

# INSTRUKCJA WSPÓŁPRACY RUCHOWEJ

**ENEA Operator Sp. z o.o.**

**Z**

**Zakład Karny w Krzywańcu  
Krzywaniec  
66-010 Nowogród Bobrzański**

**w zakresie**

**stacji elektroenergetycznej**

**Sko-349 Wałowice Zakład Karny**

**Zatwierdzenie instrukcji**  
**DYREKTOR**  
Zakładu Karnego w Krzywańcu  
*plk Danie Janowski*

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Zielona Góra  
Wydział Oddziałowej Dyspozycji Stacji  
Sekcja Regionalnej Dyspozycji Mocj Kosmog Odrz  
Kierownik  
*Ryszard Głowska*  
ENEA Operator Sp. z o.o.  
CDM; ODS/ZDM; RDM/RDR

**Krzywaniec, 10.01.2019 r.**

## Spis treści

<b>1. Postanowienia ogólne</b> .....	<b>4</b>
1.1. Przedmiot i zakres instrukcji. ....	4
1.2. Przeznaczenie instrukcji. ....	4
1.3. Tryb aktualizacji. ....	4
1.4. Przepisy, w oparciu, o które opracowano instrukcję.....	4
1.5. Określenia stosowane w instrukcji. ....	5
<b>2. Personel ruchowy</b> .....	<b>7</b>
2.1. Właściwe służby dyspozytorskie ENEA Operator Sp. z o.o.....	7
2.2. Personel obsługi/energetyczny właściciela obiektu. ....	7
<b>3. Układ zasilania stacji elektroenergetycznej</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Charakterystyka stacji elektroenergetycznej</b> .....	<b>8</b>
4.1. Obwody pierwotne. ....	8
4.2. Aparatura zabezpieczeniowa. ....	8
4.3. Blokady i sterowanie łącznikami.....	8
4.4. Konfiguracja zabezpieczeń.....	8
<b>5. Granice własności (eksploatacji) urządzeń</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Układ normalny zasilania stacji elektroenergetycznej</b> .....	<b>9</b>
<b>7. Współpraca ruchowa</b> .....	<b>9</b>
7.1. Zakres współpracy ruchowej właściwych służb dyspozytorskich ENEA Operator Sp. z o.o. i personelu obsługi/energetycznego właściciela obiektu.....	9
7.2. Obowiązki właściwych służb dyspozytorskich ENEA Operator Sp. z o.o. ....	9
7.3. Obowiązki personelu obsługi/energetycznego właściciela obiektu .....	10
7.4. Lokalizacja zakłóceń. ....	11
<b>8. Zasady prowadzenia ruchu urządzeń elektroenergetycznych</b> .....	<b>11</b>
<b>9. Zasady wykonywania czynności łączeniowych</b> .....	<b>13</b>
9.1. Wyłączenia dla potrzeb właściciela obiektu.....	13
9.1.1. Roczny plan wyłączeń .....	13
9.1.2. Miesięczny plan wyłączeń. ....	13
9.1.3. Dobowy program pracy sieci dystrybucyjnej. ....	13

9.2. Wyłączenia dla potrzeb ENEA Operator Sp. z o.o.....	14
9.3. Cel i zasady wykonywania czynności łączeniowych nieplanowanych.....	14
<b>10. Organizacja bezpiecznej pracy na urządzeniach eksploatowanych przez Zakład Karny w Krzywacu .....</b>	<b>14</b>
<b>11. Aktualizacja instrukcji .....</b>	<b>16</b>
<b>12. Załączniki.....</b>	<b>17</b>

## **1. Postanowienia ogólne.**

### **1.1. Przedmiot i zakres instrukcji.**

Instrukcja określa zasady współpracy w zakresie prowadzenia ruchu urządzeń elektroenergetycznych pomiędzy ENEA Operator Sp. z o.o. a Zakładem Karnym w Krzywańcu w celu zapewnienia prawidłowej pracy systemu dystrybucyjnego, którego operatorem jest ENEA Operator Sp. z o.o. oraz układu zasilania stacji elektroenergetycznej Sko-349 Wałowice Zakład Karny, której właścicielem jest Zakład Karny w Krzywańcu.

### **1.2. Przeznaczenie instrukcji.**

„Instrukcja Współpracy Ruchowej z Zakładem Karnym w Krzywańcu ” jest instrukcją szczegółową przeznaczoną dla ENEA Operator Sp. z o. o., oraz personelu obsługi/energetycznego stacji transformatorowej Sko-349 Wałowice Zakład Karny i obowiązuje po jej zatwierdzeniu przez obie strony. Integralną część instrukcji stanowią dołączone do niej załączniki.

### **1.3. Tryb aktualizacji.**

W przypadku zaistnienia zmian w układzie elektroenergetycznym, zmian personalnych, lub danych kontaktowych strony zobowiązane są do bieżącej aktualizacji instrukcji, polegającej na przesyłaniu pisemnych zmian.

### **1.4. Przepisy, w oparciu, o które opracowano instrukcję.**

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. Nr 93, poz. 623 z dnia 29 maja 2007 r. z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją, urządzeń, instalacji i sieci. (Dz. U. RP nr 89, poz. 828 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 lipca 2007 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. Nr 133, poz. 924).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28.03.2013r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. (Dz. U. 2013 poz. 492).
- Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w ENEA Operator Sp. z o.o.
- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – Część ogólna.
- Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej – Bilansowanie systemu dystrybucyjnego i zarządzanie ograniczeniami systemowymi.

