

**Zarządzenie Nr 83/2023**  
**Dyrektora Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu**  
**z dnia 24 listopada 2023 roku**

**w sprawie:** zasad prawidłowej eksploatacji oraz czynności wykonywanych przez pracowników Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu w stacjach transformatorowych zainstalowanych na terenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu.

Na podstawie § 8 ust. 3 Statutu Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu oraz § 6 ust. 2 pkt. c Regulaminu Organizacyjnego Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu;

**Zarządzam:**

**§ 1**

1. Wprowadzam obowiązek stosowania Instrukcji Eksploatacji Stacji Transformatorowych SN/nn. Instrukcja Eksploatacji Stacji Transformatorowych SN/nn stanowi załącznik nr 1 do niniejszego zarządzenia.
2. Wprowadzam obowiązek zapoznania się z treścią niniejszego zarządzenia przez osoby uprawnione (według definicji opisanej w Instrukcji Eksploatacji Stacji Transformatorowych SN/nn). Osoba uprawniona przed wejściem do stacji winna posiadać stosowne upoważnienie wydane przez Kierownika obiektu, na terenie którego stacja się znajduje. Wzór upoważnienia stanowi załącznik nr 2 do niniejszego zarządzenia.
3. Wprowadzam obowiązek należytego przechowywania sprzętu ochronnego. Za należyte przechowywanie odpowiedzialny jest Kierownik obiektu Pływalni Letniej przy ul. 3 Maja 41. Do obowiązków Kierownika tego obiektu należy:
  - a) zorganizowanie procedury wydawania i zwrotu sprzętu ochronnego,
  - b) zgłaszanie Kierownikowi Jednostki ewentualnych braków lub uszkodzeń wyłączających dany sprzęt ochronny z dalszej eksploatacji,
  - c) zlecenie badań okresowych sprzętu ochronnego i wskazującego napięcie w zakresie i terminie ustalonym w dokumentacji/instrukcji użytkownika producenta sprzętu ochronnego.

Wykaz rodzaju i ilości sprzętu ochronnego stanowi załącznik nr 3 do niniejszego zarządzenia.

**§ 2**

Zobowiązuję Kierowników obiektów Kompleksu Piłkarskiego przy ul. Kresowej 1, Kąpieliska Sielec przy ul. 3 Maja 41 i Centrum Aktywności Rodzinnej ŻeromPark przy ul. Żeromskiego 4D w Sosnowcu do:

1. Dbłości o należyte przechowywanie Dziennika eksploatacji w sposób eliminujący jego uszkodzenie, utracenie oraz w miejscu zapewniającym dostęp do niego dla Kierownika obiektu. Wzór Dziennika eksploatacji stanowi załącznik nr 4 do niniejszego zarządzenia.
2. Informowanie Działu Inwestycji i Remontów MOSiR Sosnowiec o każdorazowej planowanej zmianie pracowników wymienionych w załączniku nr 1a do IWR z co najmniej z 30 dniowym



wyprzedzeniem oraz niezwłocznie w przypadku zmiany nieplanowanej celem wprowadzenia zmian wykazu pracowników w tym załączniku.

3. Poinformowania swojego następcy w przypadku zmiany na stanowisku Kierownika obiektu Kompleksu Piłkarskiego przy ul. Kresowej 1, Kąpieliska Sielec przy ul. 3 Maja 41 oraz Centrum Aktywności Rodzinnej ŻeromPark przy ul. Żeromskiego 4D o wprowadzeniu niniejszego zarządzenia.

### § 3

1. Traci moc Zarządzenie nr 75/2022 Dyrektora Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu z dnia 2 listopada 2022 roku w sprawie Instrukcji Współpracy Ruchowej (IWR) dla stacji transformatorowej pomiędzy Gminą Sosnowiec reprezentowaną przez MOSiR Sosnowiec a Tauron Dystrybucja nr 224 obowiązującej od 16.05.2022 roku, Instrukcji Współpracy Ruchowej (IWR) dla stacji transformatorowych pomiędzy MOSiR Sosnowiec a Tauron Dystrybucja nr 90 obowiązującej od 25.04.2022 roku oraz nr 93 i nr 429, które obowiązują od 26.04.2022 roku wprowadzam jako obowiązujące wyżej wymienione IWR.
2. Traci moc Zarządzenie nr 79/2023 Dyrektora Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu z dnia 27 października 2023 roku w sprawie zasad prawidłowej eksploatacji oraz czynności wykonywanych przez pracowników Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu w stacjach transformatorowych zainstalowanych na terenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu.

