



Plus Energia

***Plus Energia Sp. z o.o.***

**KARTA AKTUALIZACJI nr 3/2020**  
**Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci**  
**Dystrybucyjnej**

*Niniejsza Karta Aktualizacji zmienia postanowienia Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej („IRiESD”),*

***Tekst zatwierdzony przez:***

.....  
*Podpis i pieczęć osób zatwierdzających*

Data zatwierdzenia: 16.11.2020 r.

**KARTA AKTUALIZACJI nr 3/2020****Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej**

**1. Data wejścia w życie aktualizacji:** 1 stycznia 2021 r.

**2. Przedmiot i przyczyna aktualizacji IRiESD**

Przedstawione w niniejszej Karcie Aktualizacji zmiany zapisów IRiESD obejmują:

Przedstawione w niniejszej Karcie Aktualizacji zmiany zapisów Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej („IRiESD”) obejmują dostosowanie IRiESD do zmian Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej („IRiESP”) wprowadzone Kartą Aktualizacji nr CK/12/2020 IRiESP – Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci zatwierdzoną decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki („URE”) z dnia 24 lipca 2020 r., znak: DRR.WRE.4320.4.2020.ŁW.

**3. Zakres zmian IRiESD**

Lp.	Rozdział IRiESD	Zestawienie zmian
1.	I.B. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA IRiESD	Dodano w pkt. I.B.2. ppkt. 11)
2.	II. PRZYŁĄCZANIE DO SIECI DYSTRYBUCYJNEJ URZĄDZEŃ WYTORCZYCH, SIECI, URZĄDZEŃ ODBIORCÓW KONCOWYCH ORAZ LINII BEZPOŚREDNICH	Dodano: pkt. 3.10. w pkt. 3.10. ppkt. od II.3.10.1. do II.3.10.8.
3.	V. PROWADZENIE RUCHU SIECI DYSTRYBUCYJNEJ	Zmianie ulega: pkt. V.3.  Dodano: pkt. V.9. w pkt. V.9. ppkt. od V.9.1. do V.9.4.
4.	VII. WYMIANA INFORMACJI POMIĘDZY OSDn i UŻYTKOWNIKAMI SYSTEMU	Zmianie ulega: w pkt. VII.1.1. ppkt. VII.1.1.1.  Dodano: w pkt. VII.1.1. ppkt. VII.1.1.2. w pkt. VII.1.1. ppkt. VII.1.1.3. pkt. VII.1.4. w pkt. VII.1.4. ppkt. VII.1.4.1.
5.	A. POSTANOWIENIA OGÓLNE	Dodano: w pkt. A.6. ppkt. A.6.2.
6.	SŁOWNIK SKRÓTÓW I DEFINICJI	Dodano skrót: „BPKD”  Dodano definicje: „Maksymalna moc dyspozycyjna netto” „Minimalna moc dyspozycyjna netto” „Zapotrzebowanie sieci”

#### **4. Nowe brzmienie zapisów IRiESD.**

##### **4.1. W rozdziale I.B. w pkt. I.B.2. dodano nowy ppkt. 11) i nadano mu następujące brzmienie:**

I.B2. 11) ustawy z dnia 8 grudnia 2017 r. o rynku mocy (Dz. U. z 2020 r. poz. 247 z późn. zmianami).

##### **4.2. W rozdziale II dodano nowy pkt. II.3.10. i nadano mu następujące brzmienie:**

###### **II.3.10. Wymagania techniczne dla systemu nadzoru i telemechaniki.**

##### **4.3. W rozdziale II w pkt. II.3.10. dodano nowy ppkt. od II.3.10.1. do II.3.10.8. i nadano mu następujące brzmienie:**

II.3.10.1. Wymagania i zalecenia dotyczące nadzoru stacji elektroenergetycznych obowiązują OSDn oraz podmioty przyłączane do sieci dystrybucyjnej OSDn, z zastrzeżeniem zapisów pkt. II.3.1.5.

II.3.10.2. Ogólne wymagania stawiane stacyjnemu i dyspozytorskiemu systemowi nadzoru, a podyktowane głównie względami optymalizacyjnymi i niezawodnościowymi są następujące:

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

II.3.10.3. Należące do podmiotów zewnętrznych rozdzielnie SN do których przyłączone są generatory powinny retransmitować do dyspozycji prowadzącej ruch sieci dystrybucyjnej OSDn co najmniej następujące informacje:

- a) zbiorczą sygnalizację awaryjną,
- b) zbiorczą sygnalizację zadziałania zabezpieczeń.

