PGE Dystrybucja S.A.

INSTRUKCJA
organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

Zatwierdził

PGE Dystrybucja S.A.
Wiceprezes Zarządu
Grzegorz Dolecki

LUBLIN, GRUDZIEŃ 2015 R.

Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy
przy urządzeniach energetycznych
w PGE Dystrybucja S.A.
wprowadzona zarządzeniem Nr 21/13.
Wiceprezesa Zarządu ds. operacyjnych z dnia 12.08.2013r.
aktualizacja aneks nr 1 z dnia 21.12.2015r.

Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w PGE Dystrybucja S.A. jest oficjalnym i podlegającym ewidencji dokumentem i NIE MOŻE być zmieniana lub powielana bez zgody PGE Dystrybucja S.A.

SPIS TREŚCI

1. POSTANOWIENIA OGÓLNE 5

1.1 PRZEDMIOT INSTRUKCJI 5

1.2 ZAKRES STOSOWANIA INSTRUKCJI 5

1.3 PRZEZNACZENIE INSTRUKCJI 5

1.4 DEFINICJE 5

1.5 WYMAGANIA OGÓLNE 6

2. ZASADY ORGANIZACJI BEZPIECZNEJ PRACY 8

2.1 FORMY WYKONYWANIA PRAC 8

2.1.1 NA POLECENIE PISEMNE 8

2.1.2 NA POLECENIA USTNE 8

2.1.3 BEZ POLECENIA. 8

2.2 PRACE EKSPLOATACYJNE PRZY URZĄDZENIACH ENERGETYCZNYCH STWARZAJĄCE MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA I ŻYCIA LUDZKIEGO. 8

2.3 UPRAWNIENIA I UPOWAŻNIENIA 9

2.4 KWALIFIKACJE I OBOWIĄZKI OSÓB W ZAKRESIE ORGANIZACJI BEZPIECZNEJ PRACY 10

2.4.1 POLECENIODAWCA 10

2.4.2 KOORDYNUJĄCY 10

2.4.3 DOPUSZCZAJĄCY 11

2.4.4 KIERUJĄCY ZESPOŁEM 11

2.4.5 NADZORUJĄCY 12

2.4.6 KOORDYNATOR - KIEROWNIK ROBÓT 13

2.4.7 CZŁONEK ZESPOŁU 13

2.5 ŁĄCZENIE FUNKCJI W ORGANIZACJI BEZPIECZNEJ PRACY 13

2.6 POLECENIA WYKONANIA PRACY 14

2.6.1 WYDAWANIE I PRZEKAZYWANIE POLECEŃ PISEMNYCH ... 14

2.6.2 WYDAWANIE POLECEŃ USTNYCH 15

2.6.3 REJESTROWANIE POLECEŃ WYKONANIA PRACY 15

2.6.4 OBIEG PISEMNYCH POLECEŃ WYKONANIA PRACY 15

2.7 PRZEBIEG PRACY 15

2.7.1 PRZYGOTOWANIE STREFY PRACY 15

2.7.2 PRZEKAZANIE STREFY PRACY - DOPUSZCZENIE 16

2.7.3 ROZPOCZĘCIE I WYKONANIE PRACY 16

2.7.4 PRZERWY W PRACY 17

2.7.5 ZAKOŃCZENIE PRACY 17

3. WARUNKI WYKONYWANIA PRAC 18

4. WYKONYWANIE PRAC PRZEZ PRACOWNIKÓW PGE DYSTRYBUCJA S.A. PRZY URZĄDZENIACH ENERGETYCZNYCH NIEBĘDĄCYCH W EKSPLOATACJI PGE DYSTRYBUCJA S.A. 21

5. WYKONYWANIE PRAC Z UDZIAŁEM FIRM ZEWNĘTRZNYCH PRZY URZĄDZENIACH ENERGETYCZNYCH PGE DYSTRYBUCJA S.A. 22

6. RODZAJE PRAC, KTÓRE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZEZ, CO NAJMNIEJ DWIE OSOBY 22

7. CZYNNOŚCI ŁĄCZENIOWE - WYMAGANIA OGÓLNE 22

8. PRACE SPRZĘTEM ZMECHANIZOWANYM 23

9. OGÓLNE ZASADY STOSOWANIA SPRZĘTU 23

10. DOKUMENTY ZWIĄZANE 24

1. POSTANOWIENIA OGÓLNE

1.1 Przedmiot instrukcji

Przedmiotem instrukcji są zasady organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych oraz w ich pobliżu.

1.2 Zakres stosowania instrukcji

Postanowienia instrukcji mają zastosowanie przy wykonywaniu wszystkich czynności przy urządzeniach energetycznych oraz w ich pobliżu.

Postanowień instrukcji nie stosuje się do prac wykonywanych przy urządzeniach energetycznych o napięciu bezpiecznym określonym w przepisach o ochronie przeciwporażeniowej oraz przy urządzeniach energetycznych powszechnego użytku.

1.3 Przeznaczenie instrukcji

Instrukcja przeznaczona jest dla osób organizujących i wykonujących prace przy urządzeniach energetycznych oraz wykonujących prace w pobliżu urządzeń energetycznych.

1.4 Definicje

Instrukcja eksploatacji – zatwierdzona przez prowadzącego eksploatację instrukcja określająca procedury i zasady wykonywania czynności przy eksploatacji urządzeń energetycznych, opracowana na podstawie odrębnych przepisów oraz dokumentacji producenta.

Osoba postronna – osoba niewchodząca w skład zespołu wykonującego prace i niebędąca funkcyjnie związana z organizacją wykonywanej pracy.

Osoba upoważniona – osoba wyznaczona przez prowadzącego eksploatację do wykonywania określonych czynności lub prac eksploatacyjnych.

Osoba uprawniona – osoba posiadająca kwalifikacje uzyskane na podstawie przepisów prawa energetycznego.

Pomieszczenie lub teren ruchu energetycznego – odpowiednio wydzielone i oznakowane pomieszczenie lub teren, bądź część pomieszczenia lub terenu albo przestrzeni w budynkach lub poza budynkami, w których zainstalowane są urządzenia energetyczne dostępne tylko dla upoważnionych osób.