### § 4

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

DYREKTOR  
*J. Góral*  
Jerzy Góral

**INSTRUKCJA**  
**EKSPLOATACJI STACJI TRANSFORMATOROWYCH SN/nn**  
**eksploatowanych przez Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Sosnowcu**

Dotyczy stacji transformatorowych:

1. Stacja transformatorowa 20/0,4 kV 2OMOS2 „MOSiR-2” (boiska treningowe)
2. Stacja transformatorowa 20/0,4 kV 2OMOS2 „MOSiR”, 2OMOS „MOSiR STAWIKI”
3. Stacja transformatorowa 6/0,4 kV BDJ20625 „Zimowy 1”
4. Stacja transformatorowa 200/0,4 kV BDJ2OKRY „Kryta Pływalnia”

Sosnowiec, 24 listopada 2023 roku

## 1. WIADOMOŚCI PODSTAWOWE

### 1.1 Cel instrukcji

Celem Instrukcji Eksploatacji Stacji Transformatorowych SN/nN (dalej „Instrukcja”) jest określenie zasad prawidłowej eksploatacji oraz czynności wykonywanych przez pracowników Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu w stacjach transformatorowych zainstalowanych na terenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu.

### 1.2. Wykaz Stacji transformatorowych MOSiR Sosnowiec wraz z krótką charakterystyką.

#### A. **Stacja transformatorowa 20/0,4 kV 2OMOS2 „MOSiR-2”**

Stacja kontenerowa produkcji ZWSE Kraków 24 kV składa się z dwóch komór: zawierających rozdzielnicę SN i nN, oraz komory transformatorowej.

**Rozdzielnica SN** typu RS-24 kV/ZWSE posiada trzy pola: pole liniowe zasilające ze stacji Dystrybutora Energii „Piast S5”, pola sprzęgła z układem pomiarowym pośrednim pełnym ( $\theta=800$ ), oraz pole transformatorowe.

**Transformator** olejowy 20/0,4 kV o mocy 630 kVA. Aktualnie moc zamówiona 400 kW.

Granicą eksploatacji pomiędzy MOSiR a Dystrybutorem są zaciski na głowicy kablowej w st. 20/0,4 kV „Piast S5” będącej własnością Dystrybutora.

#### B. **Stacja transformatorowa 20/0,4 kV 2OMOS2 „MOSiR”, 2OMOS „MOSiR STAWIKI”**

##### – **Stacja transformatorowa 20/0,4 kV „Kompleks Piłkarski” ul. Kresowa**

Stacja kontenerowa typu STLmb-8 produkcji Elektromontaż składa się z rozdzielnicy SN, rozdzielnicy nN, komory transformatorowej.

**Rozdzielnica SN** posiada pola: zasilające (ze złącza kablowego SN w którym jest granica eksploatacji pomiędzy MOSiR a Dystrybutorem energii), pola sprzęgła, pola pomiaru energii (układ pośredni pełny  $\theta=200$ ), pola transformatora, pola odpływowego do stacji „Stawiki”.

**Transformator** suchy 20/0,4 kV o mocy 250 kVA. Aktualnie moc zamówiona 200 kW.

##### – **Stacja transformatorowa 20/0,4 kV „Stawiki” ul. Kresowa**

Stacja wolnostojąca kontenerowa typu STLm-1 6b produkcji Elektromontaż Lublin do obsługi z zewnątrz. Przestrzeń kontenera podzielona jest na cele: SN, transformatorową i rozdzielnicę nN.

Część **średniego napięcia** jest rozdzielnicą jednopolową typu RSL do której doprowadzony jest kabel zasilający. Stacja „Stawiki” zasilana jest z pola rozdzielnicy SN „Kompleks Piłkarski” tzn., że stanowi wewnętrzną sieć MOSiR, bez współpracy z Dystrybutorem.

**Transformator** suchy 20/0,4 kV o mocy 160 kVA. Moc umowna jest częścią mocy umownej - łącznie ze stacją transformatorową „Kompleks Piłkarski”.

#### C. **Stacja transformatorowa 6/0,4 kV BDJ20625 „Zimowy 1”**

Stacja transformatorowa wolnostojąca z elementów prefabrykowanych z lat 60-tych ubiegłego wieku. Składa się z trzech części.

Rozdzielnica SN jest w wyłącznej eksploatacji Dystrybutora energii – TAURON Dystrybucja.

Transformator olejowy 6/0,4 kV o mocy 400 kVA.

Układ pomiarowy półpośredni  $\theta=500$ .

Pomieszczenie licznika energii jest wydzielone.

#### D. **Stacja transformatorowa 200/0,4 kV BDJ2OKRY „Kryta Pływalnia”**

Stacja kontenerowa produkcji ZPUE S.A. Mzb1 składa się z dwóch komór: zawierających rozdzielnicę SN typu ROTOBLOK 24 i nn typu RN-W oraz komory transformatorowej.