– Taryfa dla usług dystrybucji energii elektrycznej.

### 1.5. Określenia stosowane w instrukcji.

**Awaria elementu sieciowego** - nieplanowe zdarzenie ruchowe wynikłe z uszkodzenia elementu sieciowego w stopniu uniemożliwiającym jego pracę w sieci do chwili jego naprawy lub wymiany.

**Czynności łączeniowe** - czynności mające na celu zmianę stanu pracy lub zmianę konfiguracji urządzeń elektroenergetycznych polegające na zwieraniu i rozwieraniu zeszyków łączników, wklądaniu i wyjmowaniu wkładek bezpiecznikowych, zakłładaniu uzemień przenośnych w celu przygotowania miejsca pracy.

**Linia napowietrzna, Linia napowietrzno – kablowa, Linia kablowa** – określenie nazwy linii elektroenergetycznej wynikające z jej zakwalifikowania przez służby eksploatacyjne.

**Meldunek ruchowy** - przekazanie przez personel ruchowy właściwym wg kompetencji służbom ruchu informacji, które mają znaczenie przy prowadzeniu ruchu.

**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.

**Operator systemu dystrybucyjnego** - 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.

**Operator systemu przesyłowego** - 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.

**Operatywne kierownictwo** – czynności realizowane przez służby ruchu związane z:

- a) monitorowaniem parametrów pracy określonego obszaru sieci i urządzeń,
- b) wykonywaniem czynności łączeniowych bądź wydawaniem poleceń ruchowych i nadzorem nad ich realizacją na określonych urządzeniach (w przypadku urządzeń będących w operatywnym nadzorze w uzgodnieniu z odpowiednią służbą dyspozytorską lub na postawie kompetencji ruchowych wynikających z zawartych umów);
- c) rejestrowaniem stanów pracy urządzeń;
- d) prowadzeniem analiz z pracy urządzeń systemu dystrybucyjnego.

**Operatywny nadzór** – czynności realizowane przez służby dyspozytorskie operatora systemu elektroenergetycznego polegające na:

- a) operatywnym zatwierdzaniu planów i nadzorowaniu pracy określonych elementów sieci elektroenergetycznej i jednostek wytwórczych przyłączonych do sieci;
- b) wyrażaniu zgody na wykonanie czynności łączeniowych na określonych urządzeniach;
- c) wydawaniu poleceń na wykonanie czynności łączeniowych na określonych urządzeniach;
- d) przyjmowaniu w uzasadnionych przypadkach operatywnego kierownictwa nad urządzeniami;

**Personel ruchowy innych podmiotów** - osoby nie będące pracownikami ENEA Operator Sp. z o.o., upoważnione do prowadzenia ruchu urządzeń elektroenergetycznych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENEA Operator Sp. z o.o. znajdujących się w eksploatacji innych podmiotów.

**Polecenie dyspozytorskie** - polecenie ruchowe wydane przez służby dyspozytorskie podległemu personelowi ruchowemu związane z pracą systemu elektroenergetycznego.

**Pomyłka łączeniowa** - zdarzenie ruchowe wynikłe z wykonania czynności łączeniowej niezgodnie z wydanym poleceniem lub niezgodnie z obowiązującymi zasadami lub technologią.

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

**Służby dyspozytorskie ENEA Operator Sp. z o.o.** - służby upoważnione do prowadzenia ruchu sieci dystrybucyjnej i kierowania pracą jednostek wytwórczych oraz programowania i analizowania pracy sieci dystrybucyjnej na obszarze działania ENEA Operator Sp. z o.o.

**Telesterowanie** - czynności łączeniowe wykonywane zdalnie przez personel ruchowy za pośrednictwem systemów dyspozytorskich lub lokalnych systemów sterowania.

**Usterka** - odstępstwo od normalnej pracy elementu sieciowego nie wymagające niezwłocznego usunięcia i nie stwarzające zagrożenia.

**Personel dyżurny własny** - personel dyżurny ENEA Operator Sp. z o.o. lub innego podmiotu obsługujący urządzenia będące własnością ENEA Operator Sp. z o.o. na podstawie umowy.

**Zagrożenie** - stan elementu sieciowego stwarzający ryzyko nieprawidłowej pracy urządzeń lub powodujący niekorzystny wpływ na bezpieczeństwo obsługi i ofoczenia.

**Zakłócenie sieciowe** - nieplanowe zdarzenie ruchowe powodujące przerwę w dostawie



energii elektrycznej lub niedotrzymanie parametrów jakościowych energii elektrycznej.

**Załączenie próbne** – załączenie do ruchu urządzenia wyłączonego przez EAZ.

**Zdarzenie ruchowe** - jakakolwiek zmiana:

- stanu pracy urządzenia, instalacji lub sieci;
- układu połączeń;
- nastaw regulacyjnych;
- nastaw sterowniczych.

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

- dla zmiany położenia zestyków wyłącznika lub rozłącznika – „*załaczyć / wyłączyć*”,
- dla zmiany zestyków odłącznika – „*zamknąć / otworzyć*”,
- dla zmiany położenia noży uziemnika – „*uziemnić / odziemić*”,
- dla uziemiaczy przenośnych – „*złożyć / zdjąć*”,
- dla bezpieczników, - „*włożyć / wyjąć*”,
- dla rozdzielnic dwuczłonowych – „*wytoczyć człon do położenia próba / włożyć człon do położenia praca*”
- dla automatyki stacyjnej (SPZ, SZR, SCO, PZW, ARN itp.) – „*zablokować / odblokować*”.