Prace eksploatacyjne – prace wykonywane przy urządzeniach energetycznych w zakresie ich obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym.

Prace pomocnicze – prace w sąsiedztwie urządzeń elektroenergetycznych, poza strefą prac w pobliżu napięcia, niezaliczane do prac eksploatacyjnych, w szczególności: prace budowlane, prace porządkowe, odśnieżanie, koszenie traw, prace transportowe oraz wycinanie drzew, gałęzi, krzewów, podrostów.

Prace pod napięciem – wszelkie prace, podczas których osoba ma kontakt z częściami pod napięciem lub sięga w strefę prac pod napięciem dowolną częścią ciała albo trzymanymi narzędziami, elementami wyposażenia lub sprzętu.

Prace w pobliżu napięcia – wszelkie prace, podczas których osoba dowolną częścią swego ciała, narzędziem lub innym przedmiotem wkracza w strefę w pobliżu napięcia, nie przekraczając jednak granicy strefy prac pod napięciem.

Prowadzący eksploatację – jednostka organizacyjna, osoba prawna lub osoba fizyczna, zajmującą się eksploatacją własnych lub powierzonych jej, na podstawie zawartej umowy, urządzeń energetycznych.

Strefa pracy – stanowisko lub miejsce pracy odpowiednio przygotowane w zakresie niezbędnym do bezpiecznego wykonywania prac eksploatacyjnych.

Środki ochrony indywidualnej – wszelkie środki noszone lub trzymane przez pracownika w celu jego ochrony przed jednym lub większą liczbą zagrożeń związanych z występowaniem niebezpiecznych lub szkodliwych czynników w środowisku pracy.

Środki ochrony zbiorowej – środki przeznaczone do jednoczesnej ochrony grupy ludzi, w tym i pojedynczych osób, przed niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami występującymi pojedynczo lub łącznie w środowisku pracy, będące rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w pomieszczeniach pracy, maszynach i innych urządzeniach.

Świadectwo kwalifikacyjne – dokument stwierdzający spełnienie przez daną osobę odpowiednich wymagań kwalifikacyjnych do wykonywania pracy na stanowisku dozoru lub eksploatacji w ustalonym zakresie: obsługi, konserwacji, napraw, kontrolno-pomiarowym, montażu dla określonych rodzajów urządzeń i instalacji energetycznych, uzyskany w trybie i na zasadach określonych w odrębnych przepisach.

Urządzenie energetyczne – urządzenia, instalacje i sieci, w rozumieniu przepisów prawa energetycznego, stosowane w technicznych procesach wytwarzania, przetwarzania, przesyłania, dystrybucji, magazynowania oraz użytkowania paliw lub energii.

Urządzenia energetyczne nieczynne – urządzenia energetyczne, do których za pomocą istniejących łączników i armatury nie ma możliwości podania czynników stwarzających zagrożenie.

Urządzenia energetyczne powszechnego użytku – urządzenia przeznaczone na indywidualne potrzeby ludności lub używane w gospodarstwach domowych.

Zespół pracowników – grupa osób, w której skład wchodzą co najmniej dwie osoby wykonujące pracę.

Zespół kwalifikowany – grupa osób, w której wszyscy posiadają właściwe świadectwa kwalifikacyjne.

1.5 Wymagania ogólne

1. Obiekty z zainstalowanymi urządzeniami energetycznymi oraz urządzenia energetyczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi zgodnie z odrębnymi przepisami i być oznakowane w sposób umożliwiający ich identyfikację.
2. Urządzenia energetyczne stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
3. Zabronione jest używanie urządzeń energetycznych bez przewidzianych dla nich urządzeń ochronnych w rozumieniu ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
4. Prace eksploatacyjne wewnątrz urządzeń energetycznych należy wykonywać zgodnie z odpowiednimi wymaganiami dla prac w zbiornikach, kanałach, urządzeniach technicznych i innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych, określonymi w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy.

5. Jeżeli w zamkniętym wnętrzu urządzenia energetycznego mogą gromadzić się lub występować pary cieczy lub gazy stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa, przed każdym wejściem do zamkniętego wnętrza tego urządzenia należy:
   a) dokonać pomiaru stężenia par cieczy lub gazów w tym wnętrzu;
   b) sprawdzić, czy stężenie par cieczy lub gazów nie przekracza:
      - dopuszczalnych wartości określonych w przepisach dotyczących najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy,
      - wartości określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
   c) doprowadzić do obniżenia stężenia par cieczy lub gazów, co najmniej do dopuszczalnego poziomu, w przypadku gdy stężenie przekracza dopuszczalne wartości.

Jeżeli nie jest możliwe obniżenie stężenia par cieczy lub gazów poniżej wartości, o których mowa w ppkt. c), rozpoczęcie i prowadzenie prac eksploatacyjnych jest dopuszczalne po zapewnieniu odpowiednich środków ochronnych zawartych w instrukcji prowadzenia tych prac.

Czynności oraz wyniki pomiarów, o których mowa w ppkt. a), należy rejestrować.

6. Prace eksploatacyjne przy wykonywaniu, których jest możliwe gromadzenie się lub występowanie pyłów, gazów, par cieczy lub mgieł stwarzających zagrożenie powstania pożaru lub wybuchu, należy prowadzić po usunięciu tego zagrożenia lub zastosowaniu środków ochronnych zgodnie z instrukcjami wykonywania tych prac.
7. Udostępniona strefa pracy, w której istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej, powinna spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących minimalnych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej.
8. Zabronione jest wykonywanie prac eksploatacyjnych wewnątrz urządzeń energetycznych na co najmniej dwóch poziomach równocześnie, jeżeli stanowiska pracy zostały usytuowane jedno nad drugim, bez wymaganego zabezpieczenia.
9. Prace rozruchowe, próby techniczne urządzeń energetycznych powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami norm, odrębnych przepisów, instrukcji eksploatacji oraz uzgodnione z ich użytkownikiem.
10. Strefa pracy powinna być właściwie przygotowana, oznaczona i zabezpieczona w sposób zapewniający bezpieczne wykonanie pracy.
11. Przed przystąpieniem do robót ziemnych związanych z pracami przy urządzeniach energetycznych, na terenie przyszłych robót należy rozpoznać i oznaczyć uzbrojenie podziemne, a w szczególności sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, cieplne, gazowe, wodne i inne.

