentacji eksploatacyjnej stacji i powiadomić o nich **Dyspozytora RDM**. W przypadku zmiany trybu i nastaw centralnej regulacji obiektu regulacji wymagane jest uzyskanie zgody **Dyspozytora RDM**.
- o. W przypadku braku łączności teletechnicznej (telemechaniki) z **Modułem Dyspozytor RDM** może:
- odmówić załączenia Obiektu w przypadku jego wyłączenia do czasu jej przywrócenia,
  - wyłączyć Obiekt jeżeli utrata łączności trwa dłużej niż 24 godziny i nie są podejmowane przez Właściciela działania zmierzające do jej przywrócenia.

#### 4.3. Zakres zadań i obowiązków **Dyspozytora RDM**

Zakres zadań i obowiązków **Dyspozytora RDM**, obejmuje:

- a. udzielanie informacji dot. układu sieciowego w zakresie pracy urządzeń zasilających **Moduł**,
- b. realizacja przełączeń w sieci 15kV związanych z realizacją wyłączeń planowych bądź usuwaniem awarii mających bezpośredni wpływ na pracę **Modułu**,
- c. wprowadzanie zdalnej regulacji parametrów P, Q, U,  $\cos\phi$  dla **Modułu** (powyżej 50kW),
- d. wydawanie **Poleceń Dyspozytorskich Personelowi**.

#### 4.3.Zakres zadań i obowiązków **Personelu**

Zakres zadań i obowiązków **Personelu**, obejmuje:



- a. odpowiedzialność za kierowanie pracą urządzeń elektroenergetycznych sieci wewnętrznej wszystkich poziomów napięć,
- b. dokonywanie czynności łączeniowych i prowadzenie ruchu stacji zgodnie z planem pracy oraz zasadami współpracy ruchowej zapisanymi w *IWR*,
- c. przekazywania, w trakcie czynności łączeniowych lub awarii, bieżących informacji o stanie pracy urządzeń *Obiektu Dyspozytorowi RDM*,
- d. odpowiedzialność za uzgodnienia ze służbami ruchowymi *OSD* przeglądów oraz prac kontrolno-pomiarowych,
- e. w porozumieniu z *Dyspozytorem RDM*, podejmowanie decyzji o załączeniu/wyłączeniu urządzeń wymienionych w *Tabeli Kompetencji*,
- f. bezpośrednio przed synchronizacją lub odstawieniem jednostki wytwórczej, wytwórca jest zobowiązany uzyskać zgodę *Dyspozytora RDM*,
- g. skuteczne zapobieganie i likwidowanie awarii na urządzeniach, instalacjach i sieciach,
- h. zapewnienie dostępu przez 24h/dobę do urządzeń będących w eksploatacji *EOP* i znajdujących się na terenie *Modułu*,
- i. właściwe postępowanie w stanach zakłóceń,
- j. przygotowywania stref pracy i dopuszczanie brygad / zespołów do prac przy urządzeniach w *Module*,

#### 4.5. Zwroty używane przy wydawaniu *Poleceń dyspozytorskich*

Stałe określenia obowiązujące przy wydawaniu poleceń dyspozytorskich i przekazywaniu meldunków ruchowych. W zastosowaniu do czynności łączeniowych obowiązują następujące zwroty:

- dla zmiany położenia zestyków wyłącznika - „załączyć / wyłączyć”,
- dla zmiany zestyków rozłącznika – „zamknąć / otworzyć”
- dla zmiany zestyków odłącznika – „zamknąć / otworzyć”,
- dla zmiany położenia noży uziemnika – „zamknąć / otworzyć”
- dla uziemiaczy przenośnych – „założyć / zdjąć”,
- dla bezpieczników - „włożyć / wyjąć”,
- dla rozdzielnic dwuczłonowych – „wysunąć człon wyłącznikowy (pomiarowy, odłącznikowy) do pozycji „próba”; „wsunąć człon wyłącznikowy (pomiarowy, odłącznikowy) do pozycji „praca””,
- dla automatyki stacyjnej (SPZ, SZR, ARN, SCO itp.): „zablokować / odblokować” ; „odstawić/dostawić”.