## 2. Personel ruchowy.

### 2.1. Właścivi służby dyspozytorskie ENEA Operator Sp. z o.o.

Wykaz właściwych służb dyspozytorskich ENEA Operator Sp. z o. o. stanowi załącznik nr 1 do instrukcji.

### 2.2. Personel obsługi/energetyczny właściciela obiektu.

Wykaz personelu obsługi/energetycznego właściciela obiektu stanowi załącznik nr 2 do instrukcji.

## 3. Układ zasilania stacji elektroenergetycznej

Stacja Sko-349 Wałowice Zakład Karny zasilana jest jedną linią kablową 3xXRUHAKXS 1x120 mm<sup>2</sup> ze stacji S-3110 Gubin Jutrzenka.

Schemat zasilania ujmujący powiązanie urządzeń klienta z siecią ENEA Operator stanowi załącznik nr 3 do instrukcji.

#### 4. Charakterystyka stacji elektroenergetycznej

Stacja Sko-349 Wałowice Zakład Karny wyposażona jest w 3-polową rozdzielnię SN prod. ELEKTROBUD typu UNIFLUORC. W skład rozdzielni wchodzi pola: liniowe, pomiarowe i transformatorowe. W polu liniowym zainstalowano rozłącznik prod. SAREL z izolacją SF<sub>6</sub> IM6P. W polu pomiarowym zainstalowano przekładniki napięciowe o przekładni 15000/100 V/V i przekładniki prądowe o przekładni 15/5 A/A. W polu transformatorowym zainstalowano rozłącznik bezpiecznikowy prod. SAREL z izolacją SF<sub>6</sub> IM6P-TF. W komorze transformatora zainstalowano transformator prod. TRAFITA suchy typu TTZA100/15 o mocy 100kVA, przekładni 15,75/0,42 kV/kV, grupie połączeń Dyn5 i napięciu zwarcia 4,6%. Rezerwowanie zasilania po stronie niskiego napięcia stanowi zespół prądotwórczy FOGO typu FV130AG o mocy 130kVA współpracujący z przełącznikiem SZR prod. SOCOMEC typu ATyS 6e 630A.

##### 4.1. Obwody pierwotne.

Do obwodów pierwotnych stacji zaliczyć należy zasilającą linię kablową SN, rozdzielnię SN wraz z kablem wprowadzonym do komory transformatora i transformatorem.

##### 4.2. Aparatura zabezpieczeniowa.

Aparaturę zabezpieczeniową urządzeń odbiorcy stanowią:

- a) Bezpieczniki 32A w polu liniowym stacji S-3110 Gubin Jutrzenka stanowiące zabezpieczenie od zwarc i przeciążeń dla kablowej linii zasilającej stację Sko-349 Wałowice Zakład Karny, oraz wyposażenia rozdzielni SN w stacji Sko-349.
- b) Bezpieczniki 16A w polu transformatorowym stacji Sko-349 Wałowice Zakład Karny stanowiące zabezpieczenie od zwarc i przeciążeń dla transformatora.
- c) Ochronniki przepięciowe POLT-24D/1x w polu liniowym stacji Sko-349 Wałowice Zakład Karny jako zabezpieczenie od przepięć dla urządzeń SN w stacji.

##### 4.3. Blokady i sterowanie łącznikami

Sterowanie łącznikami SN w stacji Sko-349 Wałowice Zakład Karny oraz stacji S-3110 Gubin Jutrzenka odbywa się ręcznie.

##### 4.4. Konfiguracja zabezpieczeń.

Brak zabezpieczeń wymagających konfiguracji.

##### 5. Granice własności (eksploatacji) urządzeń.

Miejscami dostarczania i granicami własności (eksploatacji) są:  
Zaciski prądowe na rozłączniku w polu liniowym 15 kV stacji transformatorowej 15/0,4kV ENEA Operator Sp. z o.o. S-3110 Gubin Jutrzenka, w kierunku stacji transformatorowej Odbiorcy Sko-349 Wałowice Zakład Karny.



## 6. Układ normalny zasilania stacji elektroenergetycznej

W normalnym układzie pracy rozłączniki w polach liniowych stacji S-3110 Gubin Jutrzenka i Sko-349 Wałowice Zakład Karny oraz rozłącznik w polu transformatorowym stacji Sko-349 Wałowice Zakład Karny są załączone.

## 7. Współpraca ruchowa.

### 7.1. Zakres współpracy ruchowej właściwych służb dyspozytorskich ENEA Operator Sp. z o.o. i personelu obsługi/energetycznego właściciela obiektu.

RDM Krosno Odrzańskie pełni operatywne kierownictwo nad siecią pozostającą na majątku i w eksploatacji ENEA Operator. W szczególności RDM pełni operatywne kierownictwo nad rozłącznikami w S-3110 Gubin Jutrzenka w polu kier. Sko-349 Wałowice Zakład Karny tzn. wszelkie czynności łączeniowe tym łącznikiem wykonują odpowiednie służby ENEA Operator po otrzymaniu polecenia ruchowego od dyżurnego dyspozytora RDM.

Wszystkie urządzenia przyłącza kablowego 15 kV i stacja Sko-349 Wałowice zakład Karny są w operatywnym kierownictwie służb podległych właścicielowi stacji, a czynności łączeniowe wykonuje personel obsługi stacji.