Każda osoba wykonująca prace przy urządzeniach energetycznych ma prawo:

1. Przerwać pracę, jeżeli stwierdzi, że zaistniały warunki stwarzające bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego, powiadamiając o tym bezzwłocznie kierującego zespołem.
2. Odmówić wykonania poleconej pracy, jeżeli jej wykonanie w danych warunkach może stworzyć bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego,

uszkodzenia urządzeń lub bezpieczeństwa środowiska naturalnego.

3. Oddalić się z miejsca zagrożenia, jeżeli powstrzymanie się od pracy nie usuwa zagrożenia, o którym mowa w pkt.1.

O odmowie wykonania poleconych czynności, przyczynach tej odmowy lub oddaleniu się z miejsca pracy osoba ta jest obowiązana niezwłocznie powiadomić bezpośredniego przełożonego, dyżurnego dyspozytora odpowiedniego centrum dyspozytorskiego.

2. ZASADY ORGANIZACJI BEZPIECZNEJ PRACY

2.1 Formy wykonywania prac

Prace przy urządzeniach energetycznych mogą być wykonywane:

1. Na polecenie pisemne,
2. Na polecenie ustne,
3. Bez polecenia.

2.1.1 Na polecenie pisemne

Na polecenie pisemne należy wykonywać prace:

1) eksploatacyjne stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego,
2) które poleceniodawca uzna za konieczne,
3) realizowane przez osoby niebędące pracownikami PGE Dystrybucja S.A. z wyjątkiem prac, dla których warunki pracy ustalono odrębnie na piśmie.

2.1.2 Na polecenia ustne

Na polecenie ustne można wykonywać prace:

1) niewymienione w punkcie 2.1.1.
2) określone w instrukcjach, w których opisane są warunki i środki bezpiecznego wykonania pracy, prowadzone przez uprawnione i upoważnione osoby.

2.1.3 Bez polecenia.

Bez polecenia jest dozwolone:

1) wykonywanie czynności związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego,
2) zabezpieczanie urządzeń energetycznych przed zniszczeniem,
3) prowadzenie przez osoby uprawnione i upoważnione prac eksploatacyjnych zawartych w instrukcjach eksploatacji.

2.2 Prace eksploatacyjne przy urządzeniach energetycznych stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego.

Do prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych stwarzających możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego należy zaliczyć w szczególności prace:

1) wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem,

2) przy urządzeniach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia, lecz nieuziemionych lub uziemionych w taki sposób, że którekolwiek z uziemień nie jest widoczne z miejsca wykonywania pracy,

3) związane z identyfikacją i przecinaniem kabli elektroenergetycznych,

4) przy wyłączonych spod napięcia lub znajdujących się w budowie elektroenergetycznych liniach napowietrznych, które krzyżują się w strefie ograniczonej uziemieniami ochronnymi z liniami znajdującymi się pod napięciem lub mogącymi znaleźć się pod napięciem, w tym przewodami trakcji elektrycznej,

5) na skrzyżowaniach linii elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem lub mogących znaleźć się pod napięciem i przewodami trakcji elektrycznej

6) jeżeli w czasie pracy konieczne jest całkowite lub częściowe zdjęcie uziemień ochronnych w strefie pracy,

7) przy wyłączonym spod napięcia torze wielotorowej elektroenergetycznej linii napowietrznej, jeżeli którykolwiek z pozostałych torów linii pozostaje pod napięciem,

8) prace przy zbiornikach, rurociągach sprężonego powietrza i sprężarkach o nadciśnieniu roboczym równym 50kPa lub większym wymagających demontażu elementów sprężarki, odcinka rurociągu albo naruszenia podpór i zawiesi rurociągów,

9) prace wewnątrz kanałów, tuneli, zbiorników, studzienek, do których wejście odbywa się przez włazy,

10) niebezpieczne pod względem pożarowym wykonywane w strefach zagrożenia wybuchem.

2.3 Uprawnienia i upoważnienia

Prace eksploatacyjne mogą wykonywać osoby uprawnione i upoważnione.

Prowadzący eksploatację może upoważnić osobę lub osoby do wykonywania w jego imieniu określonych działań związanych z:

1) wydawaniem poleceń,

2) koordynacją prac,

3) wykonywaniem czynności łączeniowych i dopuszczaniem do prac.

Prowadzący eksploatację prowadzi wykaz osób upoważnionych zawierający w szczególności:

1) imię i nazwisko osoby upoważnionej,

2) zakres upoważnienia,

3) określenie okresu, na jaki upoważnienie zostało udzielone.

Prace pomocnicze mogą wykonywać zespoły niebędące zespołami kwalifikowanymi.

2.4 Kwalifikacje i obowiązki osób w zakresie organizacji bezpiecznej pracy

2.4.1 Poleceniodawca

Jest to osoba upoważniona pisemnie przez prowadzącego eksploatację urządzeń energetycznych do wydawania poleceń na wykonanie pracy, posiadająca właściwe świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.

Poleceniodawca jest obowiązany:

1) ustalić rodzaj polecenia,
2) określić zakres, rodzaj, strefę, termin wykonania pracy i planowane przerwy w pracy,
3) określić warunki i środki do bezpiecznego wykonania pracy,
4) określić liczbę osób skierowanych do wykonania pracy,
5) określić osoby odpowiedzialne za organizację i wykonanie pracy, pełniące funkcje:
   a) kierującego zespołem, nadzorującego, koordynatora - kierownika robót – imiennie,
   b) koordynującego – imiennie lub stanowiskiem,
   c) dopuszczającego – imiennie lub stanowiskiem, a jeżeli wchodzi w skład zespołu – imiennie,
6) prowadzić rejestr wydanych poleceń,
7) przechowywać wydane polecenia pisemne przez 30 dni od daty zakończenia pracy.