**Rozdzielnica SN** typu ROTOBLOK 24/17,5 zasilana ze stacji 110/20/6kV GPZ Marchlewski, Układ pomiarowym pośredni.

**Transformator** olejowy 20/0,4 kV o mocy 400 kVA, 20/0,42 kV, Dyn5.

Aktualnie moc zamówiona 300 kW.

Granicą eksploatacji pomiędzy MOSiR a Dystrybutorem są zaciski na głowicy kablowej w polu nr 4 st. BDJ22181 Żeromskiego Pływalnia w kierunku instalacji Użytkownika Systemu.

Głowica kablowa, kabel zasilający oraz st. 20/0,4kV BDJOKRY Kryta Pływalnia w eksploatacji Użytkownika Systemu.



### 1.3. Zakres Instrukcji

Instrukcja w sposób ogólny podaje zasady prowadzenia eksploatacji oraz bezpiecznego wykonywania wszelkich prac w stacjach transformatorowych SN/nN.

Szczegółowe zasady wynikają z uwarunkowań miejscowych oraz z **Instrukcji Współpracy Ruchowej** – dokument do konkretnej stacji transformatorowej w załączeniu do Zarządzenia w sprawie zasad prawidłowej eksploatacji oraz czynności wykonywanych przez pracowników Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu w stacjach transformatorowych zainstalowanych na terenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu.

Dostawcą energii, zwanym dalej Dystrybutorem energii, do wszystkich obiektów sportowych zarządzanych i eksploatowanych przez MOSiR Sosnowiec jest TAURON Dystrybucja S.A.

## 2. OSOBY UPOWAŻNIONE I UPRAWNIONE

Osoba do obsługi, do wykonywania czynności ruchowych, a także do przebywania w stacji transformatorowej SN/nN powinna posiadać właściwe kwalifikacje.

Właściwości kwalifikacji są określone w Zaświadczeniu Kwalifikacyjnym wydawanych przez komisje kwalifikacyjne powołane przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Zaświadczenie to posiada termin ważności oraz określa czynności jakie posiadacz Zaświadczenia może wykonywać na i przy jakich urządzeniach. Osobę posiadającą Zaświadczenie Kwalifikacyjne określa się jako „**osoba uprawniona**”.

Do obsługi konkretnej stacji transformatorowej oprócz właściwego Zaświadczenia Kwalifikacyjnego koniecznym jest posiadanie **upoważnienia** wydanego przez właściwego Kierownika Obiektu według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do zarządzenia.

## 3. ZASADY EKSPLOATACJI

### 3.1. Obowiązki personelu eksploatacyjnego:

- Znajomość aktualnego schematu stacji transformatorowej i sposobu wykonywania łączeń.
- Dokonywanie oględzin.
- Utrzymywanie czystości i porządku na terenie i wokół stacji transformatorowej.
- Przestrzeganie przepisów bhp i przeciwpożarowych.
- Współpraca, zgodnie z Instrukcją Współpracy Ruchowej, z dystrybutorem energii.
- Wykonywanie poleceń osób uprawnionych do wykonywania poleceń określonych w Instrukcji Współpracy Ruchowej.
- Dokonywanie wpisów do Dziennika eksploatacji stacji transformatorowej, prowadzonego według wzoru stanowiącego załącznik nr 4 do Zarządzenia w sprawie zasad prawidłowej eksploatacji oraz czynności wykonywanych przez pracowników Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu w stacjach transformatorowych zainstalowanych na terenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu..
- Przechowywanie Dziennika eksploatacji w sposób eliminujący jego uszkodzenie, utracenie oraz w miejscu zapewniającym dostęp do niego dla Kierownika obiektu.

### 3.2. Prawa personelu eksploatacyjnego:

- Odmowa wykonania polecenia niezgodnego z Instrukcją Współpracy Ruchowej lub przepisami bhp.
- Wylączenie bez polecenia odpowiednich urządzeń w przypadku powstania sytuacji zagrażającej życiu ludzkiemu lub zniszczenia urządzeń.
- Nie dopuszczanie do czynnych urządzeń elektroenergetycznych osób nieupoważnionych.
- W przypadkach uzasadnionych dla wykonania czynności ruchowych żądanie polecenia pisemnego.

### 3.3. Dokonywanie oględzin stacji transformatorowej, zakres.

Oględziny stacji transformatorowej należy dokonywać raz w miesiącu. Oględziny stacji SN/nN powinny być wykonywane, w miarę możliwości, podczas ruchu sieci. Fakt przeprowadzenia oględzin i ich zakres należy wpisać do Dziennika eksploatacji.