Definicje dodatkowe

- Zablokować – unieruchomić układy automatyk zdalnie lub miejscowo (w stacji) za pomocą odpowiednich łączników (przycisków, przełączników, nakładek) bez rozłączania obwodów wykonawczych.
- Odblokować – uruchomić układy automatyk zdalnie lub miejscowo (w stacji) za pomocą odpowiednich łączników (przycisków, przełączników, nakładek).
- Odstawić – unieruchomić układy automatyk miejscowo (w stacji) za pomocą odpowiednich łączników (przycisków, przełączników, nakładek) przez rozłączenie obwodów wykonawczych.
- Dostawić – uruchomić układy automatyk miejscowo (w stacji) za pomocą odpowiednich łączników (przycisków, przełączników, nakładek) przez połączenie obwodów wykonawczych.

## 5. Ograniczenia i regulacje mocy czynnej i biernej (dotyczy właścicieli modułów wytwarzania)

W sytuacjach zagrożenia pracy systemu elektroenergetycznego ( brak zrównoważenia dostaw energii elektrycznej z zapotrzebowaniem lub zagrożenie bezpieczeństwa pracy sieci), **Dyspozytor RDM** ma prawo wprowadzić ograniczenia wielkości generowanej mocy czynnej do wartości wymaganej, a nawet do całkowitego odstawienia z **Modułu**. W przypadku braku możliwości zdalnego zadania ograniczenia za pomocą **SCADA OSD** lub za pośrednictwem **Personelu** dopuszcza się wyłączenie całego **Obiektu** za pomocą wyłącznika 15kV.

**Dyspozytor RDM** nie powiadamia **Personelu** o wprowadzeniu regulacji mocą czynną i bierną – informacja o wprowadzeniu regulacji dostępna jest w systemie **SCADA Modułu**. Powiadomienie **Personelu** przez **Dyspozytora RDM** następuje jedynie w przypadku całkowitego odstawienia **Modułu** wynikającego z przyczyn wprowadzonej regulacji.

Układ regulacji napięcia i mocy biernej może pracować w trzech kryteriach dla miejsca przyłączenia:

- regulacji  $\cos(\varphi)$ ,
- regulacji mocy biernej Q,
- regulacji napięcia U.

Układ regulacji utrzymuje domyślnie wartość zadaną w zależności od wybranego typu regulacji. Domyślnie układ regulacji pracuje w kryterium regulacji mocy biernej Q z ustawioną wartością zadaną  $Q_{\text{zad}}=0,0$  MVar lub w kryterium regulacji  $\cos(\varphi)$  z ustawioną wartością  $\cos(\varphi)=1,0$ . **OSD** ma prawo do zmiany nastaw bądź trybu pracy regulatora.

Uruchomienie układu regulacji napięcia pozwala na działanie układu regulacji w kierunku utrzymania stałej jego wartości wg charakterystyki statycznej pokazanej na rysunku **Załącznik nr 8 - Charakterystyka statyczna napięcia wraz z nastawami**.

W zakresie regulacji jak i zmiany trybu pracy regulatora istnieje możliwość zdalnego zadawania parametrów mocy biernej  $Q$ ,  $Q = f(U)$  i  $Q = f(\cos(\varphi))$ , z poziomu systemu **SCADA RDM** jak i z systemu **Modułu**.

Odpowiedź **Modułu** na zadaną wartość regulacyjną to 60 sekund. Wykonanie polecenia przez obsługę to max 15 minut.

Moc czynna wprowadzana do sieci nie może być większa niż moc przyłączeniowa. Obowiązek dochowania tego warunku spoczywa na **Właścicielu**.