2.4.2 Koordynujący

Jest to osoba upoważniona pisemnie przez prowadzącego eksploatację urządzeń energetycznych do koordynacji prac, posiadająca właściwe świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru, sprawująca nadzór nad ruchem urządzeń energetycznych, przy których będzie wykonywana praca, wyznaczona przez poleceniodawcę.

W przypadku, gdy nadzór nad ruchem urządzeń energetycznych, przy których będzie wykonywana praca, jest prowadzony przez różne centra dyspozytorskie, koordynującym powinien być dyspozytor jednego z tych centrów.

Koordynujący obowiązany jest skoordynować wykonanie poleconych prac z ruchem urządzeń energetycznych obejmujące w szczególności:

1) określenie zakresu oraz kolejności wykonywania czynności łączeniowych związanych z przygotowaniem i likwidacją strefy pracy, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub technologia wykonywania prac,
2) wydanie zezwolenia na przygotowanie, przekazanie-dopuszczenie i likwidację strefy pracy,
3) ustalenie kolejności prowadzenia prac, przerwania, wznowienia lub zakończenia prac,

4) wydanie zezwolenia na uruchomienie urządzeń energetycznych, przy których była wykonywana praca, jeżeli w związku z jej wykonywaniem były one wyłączone z ruchu.

Koordynujący ma obowiązek zarejestrować ustalenia wynikające z punktów od 1) do 4).

2.4.3 Dopuszczający

Jest to osoba upoważniona przez prowadzącego eksploatację urządzeń energetycznych do wykonywania czynności łączeniowych i dopuszczeń do prac, posiadająca właściwe świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji wyznaczona przez poleceniodawcę.

Dopuszczający jest obowiązany:

1) przygotować strefę pracy,
2) dopuścić do wykonywania pracy,
3) sprawdzić zakończenie wykonania pracy,
4) zlikwidować strefę pracy po zakończeniu pracy i powiadomić o tym koordynującego,

2.4.4 Kierujący zespołem

W każdym zespole wyznacza się osobę kierującą zespołem.

Kierujący zespołem pracowników może występować jako:

1) kierujący zespołem kwalifikowanym,
2) kierujący zespołem pracowników niebędącym zespołem kwalifikowanym.

Kierujący zespołem kwalifikowanym jest to osoba posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji, właściwe dla określonego w poleceniu zakresu pracy i rodzaju urządzeń energetycznych, przy których będzie wykonywana praca.

Kierujący zespołem kwalifikowanym obowiązany jest w szczególności:

1) dobrać osoby o umiejętnościach zawodowych odpowiednich do wykonania poleconej pracy,
2) sprawdzić przygotowanie strefy pracy i przyjąć ją od dopuszczającego, jeżeli została przygotowana właściwie,
3) zaznajomić członków zespołu ze sposobem przygotowania strefy pracy, występującymi zagrożeniami w strefie pracy i jej sąsiedztwie, warunkami i metodami bezpiecznego wykonywania pracy oraz z zakresem pracy,
4) egzekwować od członków zespołu stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
5) zapewnić wykonanie pracy w sposób zgodny z przepisami,
6) egzekwować przestrzeganie przez podległych członków zespołu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania pracy; jeżeli w czasie pracy warunki bezpiecznego jej wykonania nie pozwalają kierującemu zespołem na bezpośredni udział w pracy z jednoczesnym pełnieniem funkcji nadzoru i kontroli, powinien on wykonywać tylko czynności nadzorowania,

7) sprawdzić prawidłowość wykonania pracy,

8) zapewnić usunięcie materiałów, narzędzi oraz sprzętu po zakończeniu pracy,

9) wyprowadzić członków zespołu ze strefy pracy,

10) powiadomić dopuszczającego lub koordynującego o zakończeniu pracy.

Kierujący zespołem może zażądać pisemnego potwierdzenia przyjęcia do wiadomości treści instruktażu udzielonego przed przystąpieniem do pracy.

Kierującym zespołem pracowników niebędącym zespołem kwalifikowanym może być osoba nieposiadająca świadectwa kwalifikacyjnego, a posiadająca umiejętności zawodowe w zakresie wykonywanej pracy i przeszkolona w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Kierujący zespołem pracowników niebędącym zespołem kwalifikowanym obowiązany jest w szczególności:

1) dobrać osoby o umiejętnościach zawodowych odpowiednich do wykonania poleconej pracy,

2) zapewnić wykonanie pracy w sposób zgodny z przepisami,

3) egzekwować od członków zespołu stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,

4) egzekwować przestrzeganie przez podległych pracowników przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania pracy,

5) sprawdzić prawidłowość wykonania pracy,

6) zapewnić usunięcie materiałów, narzędzi oraz sprzętu po zakończeniu pracy,

7) powiadomić nadzorującego o zakończeniu pracy.

2.4.5 Nadzorujący

Jest to wyznaczona przez poleceniodawcę osoba posiadająca właściwe świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru lub eksploatacji, wykonująca wyłącznie czynności nadzoru, gdy:

1) prace wykonywać będzie zespół pracowników niebędący zespołem kwalifikowanym,

2) poleceniodawca uzna to za konieczne ze względu na szczególny charakter i warunki wykonywania pracy.

Nadzorujący jest obowiązany:

1) sprawdzić przygotowanie strefy pracy i przyjąć ją od dopuszczającego, jeżeli została przygotowana właściwie,

2) zaznajomić nadzorowane osoby z warunkami bezpiecznego wykonywania pracy,

3) sprawować ciągły nadzór nad zespołem pracowników, aby nie przekraczali granicy wyznaczonej strefy pracy,

4) sprawdzić usunięcie materiałów, narzędzi oraz sprzętu po wykonaniu pracy,

5) wyprowadzić zespół pracowników ze strefy pracy,

6) powiadomić dopuszczającego lub koordynującego o zakończeniu pracy.

Nadzorujący może zażądać pisemnego potwierdzenia przyjęcia do wiadomości treści instruktażu udzielonego przed przystąpieniem do pracy.

2.4.6 Koordynator - kierownik robót

W przypadku, gdy w jednej strefie pracy wykonywane są prace jednocześnie przez więcej niż jeden zespół pracowników różnych pracodawców, należy wyznaczyć koordynatora - kierownika robót.