Podczas oględzin należy sprawdzić w szczególności:

- Zgodność schematu stacji ze stanem faktycznym, oraz zgodność układu połączeń z ustalonym w programie pracy.
- Stan napisów, oznaczeń informacyjno – ostrzegawczych i oznaczników.
- Wzrokowo ocenić stan urządzeń i instalacji, w tym izolacji i głowic kablowych.
- Działanie przyrządów pomiarowo – kontrolnych.
- Działanie oświetlenia elektrycznego stacji.
- Zewnętrzny i wewnętrzny stan budynku, drzwi, fundamentów, dróg dojazdowych do stacji.
- Kompletność dokumentacji, Instrukcji Współpracy Ruchowej i Dziennika eksploatacji.
- Stan i kompletność sprzętu przeciwpożarowego i ochronnego.
- Czystość i porządek w i na zewnątrz stacji transformatorowej.

#### 3.4. Nadzór na stacją transformatorową i jej eksploatacją

Nadzór nad eksploatacją i obsługą stacji transformatorowej sprawuje właściwy Kierownik obiektu.

#### 4. DOKUMENTY ZWIĄZANE:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks Pracy (Dz. U. 2023 r., poz. 1465 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dn. 10 kwietnia 1997r. – Prawo Energetyczne (Dz. U. 2022 r., poz. 1385 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. (Dz. U. z 2022 r., poz. 1392 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych ((Dz. U. z 2021 r., poz. 1210).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 listopada 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2020 r., poz. 2026)
- Regulaminy i Zarządzenia obowiązujące w MOSiR Sosnowiec

DYREKTOR  
*J. Górak*  
 Jerzy Górak

Kierownik obiektu ..... Pan/Pani .....

## U p o w a ż n i e n i e

Upoważniam Pana .....

zatrudnionego na stanowisku .....

**do prowadzenia eksploatacji stacji transformatorowej .....**

zlokalizowanej przy ulicy ..... w Sosnowcu.

Zasady, prawa i obowiązki określone są w następujących dokumentach:

- Instrukcji Współpracy Ruchowej nr ..... zawartej pomiędzy Turon Dystrybucja S.A a Miejskim Ośrodkiem Sportu i Rekreacji w Sosnowcu,
- Świadectwa Kwalifikacyjnego wydanego Panu przez komisję powołaną przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki,
- Regulaminów obowiązujących w MOSiR Sosnowiec.

Potwierdzam odbiór Upoważnienia

.....  
(data i podpis)

DYREKTOR  
*J. Górak*  
Jerzy Górak

**Wykaz rodzaju i ilości sprzętu ochronnego do wyłącznego użytku w stacjach transformatorowych SN/nn Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu:**

1. Drażek izolacyjny uniwersalny UDI-20-B – 1 szt.
2. Akustyczno – optyczny wskaźnik napięcia AOWN-5/4 – 1 szt.
3. Uziemiacz przenośny średniego napięcia U3-SN/A-10/3-6.5/1-25-(S) (WR-2Z) – 1 szt.
4. Półbuty izolacyjne 20kV – 1 para
5. Rękawice elektroizolacyjne 20KV – 2 pary

DYREKTOR  
*J. Górak*  
Jerzu Górak



**Wykaz rodzaju i ilości sprzętu ochronnego do wyłącznego użytku w stacjach transformatorowych SN/nn Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu:**

1. Drażek izolacyjny uniwersalny UDI-20-B – 1 szt.
2. Akustyczno – optyczny wskaźnik napięcia AOWN-5/4 – 1 szt.
3. Uziemiacz przenośny średniego napięcia U3-SN/A-10/3-6.5/1-25-(S) (WR-2Z) – 1 szt.
4. Półbuty izolacyjne 20kV – 1 para
5. Rękawice elektroizolacyjne 20KV – 2 pary

DYREKTOR  
*J. Górak*  
Jerzu Górak

## **DZIENNIK EKSPLOATACJI**

**stacji transformatorowej .....**



**Do użytku służbowego zgodnie z Instrukcją Współpracy Ruchowej i Zarządzeniem nr 83/2023**

**Uwagi ogólne:**

1. Każdorazowe wejście do stacji transformatorowej winno zostać odnotowane w Dzienniku eksploatacji.
2. Oględziny stacji winno być dokonane minimum raz w miesiącu.
3. Wpis do Dziennika winien zawierać:
  - a. Datę i godzinę wejścia i wyjścia.
  - b. Cel wejścia (ogłędziny, prace porządkowe, prace łączeniowe: jakie, itp.).
  - c. Inne: uwagi, propozycje.
  - d. Imię i nazwisko osoby dokonującej wpisu w Dzienniku eksploatacji.



Data i godzina:	Wejścia:
Cel wejścia:	Wyjścia:
Inne:	
Imię i nazwisko osoby dokonującej wpisu	