

Zarządzenie Nr 4 /2018
Dyrektora Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Sosnowcu
z dnia 10 stycznia 2018 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 Stadion Zimowy przy ul. Zamkowej 4 w Sosnowcu. Do obowiązków kierownika tego obiektu należy zorganizowanie procedury wydawania i zwrotu sprzętu oraz zgłaszanie Kierownikowi Jednostki ewentualnych braków lub uszkodzeń wyłączających dany sprzęt z dalszej eksploatacji. Wykaz rodzaju i ilości sprzętu ochronnego stanowią załącznik nr 3 do niniejszego zarządzenia.

§ 2

Zobowiązuję kierowników Kompleksu Piłkarskiego przy ul. Kresowej 1 oraz Stadion Zimowy przy ul. Zamkowej 4 w Sosnowcu do:

1. dbałości o należyte przechowywanie Dziennika eksploatacji w sposób eliminujący jego uszkodzenie, utracenie oraz w miejscu zapewniającym dostęp do niego dla Kierownika obiektu oraz Specjalisty ds. elektrycznych MOSiR Sosnowiec. 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 30 dniowymi 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 Kompleksu Piłkarskiego przy ul. Kresowej 1 oraz Stadionu Zimowego przy ul. Zamkowej 4 w Sosnowcu o wprowadzeniu niniejszego zarządzenia.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

DYREKTOR
J. Górak
Jerzy Górak

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 „Kompleks Piłkarski” ul. Kresowa
2. Stacja transformatorowa 20/0,4 kV „Boiska treningowe” ul. Kresowa
3. Stacja transformatorowa 20/0,4 kV „Stawiki” ul. Kresowa
4. Stacja transformatorowa 6/0,4 kV „Stadion Zimowy” ul. Zamkowa

Instrukcję opracował mgr inż. Marek Karnowski

Sosnowiec, styczeń 2018 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 „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.

B. Stacja transformatorowa 20/0,4 kV „Boiska treningowe” ul. Kresowa

Stacja kontenerowa produkcji ZWSE Kraków 24 kV składa się z dwóch komór: zawierających rozdzielnice 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 suchy 20/0,4 kV o mocy 630 kVA. Aktualnie moc zamówiona 400 kW.

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

C. 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 rozdzielnice 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”.

D. Stacja transformatorowa 6/0,4 kV „Stadion Zimowy” ul. Zamkowa

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 suchy 6/0,4 kV o mocy 400 kVA.

Układ pomiarowy półpośredni $\theta=500$.

Pomieszczenie licznika energii jest wydzielone.

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 łączy.
- 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 oraz Specjalisty ds. elektrycznych MOSiR Sosnowiec.
- 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 oraz Specjalisty ds. elektrycznych MOSiR Sosnowiec.

3.2. Prawa personelu eksploatacyjnego:

- Odmowa wykonania polecenia niezgodnego z Instrukcją Współpracy Ruchowej lub przepisami bhp.
- Wyłączenie 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.

Operatywne kierownictwo i merytoryczny nadzór nad obsługą stacji transformatorowych sprawuje Specjalista ds. elektrycznych MOSiR Sosnowiec

4. DOKUMENTY ZWIĄZANE:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks Pracy (Dz. U. 2016 poz. 1666 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dn. 10 kwietnia 1997r. – Prawo Energetyczne (Dz. U. 2012 poz. 1059 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 lipca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. (Dz. U. z 2005r. nr 141 poz. 1189 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 28 marca 2013r. w sprawie bhp przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. z 2013r. poz. 492)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn.21 sierpnia 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego. (Dz. U. nr 162 poz. 1003)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie prac przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz. U. nr 80 poz. 912).
- Regulaminy i Zarządzenia obowiązujące w MOSiR Sosnowiec

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 6/0,4 kV „Zamkowa 1” zlokalizowanej przy ulicy Zamkowej w Sosnowcu.

Zasady, prawa i obowiązki określone są w następujących dokumentach:

- Instrukcji Współpracy Ruchowej nr 429 zawartej pomiędzy Turon Dystrybucja S.A a Miejskim Ośrodkiem Sportu i Rekreacji w Sosnowcu,
- Instrukcję Eksploatacji Stacji Transformatorowych SN/nn – opracowanie M. Karnowski – styczeń 2018r.
- Świadectwa Kwalifikacyjnego wydanego Panu przez komisję powołaną przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki,
- Regulaminów obowiązujących w MOSiR Sosnowiec.

Potwierdzam odbiór Upoważnienia

.....
(data i podpis)

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

DZIENNIK EKSPLOATACJI

stacji transformatorowej

Do użytku służbowego zgodnie z Instrukcją Współpracy Ruchowej i Zarządzeniem nr .../2018

Uwagi ogólne:

1. Każdorazowe wejście do stacji transformatorowej winno zostać odnotowane w Dzienniku eksploatacji.
2. Oględziny stacji winny być dokonane minimum dwa razy 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	