W stacji Sko-349 pole liniowe kierunek rozłącznik S-3110 Gubin Jutrzenka znajduje się w operatywnym nadzorze RDM Krosno Odrzańskie. Oznacza to, że wykonywanie czynności łączeniowych w tym polu wymaga zgody dyspozytora RDM.

W przypadku korzystania z agregatu prądowłórczego zainstalowanego w sieci wewnętrznej Właściciela stacji, sposób jego przyłączenia nie może stwarzać ryzyka podania napięcia do sieci energetycznej należącej do ENEA. ENEA ma prawo do żądania przeprowadzenia w obecności swoich pracowników prób funkcjonalnych działania blokad uniemożliwiających podanie napięcia do sieci ENEA podczas pracy agregatu.

### 7.2. Obowiązki właściwych służb dyspozytorskich ENEA Operator Sp. z o.o.

- A. Udzielanie informacji o stanie pracy sieci zasilającej obiekt do którego przyłączony jest klient.
- B. Udzielanie informacji o przewidywanym terminie wznowienia dostarczania/odbioru energii elektrycznej przerwanego z powodu awarii urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.
- C. Wykonywanie czynności łączeniowych związanych z realizacją wyłączeń planowych.
- D. Wykonywanie czynności łączeniowych związanych z usuwaniem zagrożeń i z likwidacją awarii.

- E. Uzgadnianie czynności łączeniowych w stacji transformatorowej S-3110 Gubin Jutrzenka w polu liniowym zasilającym stację Sko-349 Wałowice Zakład Karny.
- F. Zgłaszanie gotowości urządzeń do załączenia po wykonaniu na nich prac koordynowanych przez właściwe służby dyspozytorskie ENEA Operator Sp. z o.o.

### 7.3. Obowiązki personelu obsługi/energetycznego właściciela obiektu

- A. Prowadzenie eksploatacji i technologii wykonywania czynności łączeniowych zgodnie z „Instrukcją Eksploatacji Stacji transformatorowej SKO-349 Wałowice Zakład Karny”.
- B. Udzielanie informacji o stanie pracy urządzeń w stacji elektroenergetycznej, będących w operatywnym kierownictwie Odbiorcy.
- C. Udzielanie informacji o przewidywanym terminie wprowadzenia urządzeń do ruchu po wykonaniu na nich prac koordynowanych przez personel obsługi/energetyczny Zakładu Karnego w Krzywańcu.
- D. Wykonywanie czynności łączeniowych związanych z realizacją wyłączeń planowych.
- E. Wykonywanie czynności łączeniowych związanych z usuwaniem zagrożeń i z likwidacją awarii.
- F. Uzgadnianie czynności łączeniowych na wszystkich urządzeniach wchodzących w zakres współpracy ruchowej.
- G. Niezwłoczne zgłaszanie zakłóceń i zagrożeń powstałych na urządzeniach wchodzących w zakres współpracy ruchowej w stacji elektroenergetycznej, będących w operatywnym kierownictwie Odbiorcy.
- H. Niezwłoczne zgłaszanie wszelkich nieprawidłowości powstałych w stacji elektroenergetycznej będącej w operatywnym kierownictwie Odbiorcy, w działaniu urządzeń współpracujących z obwodami pierwotnymi układu wchodzącego w zakres współpracy ruchowej.
- I. Bezwzględne podporządkowanie się poleceniom ruchowym dyżurnego dyspozytora odpowiednich służb dyspozytorskich ENEA Operator Sp. z o.o. w sytuacjach awaryjnych.
- J. Zgłaszanie gotowości do załączenia urządzeń będących w operatywnym kierownictwie Odbiorcy.
- K. Przekazywanie Dyspozytorowi pełnej informacji: **zakończone zostały wszystkie prace, wszyscy pracownicy opuścił miejsce pracy, zostały zdjęte techniczne środki zabezpieczające – uziemienia i całą stacja nadaje się do załączenia pod napięcie (przywrócenie układu normalnego zasilania stacji)**
- L. Odbiorca zapewni dostęp do urządzeń Enea Operator Sp. z o.o. znajdujących się na jego terenie w celu dokonania przeglądów, napraw, łączeń ruchowych w przypadku awarii oraz przeprowadzenia kontroli układów pomiarowych.
- M. Odbiorca ponosi odpowiedzialność za trwałe oznaczenie stacji elektroenergetycznej, której jest właścicielem zgodnie z numerem identyfikacyjnym uzgodnionym z właściwymi służbami ENEA Operator Sp. z o.o. W przypadku gdy oznaczenie stacji ulegnie uszkodzeniu lub utracie Odbiorca zobowiązany jest

uzupełnić oznaczenie niezwłocznie, nie później niż w terminie czterech dni od zdarzenia.

N. Urządzenia elektroenergetyczne zlokalizowane na terenie Oddziału Zewnętrznego w Wałowicach są zabezpieczone w pomieszczeniach stacji transformatorowej, oraz rozdzielniach zamkniętych na klucz, do których dostęp mają wyłącznie osoby upoważnione.

O. Ustala się następujące zasady dostępu do urządzeń:

- pomieszczenia i urządzenia ENEA są zamknięte na zamki zgodne z systemem zamknięć obowiązującym w ENEA.
- pomieszczenia i urządzenia Odbiorcy są zamknięte na zamki zgodne z systemem zamknięć obowiązującym u Odbiorcy.