W przypadku, gdy w tej samej strefie pracy wykonywane są prace jednocześnie przez więcej niż jeden zespół pracowników tego samego pracodawcy, decyzję o wyznaczeniu koordynatora - kierownika robót podejmuje poleceniodawca.

Funkcję koordynatora - kierownika robót może pełnić osoba posiadająca właściwe świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.

Do obowiązków koordynatora - kierownika robót należy:

1) ustalenie harmonogramu prac uwzględniającego zadania wszystkich zespołów realizujących prace, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub technologia ich wykonywania,
2) zapewnienie współpracy osób kierujących pracami zespołów i osób nadzorujących te prace,
3) ustalenie sposobu łączności i sposobu alarmowania w sytuacji zaistnienia zagrożenia lub awarii.

2.4.7 Członek zespołu

Członek zespołu podlega bezpośrednio kierującemu zespołem.

Członek zespołu jest obowiązany:

1) wykonywać pracę zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej, wskazówkami kierującego zespołem,
2) stosować właściwe środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze oraz odpowiedni sprzęt i narzędzia pracy,
3) reagować na nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przez innych członków zespołu i informować o tym kierującego zespołem,
4) powiadomić kierującego zespołem o konieczności przerwania pracy w razie braku możliwości jej wykonania zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opuszczenie strefy pracy przez członka zespołu wymaga zgody kierującego zespołem z wyjątkiem sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego.

2.5 Łączenie funkcji w organizacji bezpiecznej pracy

Dopuszcza się łączenie funkcji osób biorących udział w organizacji bezpiecznej pracy, przy czym jedna osoba może pełnić, co najwyżej dwie funkcje:

1) poleceniodawca może pełnić funkcję koordynującego,
2) poleceniodawca może pełnić funkcję koordynatora-kierownika robót,
3) kierujący zespołem kwalifikowanym wyznaczony do wykonywania pracy w technologii pod napięciem pełni funkcję dopuszczającego,
4) dopuszczający może pełnić funkcję nadzorującego po dopuszczeniu, jeżeli przygotowanie strefy pracy nie wymaga wykonania czynności łączeniowych.

2.6 Polecenia wykonania pracy

1. Wydawanie poleceń wykonania pracy należy do obowiązków prowadzącego eksploatację urządzeń energetycznych.
2. W okresie wykonywania prac rozruchowych obowiązki wydawania poleceń i dopuszczania pracowników do wykonywania pracy spoczywają na wykonawcy rozruchu lub przyszłym użytkowniku, jeżeli została zawarta między nimi odpowiednia umowa na piśmie.
3. Na czas wykonywania prac remontowych lub modernizacyjnych przy nieczynnych urządzeniach energetycznych obowiązki określone w punkcie 1., mogą być przekazane wykonawcy tych prac, o ile obowiązki te określono w zawartej z nim umowie pisemnej.

2.6.1 Wydawanie i przekazywanie poleceń pisemnych

1. Polecenie pisemne wykonania pracy powinno być wystawione na:
   a) kierującego zespołem,
   b) prace wykonywane przez jeden zespół pracowników w jednej strefie pracy.

   Dozwolone jest wystawienie jednego polecenia pisemnego na takie same prace wykonywane przez jeden zespół pracowników kolejno w innych strefach pracy, gdy zespół pracuje w tym samym czasie tylko w jednej strefie pracy, a warunki bezpiecznego wykonania pracy są takie same we wszystkich strefach.

   Strefa pracy dla prac wykonywanych w budynkach powinna być ograniczona do jednego pomieszczenia lub obszaru wyznaczonego w poleceniu. Poleceniodawca może dopuścić wykonywanie prac przez jednego lub kilku pracowników zespołu w różnych pomieszczeniach lub obszarach, dokonując odpowiedniego zapisu w poleceniu. Wykonujący prace w różnych pomieszczeniach lub obszarach powinni posiadać właściwe świadectwa kwalifikacyjne.
2. Druk polecenia winien być wypełniony czytelnie, bez poprawek i przekazany dopuszczającemu.
3. Polecenie wykonania pracy jest ważne na czas określony przez poleceniodawcę.
4. W razie potrzeby poleceniodawca może w poleceniu dokonać zmiany uprzednio podanych terminów wykonania pracy, zmiany liczby pracowników w składzie zespołu. Zmiany te powinny być odnotowane w odpowiednich rubrykach polecenia.
5. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość przedłużenia terminu zakończenia pracy przez koordynującego.
6. Polecenie pisemne powinno być wystawione w dwóch egzemplarzach, z wyjątkiem sytuacji, gdy kierujący zespołem pełni również funkcję dopuszczającego.
7. Dozwolone jest przekazanie polecenia środkami łączności, faksem lub pocztą elektroniczną pod warunkiem możliwości zidentyfikowania przekazującego polecenie.
8. Jeżeli treść polecenia pisemnego przekazywana jest środkami łączności to poleceniodawca wypełnia druk polecenia w jednym egzemplarzu, a odbierający w dwóch egzemplarzach. Po przyjęciu polecenia odbierający powtarza treść polecenia poleceniodawcy. Zamiast podpisu poleceniodawcy, odbierający wpisuje swoje imię i nazwisko, rodzaj środka łączności oraz datę i godzinę przyjęcia polecenia, zaś poleceniodawca podpisuje się, wpisuje

sposób przekazania polecenia, datę i godzinę przekazania oraz nazwisko i imię odbierającego.

9. Polecenie pisemne wystawia się na druku „POLECENIE WYKONANIA PRACY" ręcznie lub z wykorzystaniem komputera.
10. Wzór druku „POLECENIE WYKONANIA PRACY" – załącznik nr 1.

2.6.2 Wydawanie poleceń ustnych

1. Polecenie ustne wydaje się bezpośrednio, drogą radiową lub telefonicznie kierującemu zespołem, który treść polecenia zapisuje w dzienniku.
2. Polecenie ustne powinno zawierać:
   a) miejsce, zakres, rodzaj i termin wykonania pracy,
   b) osoby funkcyjne odpowiedzialne za organizację bezpiecznej pracy,
   c) liczbę pracowników do wykonania pracy,
   d) podstawowe warunki i środki bezpiecznego wykonania pracy, jeżeli nie zostały określone w instrukcjach.