II.3.10.4. Ważne ruchowo rozdzielnie SN wyposażone w wyłączniki powinny być objęte co najmniej telemechaniką umożliwiającą:

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

II.3.10.5. Urządzenia telemechaniki powinny być wyposażone w co najmniej dwa porty transmisji danych.

II.3.10.6. Urządzenia telemechaniki obiektowej oraz systemy nadzoru w dyspozycjach powinny być zasilane z układu napięcia bezprzerwowego o czasie autonomii nie krótszym niż 8 godz.

II.3.10.7. Do przekazywania danych bezpośrednio z obiektów elektroenergetycznych do systemu SCADA OSP podstawowo jest stosowany protokół IEC60870-5-104. Za zgodą OSP, przejściowo dopuszcza się stosowanie protokołów DNP3 lub IEC60870-5-101 pracujących na łączach szeregowych.

II.3.10.8. Do przekazywania danych pomiędzy systemami SCADA OSP i OSD służą łączy TCP/IP i protokół komunikacyjny ICCP (TASE.2).

#### **4.4. W rozdziale V zmieniono treść pkt. V.3. i nadano mu następujące brzmienie:**

V.3.1. Użytkownicy systemu przyłączeni do sieci dystrybucyjnej OSDn uczestniczący w rynku bilansującym podlegają procesowi planowania technicznych możliwości pokrycia zapotrzebowania na moc i energię elektryczną, w tym sporządzania dobowych planów pracy jednostek wytwórczych, realizowanemu przez operatora systemu przesyłowego. Użytkowników systemu obowiązują w tym zakresie zapisy Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej.

V.3.2. OSDn uzgadnia harmonogramy remontów jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej OSDn, innych niż JWCD oraz JWCK. Dla jednostek wytwórczych koordynowanych przez operatora systemu przesyłowego, OSDn uzgadnia harmonogramy remontów z operatorem systemu przesyłowego.

V.3.3. OSDn, na podstawie wykonanych analiz technicznych, określa ograniczenia sieciowe oraz ich zakres dla pracy jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej OSDn.

#### **4.5. W rozdziale V dodano nowy pkt. V.9. i nadano mu następujące brzmienie:**

##### **V.9. Wymiana danych dotyczących prognozowania**

**4.6. W rozdziale V w pkt. V.9. dodano nowy ppkt. V.9.1. i nadano mu następujące brzmienie:**

V.9.1. Podmioty przyłączone do sieci OSDn mają obowiązek, zgodnie z TCM przekazywania danych planistycznych do OSP lub OSDn.

W sytuacji, gdy:

- a) obowiązek ten dotyczy przekazywania danych bezpośrednio do OSP, zasady wykonania tego obowiązku wskazane są na stronie internetowej OSP,
- b) obowiązek ten dotyczy przekazywania danych bezpośrednio do OSDn, zasady wykonywania tego obowiązku wskazane są na stronie internetowej OSDn.

**4.7. W rozdziale V w pkt. V.9. dodano nowy ppkt. V.9.2. i nadano mu następujące brzmienie:**

V.9.2. Podmioty nie podlegające pod punkt V.9.1. mają obowiązek przekazania danych zgodnie z punktem V.3.

**4.8. W rozdziale V w pkt. V.9. dodano nowy ppkt. V.9.3. i nadano mu następujące brzmienie:**

V.9.3. OSDn, dla potrzeb planowania koordynacyjnego, przekazuje do OSP dane planistyczne uzyskane zgodnie z pkt. V.9.1. przy czym dla danych dotyczących jednostek wytwórczych typu C i B dane dotyczące dyspozycyjności poszczególnych jednostek wytwórczych lub ich agregatów są przekazywane przez jednostki wytwórcze do OSDn jako minimalna i maksymalna moc dyspozycyjna netto. W przypadku jednostek wytwórczych typu D zasady przekazywania i zakres danych jest określony w IRiESP.

**4.9. W rozdziale V w pkt. V.9. dodano nowy ppkt. V.9.4. i nadano mu następujące brzmienie:**

V.9.4. Jednostki wytwórcze typu C i D przyłączone do sieci dystrybucyjnej OSDn oraz jednostki przyłączone do sieci OSDn za pośrednictwem OSDn przekazują OSDn dla potrzeb aktualizacji planu koordynacyjnego BPKD bieżące korekty:

- a) planowanych wartości mocy dyspozycyjnych netto,
- b) grafików planowanej generacji mocy czynnej netto.