#### **7.4. Lokalizacja zakłóceń.**

W przypadku samoczynnego wyłączenia linii SN dyspozytor ruchu RDM Krosno Odrzańskie bez powiadomienia może załączyć linię do ruchu.

W przypadku wystąpienia w sieci ENEA Operator Sp. z o.o. zakłóceń powstałych od urządzeń odbiorcy, dyspozytor ruchu RDM Krosno Odrzańskie poprzez elektromonterów PE wyłącza rozłącznik w stacji S-3110 Gubin Jutrzenka kier. Sko-349 Wałowice Zakład Karny i załącza linię SN, a następnie powiadamia personel obsługi lub właściciela stacji o wyłączeniu urządzeń. Ponowne załączenie urządzeń odbiorcy do ruchu następuje po usunięciu uszkodzeń w trybie ogólnie stosowanym dla urządzeń prowadzanych do ruchu.

W przypadku uszkodzeń w stacji Sko-349 personel postępuje zgodnie z instrukcją eksploatacji stacji i poleceniami kierownictwa.

W przypadku stwierdzenia zakłóceń lub zaistnienia awarii na urządzeniach SN stacji mogących mieć wpływ na pracę sieci zasilającej stację, należy natychmiast powiadomić telefonicznie dyspozytora RDM. Dalsze czynności łączeniowe wykonać po uzgodnieniach z dyspozytorem.

### **8. Zasady prowadzenia ruchu urządzeń elektroenergetycznych.**

A. Całkowite wyłączenie stacji wykonuje się przez wyłączenie rozłącznika w stacji S-3110 Gubin Jutrzenka w polu kier. Sko-349 Wałowice Zakład Karny.

Manipulacje tym łącznikiem wykonują odpowiednie służby ENEA na polecenie dyspozytora RDM.

Manipulacje te przeprowadza się po uzgodnieniu z personelem obsługi/energetycznym stacji.

Pracownicy ENEA mają prawo do wykonywania manipulacji łączeniowych w stacji S-3110 Gubin Jutrzenka w polu kier. Sko-349 Wałowice Zakład Karny bez zgody Odbiorcy w przypadku:

- lokalizacji awarii w sieci zasilającej SN,
- gdy uszkodzenie w stacji nie pozwalałoby załączyć pozostałej części sieci SN
- wykonywania prac w sieci ENEA (dla bezpieczeństwa ich wykonania),
- w innych przypadkach określonych umową o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej

Po wyłączeniu stacji z powodu awarii dyżurny dyspozytor RDM powiadamia Odbiorcę lub personel obsługi/energetyczny stacji.

W przypadku wykonywania prac przez pracowników ENEA Operator w sieci energetycznej SN należącej do ENEA Operator wymagających odłączenia stacji od sieci zasilającej, dyspozytor RDM Krosno Odrzańskie uzgadnia z obsługą stacji wyłączenie rozłącznika 15 kV i ewentualne zamknięcie uziemnika stałego w polu liniowym stacji Sko-349 Wałowice Zakład Karny kier. S-3110 Gubin Jutrzenka.

Po wykonaniu tych czynności personel obsługi stacji Sko-349 niezwłocznie składa meldunek dyspozytorowi RDM.

Otwarcie uziemnika i załączenie rozłącznika 15 kV w stacji Sko-349 może nastąpić tylko po wydaniu zgody przez dyspozytora RDM.

B. Polecenia na wykonanie czynności łączeniowych mogą być wydane wyłącznie osobie uprawnionej do ich wykonywania.

C. Zezwolenie na rozpoczęcie realizacji polecenia może być udzielone po upewnieniu się, że zostało ono poprawnie zrozumiane przez odbierającego. W tym celu odbierający polecenie zobowiązany jest je powtórzyć, po czym polecający wydaje zezwolenie na rozpoczęcie działania.

D. Po wykonaniu czynności określonych w poleceniu należy niezwłocznie potwierdzić ich wykonanie osobie wydającej polecenie.

E. Wykonujący czynności łączeniowe ma obowiązek odmowy wykonania polecenia, które jego zdaniem stwarza zagrożenie dla ludzi i urządzeń. Musi jednak o tym fakcie powiadomić natychmiast wydającego polecenie.

F. Wszystkie polecenia i meldunki ruchowe muszą być na bieżąco odnotowywane przez dyspozytora odpowiednich służb ruchu ENEA Operator Sp. z o.o. i przez personel energetyczny/obsługi właściciela obiektu w Dzienniku Operacyjnym oraz przez osobę pośredniczącą w przekazywaniu poleceń i meldunków.

Zapisy w Dzienniku Operacyjnym muszą zawierać następujące informacje :

- a) komu zostały wydane lub od kogo zostały przyjęte (nazwiskiem),
- b) treść poleceń i meldunków ruchowych,
- c) datę i godzinę wydania polecenia lub przyjęcia meldunku ruchowego.

G. Ponowne załączenie stacji Sko-349 Wałowice Zakład Karny, po jego awaryjnym wyłączeniu spowodowanym uszkodzeniem urządzeń znajdujących się w eksploatacji Zakładu Karnego w Krzywańcu, wymaga wydania przez personel energetyczny Odbiorcy oświadczenia o usunięciu przyczyn awarii i gotowości w/w urządzeń do

załączenia dyżurnemu dyspozytorowi odpowiednich służb dyspozytorskich ENEA Operator Sp. z o. o.