2.6.3 Rejestrowanie poleceń wykonania pracy

1. Polecenia wykonania pracy powinny być rejestrowane przez poleceniodawcę, przy czym w przypadku polecenia ustnego poleceniodawca odnotowuje jego treść w rejestrze poleceń. Dopuszcza się formę elektroniczną rejestru bez możliwości wprowadzania zmian.
2. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się prowadzenie ewidencji poleceń danej komórki organizacyjnej w jednym wspólnym rejestrze.
3. Wzór rejestru poleceń – załącznik nr 2.

2.6.4 Obieg pisemnych poleceń wykonania pracy

1. Poleceniodawca przekazuje dopuszczającemu dwa egzemplarze polecenia wykonania pracy, z wyjątkiem sytuacji, gdy kierujący zespołem pełni również funkcję dopuszczającego.
2. Po dopuszczeniu do pracy i podpisaniu polecenia dopuszczający przekazuje jeden egzemplarz polecenia kierującemu zespołem lub nadzorującemu, jeżeli został wyznaczony, a drugi egzemplarz polecenia zatrzymuje u siebie.
3. Kierujący zespołem lub nadzorujący przez cały czas trwania pracy posiada polecenie wykonania pracy.
4. Po zakończeniu pracy kierujący zespołem lub nadzorujący przekazuje dopuszczającemu polecenie wykonania pracy.
5. Po zakończeniu pracy na polecenie dopuszczający przekazuje polecenie wykonania pracy poleceniodawcy.

2.7 Przebieg pracy

2.7.1 Przygotowanie strefy pracy

Przed rozpoczęciem przygotowania strefy pracy dopuszczający musi uzyskać od koordynującego:

1) potwierdzenie wykonania niezbędnych przełączeń oraz zezwolenie na dokonanie przełączeń i założenie odpowiednich urządzeń zabezpieczających,
2) zezwolenie na przygotowanie strefy pracy.

Przygotowanie strefy pracy polega na:

1) wyłączeniu urządzeń z ruchu w zakresie określonym w poleceniu i uzgodnionym z koordynującym, jeżeli został wyznaczony,
2) zablokowaniu napędów łączników lub zastosowaniu innych zabezpieczeń uniemożliwiających przypadkowe uruchomienie wyłączonych urządzeń lub podanie napięcia,
3) sprawdzeniu, czy w strefie pracy w wyłączonych urządzeniach zostało usunięte zagrożenie,
4) zastosowaniu wymaganych zabezpieczeń na wyłączonych urządzeniach,
5) założeniu ogrodzeń i osłon w strefie pracy stosownie do występujących potrzeb,
6) oznaczeniu strefy pracy i wywieszeniu tablic ostrzegawczych,
7) zgłoszeniu koordynującemu faktu przygotowania strefy pracy, o ile koordynujący nie zezwolił na jednoczesne przygotowanie strefy pracy i dopuszczenie do pracy.

Przy wykonywaniu czynności związanych z przygotowaniem strefy pracy może brać udział kierujący zespołem lub członek zespołu, jeżeli jest osobą uprawnioną i upoważnioną.

2.7.2 Przekazanie strefy pracy - dopuszczenie

Przekazanie strefy pracy - dopuszczenie polega na:

1) sprawdzeniu przygotowania strefy pracy przez dopuszczającego i kierującego zespołem lub nadzorującego,
2) poinformowanie kierującego zespołem lub nadzorującego o zagrożeniach występujących w strefie pracy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie,
3) potwierdzeniu dopuszczenia do pracy podpisami w odpowiednich rubrykach polecenia pisemnego lub w przypadku polecenia ustnego w dzienniku prowadzonym przez kierującego zespołem,
4) zgłoszeniu koordynującemu faktu dopuszczenia do pracy.

2.7.3 Rozpoczęcie i wykonanie pracy

Rozpoczęcie i wykonanie pracy obejmuje w szczególności:

1) zaznajomienie członków zespołu przez kierującego zespołem lub nadzorującego, jeżeli został wyznaczony, z występującymi zagrożeniami w strefie pracy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie oraz z metodami bezpiecznego wykonywania pracy,
2) zapewnienie wykonania pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
3) egzekwowanie od członków zespołu stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz narzędzi i sprzętu.

2.7.4 Przerwy w pracy

W trakcie wykonywania pracy mogą wystąpić przerwy w pracy.

1. Planując przerwę w pracy poleceniodawca winien określić rodzaj przerwy, tj. z likwidacją strefy pracy lub bez likwidacji strefy pracy.
2. Po przerwaniu pracy wykonywanej na polecenie pisemne jej wznowienie może nastąpić po ponownym dopuszczeniu do pracy. Nie wymaga się ponownego dopuszczenia do pracy po przerwie, jeżeli w czasie trwania przerwy zespół nie opuścił strefy pracy lub strefa pracy na czas opuszczenia jej przez zespół została zabezpieczona przed dostępem osób postronnych.
3. Kierujący zespołem lub nadzorujący przed wznowieniem pracy po przerwie niewymagającej ponownego dopuszczenia jest obowiązany dokonać dokładnego sprawdzenia zabezpieczenia strefy pracy.
4. Jeżeli podczas sprawdzania, o którym mowa w p. 3., zostanie stwierdzona zmiana tego zabezpieczenia, wznowienie pracy jest niedozwolone.
5. decyzji wstrzymania pracy kierujący zespołem, nadzorujący lub koordynator-kierownik robót powinien niezwłocznie powiadomić dopuszczającego lub koordynującego oraz odnotować przerwę w poleceniu pisemnym wykonania pracy.
6. przerwie w pracy wymagającej ponownego dopuszczenia do pracy przed jej wznowieniem kierujący zespołem lub nadzorujący obowiązany jest powiadomić dopuszczającego lub koordynującego, a w razie wykonywania pracy na polecenie pisemne przekazać to polecenie dopuszczającemu lub koordynującemu po uprzednim podpisaniu.
7. Jeżeli w czasie trwania przerwy w pracy przewidywana jest likwidacja strefy pracy, kierujący zespołem obowiązany jest przed jej opuszczeniem przez zespół usunąć z niej materiały, narzędzia i sprzęt oraz powiadomić o tym dopuszczającego lub koordynującego.
8. Jeżeli nastąpi przerwa w pracy nieplanowana, spowodowana nieprzewidzianymi okolicznościami, to ponowne dopuszczenie do pracy i jej rozpoczęcie powinno odbyć się na tych samych zasadach jak przy przerwach planowanych.