**4.10. W rozdziale VII w pkt. VII.1.1. zmieniono ppkt. VII.1.1.1. i nadano mu następujące brzmienie:**

VII.1.1.1. Dane przekazywane do OSDn przez podmioty przyłączane i przyłączone do sieci dystrybucyjnej nie ujęte w punkcie VII.1.1.2. obejmują:

- a) dane opisujące stan istniejący,
- b) dane prognozowane dla perspektywy określonej przez OSDn,
- c) dane pomiarowe opisujące stan pracy sieci, inne niż pomiary energii elektrycznej.

**4.11. W rozdziale VII w pkt. VII.1.1. dodano nowy ppkt. VII.1.1.2. i nadano mu następujące brzmienie:**

VII.1.1.2. Podmioty przyłączane i przyłączone do sieci OSDn, mają obowiązek zgodnie z TCM przekazywania danych strukturalnych do OSP lub OSDn.

W sytuacji, gdy:

- a) obowiązek ten dotyczy przekazywania danych bezpośrednio do OSP, zasady wykonania tego obowiązku wskazane są na stronie internetowej OSP,

- b) obowiązek ten dotyczy przekazywania danych bezpośrednio do OSDn, zasady wykonywania tego obowiązku wskazane są na stronie internetowej OSDn.

**4.12. W rozdziale VII w pkt. VII.1.1. dodano nowy ppkt. VII.1.1.3. i nadano mu następujące brzmienie:**

VII.1.1.3. Dane strukturalne, pozyskiwane przez OSP za pośrednictwem OSDn są przekazywane corocznie przez podmioty przekazujące dane do OSDn, w terminie do dnia 15-go sierpnia roku poprzedzającego, na kolejne 5 lat kalendarzowych, przy czym każdy podmiot przekazujący dane do OSDn dokonuje przeglądu przekazywanych informacji i przekazuje zaktualizowane informacje do OSDn, zgodnie z zasadami określonymi w TCM.

**4.13. W rozdziale VII dodano nowy pkt. VII.1.4. i nadano mu następujące brzmienie:**

**VII.1.4. Wymagania dotyczące zdalnego pozyskiwania danych pomiarowych**

**4.14. W rozdziale VII w pkt. VII.1.4. dodano nowy ppkt. VII.1.4.1. i nadano mu następujące brzmienie:**

VII.1.4.1. Podmioty przyłączone do sieci OSDn mają obowiązek, zgodnie z TCM przekazywania danych czasu rzeczywistego do OSP lub OSDn.

W sytuacji, gdy:

- a) obowiązek ten dotyczy przekazywania danych bezpośrednio do OSP, zasady wykonania tego obowiązku wskazane są na stronie internetowej OSP,
- b) obowiązek ten dotyczy przekazywania danych bezpośrednio do OSDn, zasady wykonywania tego obowiązku wskazane są na stronie internetowej OSDn.

**4.15. W rozdziale A w pkt. A.6. dodano nowy ppkt. A.6.2. i nadano mu następujące brzmienie:**

A.6.2. Do wymiany danych strukturalnych i planistycznych pomiędzy OSP a podmiotami określonymi w TCM oraz OSDn, służy dedykowany system IT OSP składający się z:

- a) Portalu Wymiany Danych Strukturalnych – PWDS,
- b) Portalu Wymiany Danych Planistycznych – PWDP.

**4.15. W „Słowniku skrótów i definicji” w „Oznaczeniu skrótów”:**

- a) dodano nowy skrót: „BPKD” oznaczający:

**BPKD** Bieżący plan koordynacyjny dobowy

**4.16. W „Słowniku skrótów i definicji” w „Pojęciach i definicjach”:**

- a) dodano nowe definicje o następującym brzmieniu:

**Maksymalna moc dyspozycyjna netto** Moc osiągalna netto pomniejszona o planowane lub nieplanowane ubytki mocy.

**Minimalna moc dyspozycyjna netto** Moc minimum technicznego netto powiększona o planowane lub nieplanowane ubytki mocy.

## **Zapotrzebowanie sieci**

Zapotrzebowanie na moc odbiorców przyłączonych do sieci przesyłowej i dystrybucyjnej oraz bezpośrednio do urzędzeń, instalacji lub sieci innych przedsiębiorstw energetycznych, powiększone o straty w sieci przesyłowej i dystrybucyjnej, pomniejszone o moc bezpośrednio dostarczaną przez źródła wytwórcze do odbiorców z pominięciem sieci należącej do innych przedsiębiorstw energetycznych.