## 6. Planowanie wyłączeń

6.1. Właściciel może umieścić propozycje wyłączeń urządzeń 15kV w rocznym, miesięcznym i dobowym planie wyłączeń w sieci dystrybucyjnej 15kV **EOP**, przy czym:

- a. Prace planowane na urządzeniach będących w eksploatacji właściciela, a wymagające wyłączenia urządzeń znajdujących się w operatywnym kierownictwie lub nadzorze OSD należy zgłosić mailem Działu Zarządzania Eksploatacją w obszarowo właściwym Rejonie Dystrybucji przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem. Zgłoszenie powinno być wysłane na adres właściwego obszarowo Oddziału ENERGA-OPERATOR SA i musi zawierać następujące informacje:
  - nazwę wyłączanego urządzenia,
  - proponowaną datę i godzinę wyłączenia i ponownego załączenia urządzenia,
  - operatywną gotowość do załączenia (minimalny czas przywrócenia elementu do pracy),
  - typ wyłączenia, w przypadku wyłączeń kilkudobowych określony jako codzienny (z codziennym przywracaniem układu do pracy) lub trwały (bez likwidacji strefy pracy),
  - ogólne określenie rodzaju wykonywanych prac,
  - określenie warunków bezpiecznego wykonania pracy (wyłączenie, odłączenie, uziemienie, zablokowanie automatyki lub zabezpieczeń itp.),
  - ewentualne, inne niezbędne informacje.

Adresy mail Oddziałów:

- [koszalin@energa-operator.pl](mailto:koszalin@energa-operator.pl)
- [gdansk@energa-operator.pl](mailto:gdansk@energa-operator.pl)
- [olsztyn@energa-operator.pl](mailto:olsztyn@energa-operator.pl)
- [torun@energa-operator.pl](mailto:torun@energa-operator.pl)

- [plock@energa-operator.pl](mailto:plock@energa-operator.pl)
- [kalisz@energa-operator.pl](mailto:kalisz@energa-operator.pl)

6.2. Prace planowane na urządzeniach będących w eksploatacji **OSD**, a wymagające wyłączenia urządzeń **Obiektu** należy zgłosić **Właścicielowi** lub osobom przez Niego upoważnionym co najmniej 5 dni przed planowanym ich wykonaniem w formie elektronicznej (mail). W/w. zgłoszenie musi zawierać następujące informacje:

- nazwę wyłączanego urządzenia,
- proponowaną datę i godzinę wyłączenia i ponownego załączenia urządzenia,
- operatywną gotowość do załączenia (minimalny czas przywrócenia elementu do pracy),
- typ wyłączenia, w przypadku wyłączeń kilkudobowych określony jako codzienny (z codziennym przywracaniem układu do pracy) lub trwały,
- ogólne określenie rodzaju wykonywanych pracy – w przypadku konieczności zaangażowania **Personelu** na urządzeniach abonenckich,
- określenie warunków bezpiecznego wykonania pracy (wyłączenie, odłączenie, uziemienie, zablokowanie automatyki lub zabezpieczeń itp.),
- ewentualne, inne niezbędne informacje.

6.3. Dopuszcza się skrócenie powyższych terminów, jeżeli potrzeba wyłączenia jest podyktowana usunięciem powstałego zagrożenia dla pracy urządzeń, np. zauważonych usterek mogących spowodować awarię (wyłączenia awaryjne) i obie strony wyrażą na to zgodę. UWAGA - o każdych planowanych zmianach układów pracy sieci 110 kV uprawniony przedstawiciel **Obiektu** oraz **Biuro Planowania Ruchu** informują się wzajemnie.

6.4. W dniu wyłączenia zaplanowanych urządzeń elektroenergetycznych 110 kV należy potwierdzić telefonicznie w odpowiedniej komórce ruchowej w zależności od przynależności **Operatywnego kierownictwa**, aktualność zaplanowanych prac.