2.7.5 Zakończenie pracy

1. Po zakończeniu pracy kierujący zespołem lub nadzorujący jest obowiązany:
   a) zapewnić usunięcie materiałów, narzędzi oraz sprzętu,
   b) wyprowadzić zespół ze strefy pracy,
   c) powiadomić dopuszczającego lub koordynującego o zakończeniu pracy.
2. Po zawiadomieniu o zakończeniu pracy dopuszczający jest obowiązany:
   a) sprawdzić i potwierdzić zakończenie pracy,
   b) po uzyskaniu zezwolenia od koordynującego zlikwidować strefę pracy przez usunięcie technicznych środków zabezpieczających użytych do jej przygotowania,
   c) przygotować urządzenia do ruchu i powiadomić o tym koordynującego.
3. W czynnościach związanych z likwidacją strefy pracy mogą brać udział, pod nadzorem dopuszczającego, kierujący zespołem i członkowie tego zespołu.

4. Koordynujący zezwala na uruchomienie urządzenia elektroenergetycznego, przy którym była wykonywana praca, po otrzymaniu informacji od dopuszczającego o gotowości urządzenia do ruchu.
5. Jeżeli praca była wykonywana przez kilka zespołów, decyzję o uruchomieniu urządzenia elektroenergetycznego może podjąć koordynujący po otrzymaniu informacji o gotowości urządzeń do ruchu, od wszystkich dopuszczających.
6. Urządzenia elektroenergetyczne mogą być uruchomione dopiero po uprzednim ostrzeżeniu osób znajdujących się w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

3. WARUNKI WYKONYWANIA PRAC

1. Prace przy urządzeniach energetycznych mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu sprawdzonych metod i technologii. Dopuszcza się wykonywanie prac przy zastosowaniu nowych metod i technologii, pod warunkiem wykonywania tych prac w oparciu o instrukcje opracowane specjalnie dla nich.
2. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych, w zależności od zastosowanych metod i środków zapewniających bezpieczeństwo pracy, mogą być wykonywane:
   a) pod napięciem,
   b) w pobliżu napięcia,
   c) przy wyłączonym napięciu.
3. Prace pod napięciem należy wykonywać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych, określonych w instrukcji wykonywania tych prac.
4. Minimalne odstępy w powietrzu od nieosłoniętych urządzeń i instalacji elektrycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, wyznaczające zewnętrzne granice strefy prac, mają następujące wartości:

Tabela nr 1

Napięcie znamionowe urządzenia lub instalacji elektrycznej	Minimalny odstęp w powietrzu wyznaczający zewnętrzną granicę strefy	
	prac pod napięciem	prac w pobliżu napięcia
[kV]	[cm]	[cm]
do 1	bez dotyku	30
3	6	112
6	9	112
10	12	115
15	16	116
20	22	122
30	32	132
110	100	200
220	160	300
400	250	400
750	530	840

5. Prace wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem to prace wykonywane:

   a) sprzętem ręcznym, jeżeli człowiek, narzędzia lub materiał znajdują się lub mogą się znaleźć w strefie prac w pobliżu napięcia określonej w tabeli nr 1,

   b) sprzętem zmechanizowanym wg zasad opisanych w pkt.8 niniejszej instrukcji.

6. Prace w pobliżu napięcia powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.

7. Prace przy wyłączonym napięciu powinny być wykonywane na urządzeniach elektroenergetycznych odłączonych od napięcia. Odłączenie od napięcia może być realizowane między innymi przez:

   a) otwarcie zestyków łącznika w odległości określonej w Polskiej Normie lub w dokumentacji producenta,

   b) wyjęcie wkładek bezpiecznikowych,

   c) zdemontowanie części obwodu zasilającego,

   d) przerwanie ciągłości połączenia obwodu zasilającego w łącznikach o obudowie zamkniętej, stwierdzone w sposób jednoznaczny w oparciu o położenie wskaźnika odwzorowującego otwarcie łącznika.

8. Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach elektroenergetycznych odłączonych od napięcia należy:

   a) zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia,

   b) oznaczyć miejsce wyłączenia,

   c) sprawdzić, czy nie występuje napięcie na odłączonych urządzeniach elektroenergetycznych,

   d) uziemić wyłączone urządzenia elektroenergetyczne,

   e) oznaczyć strefę pracy znakami lub tablicami bezpieczeństwa.

9. Odpowiednim zabezpieczeniem przed przypadkowym załączeniem napięcia jest:

   a) w urządzeniach o napięciu znamionowym do 1kV – wyjęcie wkładek bezpiecznikowych w obwodzie zasilającym lub zablokowanie napędu otwartego łącznika,

   b) w urządzeniach o napięciu znamionowym powyżej 1kV – unieruchomienie i zablokowanie napędów łączników lub wstawienie przegród izolacyjnych między otwarte styki łączników.

10. Uziemienie urządzeń elektroenergetycznych należy tak zlokalizować, aby praca wykonywana była w strefie ograniczonej uziemieniami i co najmniej jedno uziemienie było widoczne z miejsca wykonywania pracy. Najwłaściwsze jest uziemianie w miejscu wykonywania pracy, np. na słupie, na którym wykonuje się pracę. W razie zasilania wielostronnego, uziemienia powinny być wykonane od każdej strony zasilania.

11. Jeżeli nie jest możliwe uziemienie urządzeń w sposób określony w pkt. 10., należy zastosować inne środki techniczne lub organizacyjne zapewniające bezpieczeństwo prowadzenia prac określone w instrukcjach ich wykonywania.