## **9. Zasady wykonywania czynności łączeniowych.**

### **9.1. Wyłączenia dla potrzeb właściciela obiektu**

#### **9.1.1. Roczny plan wyłączeń**

Nie dotyczy.

#### **9.1.2. Miesięczny plan wyłączeń.**

Nie dotyczy.

#### **9.1.3. Dobowy program pracy sieci dystrybucyjnej.**

- A. Prace planowane na urządzeniach będących w eksploatacji Odbiorcy, związane z inwestycją tj. modernizacją, remontem, zmianą układu zasilania, wymianą transformatora itp., a wymagające wyłączenia urządzeń znajdujących się w operatywnym kierownictwie lub nadzorze ENEA Operator Sp. z o.o., należy uzgadniać ze Specjalistą ds. Programowania Pracy Sieci w odpowiedniej jednostce ruchowej, co najmniej 12 dni przed planowanym ich wykonaniem w formie pisemnej (elektronicznej), zgodnie z załącznikiem nr 4.
- B. Prace planowane na urządzeniach będących w eksploatacji Odbiorcy, związane z eksploatacją tj. przeglądem, czyszczeniem stacji itp., a wymagające wyłączenia urządzeń znajdujących się w operatywnym kierownictwie lub nadzorze ENEA Operator Sp. z o.o., należy uzgadniać ze Specjalistą ds. Programowania Pracy Sieci w odpowiedniej jednostce ruchowej, co najmniej 12 dni przed planowanym ich wykonaniem w formie telefonicznej lub elektronicznej. Ww. zgłoszenie musi zawierać następujące informacje:
- a. nazwę wyłączonego urządzenia,
  - b. proponowaną datę i godzinę wyłączenia i ponownego załączenia urządzenia,
  - c. operatywną gotowość do załączenia (minimalny czas przywrócenia elementu do pracy),
  - d. typ wyłączenia, w przypadku wyłączeń kilkudobowych określony jako codzienny (z codziennym przywracaniem układu do pracy) lub trwały (bez likwidacji miejsca pracy),
  - e. ogólne określenie rodzaju wykonywanych prac,
  - f. określenie warunków bezpiecznego wykonania pracy (wyłączenie, odłączenie, uziemienie, zablokowanie automatyki lub zabezpieczeń itp.),
  - g. ewentualne, inne niezbędne informacje.
- C. Dopuszcza się skrócenie powyższych terminów, jeżeli potrzeba wyłączenia jest podkwtowana usunięciem powstałego zagrożenia dla pracy urządzeń, np. zauważonych usterek mogących spowodować awarię (wyłączenia awaryjne).



## 9.2. Wyłączenia dla potrzeb ENEA Operator Sp. z o.o.

Specjalista ds. Programowania Pracy Sieci zgłasza upoważnionemu pracownikowi Zakładu Karnego w Krzywańcu nie później niż na 5 dni przed planowaną datą wyłączenia, zgłoszenie na prace przy urządzeniach ENEA Operator Sp. z o.o. wymagających wykonania czynności łączeniowych lub zmian układu pracy w stacji Sko-349 Wałowice Zakład Karny. Ww. zgłoszenie musi zawierać następujące informacje:

- a. nazwę wyłączanego urządzenia,
- b. proponowaną datę i godzinę wyłączenia i ponownego załączenia urządzenia,
- c. operatywną gotowość do załączenia (minimalny czas przywrócenia elementu do pracy),
- d. typ wyłączenia w przypadku wyłączeń kilkudobowych określony jako codzienny (z codziennym przywracaniem układu do pracy) lub trwały (bez likwidacji miejsca pracy),
- e. ogólne określenie rodzaju wykonywanych prac,
- f. określenie warunków bezpiecznego wykonania pracy (wyłączenie, odłączenie, uziemienie, zablokowanie automatyki lub zabezpieczeń itp.),
- g. ewentualne, inne niezbędne informacje.

Dopuszcza się skrócenie powyższych terminów, jeżeli potrzeba wyłączenia jest podyktowana usunięciem powstałego zagrożenia dla pracy urządzeń np. zauważonych usterek mogących spowodować awarię (wyłączenia awaryjne).

## 9.3. Cel i zasady wykonywania czynności łączeniowych nieplanowanych.

Nieplanowane, w miarę możliwości natychmiastowe wyłączenie pracujących urządzeń może mieć miejsce w przypadku

- a. zaistnienia wypadku lub bezpośredniego zagrożenia dla życia ludzkiego,
- b. ratowania urządzeń lub obiektów przed zniszczeniem (np. pożar),
- c. usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości mogących spowodować uszkodzenia ważnych elementów układu.

Powyższe wyłączenia wykonuje się bez polecenia i wcześniejszych uzgodnień, ale o ich wykonaniu należy niezwłocznie zawiadomić odpowiednio dyżurnego dyspozytora odpowiednich służb ruchu ENEA Operator Sp. z o.o. lub personel energetyczny/obsługi Zakładu Karnego w Krzywańcu.

## 10. Organizacja bezpiecznej pracy na urządzeniach eksploatowanych przez Zakład Karny w Krzywańcu

Prace na urządzeniach elektroenergetycznych będących własnością Zakładu Karnego w Krzywańcu odbywają się na zasadach i na podstawie przepisów określonych przez Właściciela stacji.