6.5. Wyłączenia elementów w zakresie rozdzielni SN (poza polem transformatora mocy) mogą być prowadzone przez **Właściciela** bez konieczności wcześniejszego powiadomienia **Dyspozytora CDM**.

## 7. Przekazywanie danych planistycznych

Dotyczy:

- wytwórców energii elektrycznej posiadających moduły wytwarzania o mocy równej lub większej niż 200kW
- odbiorców energii elektrycznej posiadających moduły wytwarzania o mocy równej lub większej niż 200kW zużywających wyprodukowaną energię (w całości lub w części) na potrzeby własne.

Zgodnie z wymaganiami dla źródeł typu „B, C i D” zawartymi w ROZPORZĄDZENIU KOMISJI (UE) 2017/1485 z dnia 2 sierpnia 2017 r., Wytwórca jest zobowiązany do przekazywania do OSD i OSP danych strukturalnych, grafиковych oraz danych czasu rzeczywistego zgodnie z zakresem zawartym w dokumencie „Zakres wymiany danych dla potrzeb planowania pracy i prowadzenia ruchu KSE” – dostępny na stronie *PSE* - <https://www.pse.pl> . Dane muszą być dostarczane w formacie wskazanym przez *OSD* i *OSP*

Przekazywanie danych planistycznych w zakresie prognozowania dyspozycyjności i generacji wymagane jest na platformie – *Portal Dostępowy Kontrahenta (PDK)* - <https://pdk.energa-operator.pl>

W celu założenia konta w PDK należy przesłać na adres mailowy [generacja.info@energa-operator.pl](mailto:generacja.info@energa-operator.pl) wypełniony i podpisany przez właściciela jednostki wytwórczej wniosek ([link do wniosku](#)). Wnioski prosimy przysyłać w formacie pdf. Akceptujemy podpisane skany wniosków jak i wersje podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

Realizacja obowiązku przekazywania Operatorowi Sieci Dystrybucyjnej przez wytwórców energii elektrycznej danych o dyspozycyjności i danych planistycznych jednostek typu B, C, D jest monitorowana przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA. Brak realizacji obowiązku może podlegać sankcjom nakładanym przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

## **8. Ograniczenia w poborze energii elektrycznej**

ENERGA-OPERATOR S.A. pełniący funkcję Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD), jako wykonawca poleceń Operatora Systemu Przesyłowego (OSP) informuje, że na terenie kraju mogą być wprowadzane ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej.

Wielkości wprowadzanych ograniczeń określone są w stopniach zasilania od 11 do 20. Stopień 11 określa, że odbiorca może pobierać moc do wysokości mocy umownej. Stopień 20 oznacza najwyższy poziom ograniczeń, przy którym odbiorca może pobierać w obiekcie łączną moc do wysokości mocy minimalnej poboru określonej dla tego obiektu. Stopnie od 12 do 19 zapewniają równomierne obniżanie mocy pobieranej przez odbiorcę.

Ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej muszą być realizowane przez odbiorców stosownie do komunikatów OSP o obowiązujących stopniach zasilania. Komunikaty o stopniach zasilania wprowadzanych w najbliższych 12 godzinach i przewidywanych na następne 12 godzin są ogłaszane w Programie 1 Polskiego Radia o godz. 7.55 i o godz. 19.55 oraz zamieszczane na stronie internetowej Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. (PSE). oraz na stronie internetowej ENERGA-OPERATOR S.A. Odbiorcy są obowiązani stosować się do stopni zasilania określonych w tych komunikatach w czasie określonym w tych komunikatach.

Jednocześnie należy mieć na uwadze możliwość kontrolowania przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (Prezes URE) dostosowania się odbiorców do wprowadzonych ograniczeń. W przypadku, gdy odbiorca nie stosuje się do ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej wprowadzonych na podstawie przepisów prawa, Prezes URE może nałożyć karę, której wysokość nie może być niższa niż 10 000 zł i wyższa niż 15% przychodu odbiorcy osiągniętego w roku poprzednim roku podatkowym.