Prace na urządzeniach elektroenergetycznych będących własnością Zakładu Karnego w Krzywańcu znajdujących się na terenie obiektu będącego własnością ENEA Operator tj.



szyny od rozłącznika do głowic, głowice i kabel w stacji S-3110 Gubin Jutrzenka w polu kier. Sko-349 Wałowice Zakład Karny odbywają się na zasadach i na podstawie przepisów określonych przez ENEA Operator.

Zewnętrzni wykonawcy wykonujący prace na urządzeniach ENEA Operator muszą przestrzegać ustaleń zawartych w aktualnie obowiązującej „Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach Elektroenergetycznych w ENEA Operator Spółka z o.o.” oraz pozostałych regulacji dotyczących prowadzonych prac.

Obowiązuje wcześniejsze pisemne zgłoszenie robót do prowadzącego eksploatację urządzeń elektroenergetycznych tj. Enea Operator zawierające dane niezbędne do wystawienia pisemnego polecenia na pracę (zał. nr 4).

## 11. Aktualizacja instrukcji

Lp.	Data	Imię i nazwisko	Komórka organizacyjna	Zakres aktualizacji	Podpis
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					

## **12. Załączniki**

- Załącznik nr 1 – Wykaz Personelu Ruchowego ENEA Operator Sp. z o.o.
- Załącznik nr 2 – Wykaz Personelu Obsługi/Energetycznego Zakładu Karnego w Krzyżanowcu
- Załącznik nr 3 – Schemat zasilania ujmujący powiązanie urządzeń klienta z siecią ENEA Operator.
- Załącznik nr 4 – Wzór zgłoszenia planowego wyłączenia urządzeń sieci dystrybucyjnej na potrzeby Podmiotu przyłączonego do sieci ENEA Operator

Załącznik nr 1

## Wykaz Personelu Ruchowego

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Zielona Góra  
Wydział Oddziałowej Dyspozycji Stacji w Zielonej Górze  
Sekcja Regionalnej Dyspozycji Moc w Krośnie Odrzańskim  
ul. Bohaterów Wojska Pol. 20  
66-600 Krosno Odrzańskie

Lp.	RDM Krosno Odrzańskie		Nr telefonu	e-mail
	Stanowisko			
1	Kierownik RDM		(68) 338 54 20 (68) 838 54 20	rdm.krosno@enea.pl
2	Dyspozytor Ruchu na teren RD Krosno Odrz.		(68) 338 54 22 (68) 838 54 22	
3	Specjalista ds. Programowania Pracy Sieci		(68) 338 54 27 (68) 838 54 27	

*Handwritten signature and date:*  
21.10.2019  
[Signature]

21.10.2019

Załącznik nr 1

Z-C.A. KIEROWNIK  
Działu Kwatermistrzowskiego  
Zakładu Karnego w Krzyżanówcu  
ppt. Mirraława Kotodziej

# Wykaz Personelu Ruchowego

RDM Krosno Odrzańskie

ENEA Operator Sp. z o.o.

Oddział Dystrybucji Zielona Góra

Wydział Oddziałowej Dyspozycji Stacji w Zielonej Górze

Sekcja Regionalnej Dyspozycji Mocy w Krośnie Odrzańskim

ul. Bohaterów Wojska Pol. 20

66-600 Krosno Odrzańskie

L.p.	RDM Krosno Odrzańskie	Nr telefonu	e-mail
1	Kierownik RDM	(68) 338 54 20 (68) 838 54 20	<u>rdm.krosno@operator</u> <u>.enea.pl</u>
2	Dyspozytor Ruchu na teren RD Krosno	(68) 338 54 22 (68) 838 54 22	
3	Specjalista ds. Programowania Pracy Sieci	(68) 338 54 27 (68) 838 54 27	

**Załącznik nr 2**

**Wykaz Personelu Obsługi/Energetycznego**  
stacji transformatorowej Sko-349 Wałowice Zakład Karny

Lp.	Zakład Karny w Krzywańcu		Nr telefonu	e-mail
	Imię i Nazwisko	Stanowisko		
1	Mirosław Kolodziej	z-ca kierownika działu kwatermistrzowskiego	603-877-956	miroslaw.kolodziej@sw.gov.pl
2	Krzysztof Chochół	starszy inspektor działu kwatermistrzowskiego	68-322-94-12	krzysztof.chochol@sw.gov.pl
3	Przemysław Dąbrowski	starszy magazynier Oddziału Zewnętrznego w Wałowicach	68-359-05-11	przemyslaw.dabrowski@sw.gov.pl
4	Zbigniew Bandach	odpowiedzialny za obsługę stacji w systemie zleconym - AA-SAS Usługi Elektryczne i Energetyczne	601-794-652	z.bandach@wp.pl

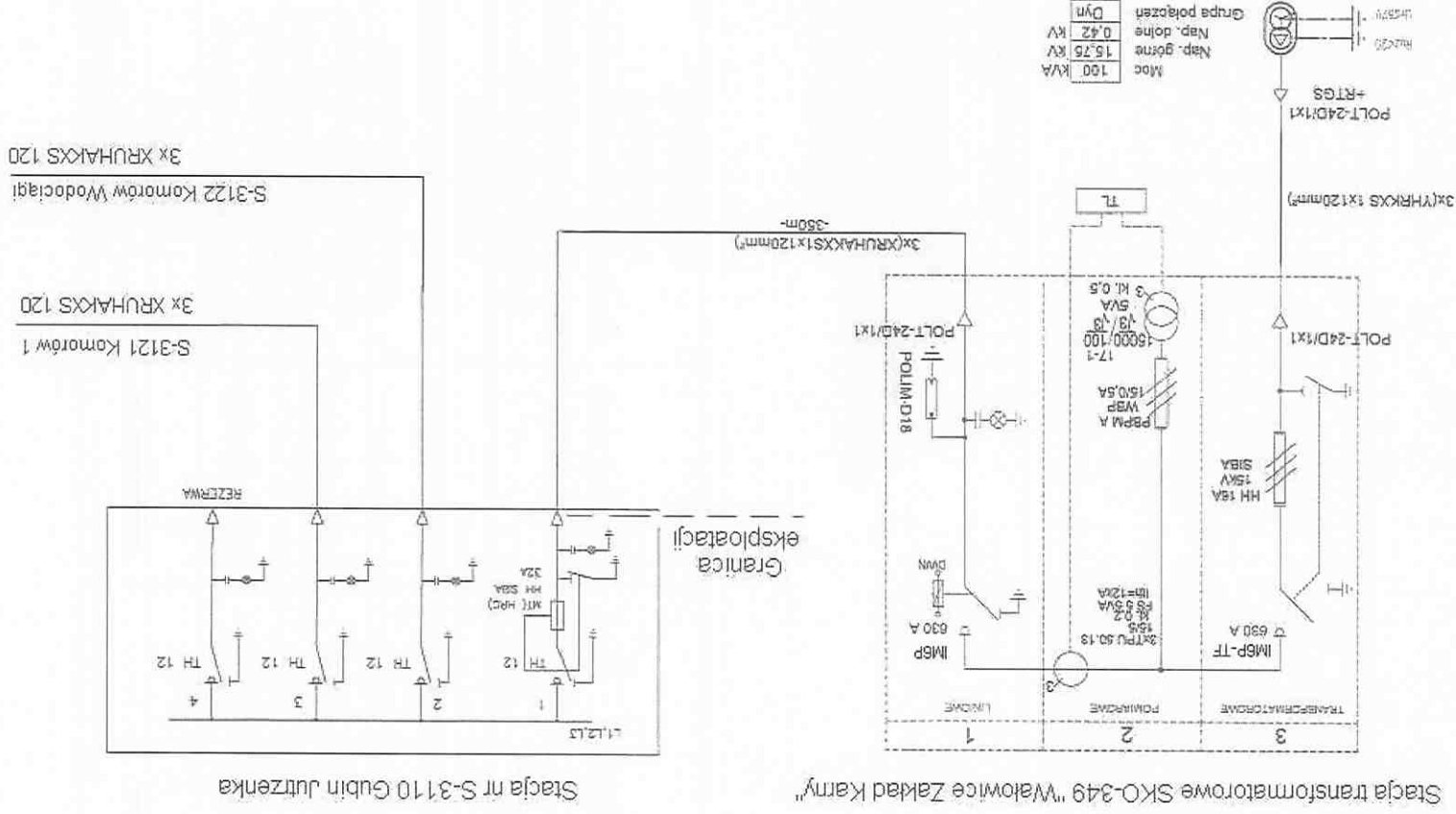
**Zakład Karny w Krzywańcu**  
**Krzywaniec, 66-010 Nowogród Bobrzański**  
**tel. 68-327-94-05, fax 68-327-68-40**  
**email: zk\_krzywaniec@sw.gov.pl**

Nazwa firmy, adres, telefon email, fax



### Załącznik nr 3

Schemat zasilania ujmujący powiązanie urządzeń klienta z siecią ENEA Operator.



**Załącznik nr 4**

.....  
(miejscowość, data)

**ZGŁOSZENIE PLANOWEGO WYŁĄCZENIA URZĄDZEŃ SIECI DYSTRYBUCYJNEJ NA POTRZEBY PODMIOTU PRZYŁĄCZONEGO DO SIECI ENEA OPERATOR**

1. Zgłaszający - nazwa i adres:

.....  
.....

2. Określenie urządzenia elektroenergetycznego, na którym będzie wykonywana praca:

.....  
.....

3. Zakres pracy:

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

4. Przewidywany termin wykonania pracy:

a) czas rozpoczęcia: data ..... godz. ....

b) czas zakończenia: data ..... godz. ....

c) operatywna gotowość do załączenia (minimalny czas przywrócenia elementu do pracy) .....

d) typ wyłączenia, w przypadku wyłączeń kilkudobowych określony, jako codzienny (z codziennym przywracaniem układu do pracy) lub trwały (bez likwidacji miejsca pracy): .....

5. Zespół w składzie (tylko w przypadku kiedy dla wykonania prac niezbędne jest wystawienie polecenia na nadzór lub informacyjnie w przypadku konieczności wejścia na obiekt/stację należącą do Enea Operator):

(nazwisko, imię, numer telefonu oraz rodzaj i nr świadectwa kwalifikacyjnego)

.....  
.....

Członkowie Zespołu	Rodzaj i nr świadectwa kwalifikacyjnego

6. Warunki i środki ochronne niezbędne do bezpiecznego przygotowania i wykonania pracy (wyłączenie, odłączenie, uziemienie, zablokowanie automatyki lub zabezpieczeń itp.):

.....  
.....

7. Sprzęt specjalistyczny używany w czasie prac (np. dźwig, podnośnik, itp.):

.....  
.....

Oświadczam, że zgłaszający znajduje się w wykazie personelu załączonego do IWR oraz jest upoważniony do kontaktu w sprawie wyłączeń planowych.

.....

(pieczętka i podpis)