12. Częściowe lub całkowite zdjęcie uziemiaczy w miejscu pracy oraz załączenie napięć sterowniczych i podanie napięcia jest dopuszczalne w celu wykonania *prób i pomiarów, jeżeli poleceniodawca określi to w poleceniu. Czynności te* może wykonać kierujący zespołem bądź członek zespołu pod jego nadzorem.

13. Podczas prac wykonywanych przy wyłączonym jednym torze dwutorowej elektroenergetycznej linii napowietrznej o napięciu znamionowym 110kV i powyżej należy:

    a) tor linii, na którym będą wykonywane prace, wyłączyć spod napięcia i uziemić we wszystkich punktach zasilania oraz założyć uziemiacze na przewody robocze na najbliższych słupach ograniczających strefę pracy,

    b) zablokować automatykę samoczynnego ponownego załączenia na torze pozostającym pod napięciem, a w miejscu wykonywania pracy oznaczyć tor pozostający pod napięciem czerwonymi chorągiewkami umieszczonymi na słupie od strony tego toru poniżej dolnego przewodu i przy wejściu na każdy poprzecznik,

    c) założyć dodatkowe uziemiacze:

    - na przewody robocze na każdym słupie, na którym wykonywane są prace wymagające dotykania przewodów roboczych,
    - po obu stronach mostka przewodu roboczego przy jego rozłączaniu lub łączeniu,
    - na przewód odgromowy w miejscu wykonywania na nim prac w warunkach przerwania metalicznego połączenia przewodu odgromowego z konstrukcją słupa.

14. Dla prac wykonywanych przy wyłączonej jednotorowej elektroenergetycznej linii napowietrznej należy założyć dodatkowe uziemiacze, o których mowa w pkt. 13 c), jeżeli przebiega ona równolegle na odcinku o łącznej długości większej niż 2 km od elektroenergetycznej linii napowietrznej o napięciu znamionowym:

    a) 110kV – w odległości mniejszej niż 100 m,

    b) 220kV – w odległości mniejszej niż 150 m,

    c) 400kV – w odległości mniejszej niż 200 m,

    d) 750kV – w odległości mniejszej niż 250 m.

15. Przy wykonywaniu pracy przez jeden zespół kolejno w kilku strefach pracy dopuszczenie w nowej strefie pracy może nastąpić po zakończeniu pracy w strefie poprzedniej. Samowolna zmiana strefy pracy jest niedozwolona.

16. W razie konieczności opuszczenia strefy pracy przez kierującego zespołem lub nadzorującego, dalsze wykonywanie pracy powinno być przerwane, zespół wyprowadzony ze strefy pracy, a strefa pracy odpowiednio zabezpieczona przed dostępem osób postronnych.

17. Prace poza stałymi pomostami roboczymi na wysokości powyżej 2 m od poziomu terenu (posadzki) mogą być prowadzone przy zastosowaniu odpowiednich środków technicznych, np. rusztowania, pomosty, podnośniki, drabiny, słupołazy oraz właściwych dla danego rodzaju pracy narzędzi *i sprzętu ochrony indywidualnej.*

18. Prace stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

19. Osoby dozoru mają obowiązek wstrzymać pracę zespołu, jeżeli stwierdzą, że nie są zachowane warunki bezpiecznej pracy lub nie są przestrzegane przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

20. W trakcie wykonywania prac, podczas których istnieje możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia oraz na terenie ruchu elektrycznego, pracownik bez kwalifikacji może opuścić miejsce pracy tylko pod nadzorem osoby uprawnionej.

Zabronione jest:

1. Eksploatowanie urządzeń elektroenergetycznych bez przewidzianych dla nich środków ochrony i zabezpieczeń,
2. Dokonywanie zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione,
3. Podczas oględzin urządzeń elektroenergetycznych wykonywanie jakichkolwiek prac wymagających zdejmowania osłon i barier ochronnych, otwierania celek, wchodzenia na konstrukcje oraz zbliżania się do nieosłoniętych części urządzeń znajdujących się pod napięciem, na odległość mniejszą niż górna granica strefy prac w pobliżu napięcia (odległości określone w tabeli nr 1),
4. Wykonywanie prac na napowietrznych liniach elektroenergetycznych, stacjach i rozdzielniach oraz na wysokich konstrukcjach w czasie wyładowań atmosferycznych,
5. Przy wykonywaniu prac na polecenie:
   a) rozszerzanie pracy poza zakres i strefę pracy określone w poleceniu wykonania pracy,
   b) dokonywanie zmian położenia napędów, aparatury i armatury odcinającej, użytej do przygotowania strefy pracy, usuwanie ogrodzeń, osłon, barier, zaślepek i tablic ostrzegawczych oraz zdejmowanie uziemiaczy, jeżeli nie zostało to przewidziane w poleceniu,
   c) wykonywanie prac przy urządzeniach elektroenergetycznych w warunkach niedostatecznego oświetlenia, przy czym ocena jakości oświetlenia leży w kompetencji kierującego zespołem.

4. WYKONYWANIE PRAC PRZEZ PRACOWNIKÓW PGE DYSTRYBUCJA S.A. PRZY URZĄDZENIACH ENERGETYCZNYCH NIEBĘDĄCYCH W EKSPLOATACJI PGE DYSTRYBUCJA S.A.

Warunki organizacji i bezpieczeństwa pracy wykonywanej przez pracowników PGE Dystrybucja S.A. na urządzeniach energetycznych niebędących w eksploatacji PGE Dystrybucja S.A., należy organizować zgodnie z postanowieniami niniejszej instrukcji, chyba że zostały zawarte odrębne ustalenia na piśmie.

5. WYKONYWANIE PRAC Z UDZIAŁEM FIRM ZEWNĘTRZNYCH PRZY URZĄDZENIACH ENERGETYCZNYCH PGE DYSTRYBUCJA S.A.

Wykonywanie prac na sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. z udziałem firm zewnętrznych należy wykonywać w oparciu o niniejszą instrukcję oraz postanowienia „Instrukcji organizacji prac w sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. z udziałem firm zewnętrznych".

6. RODZAJE PRAC, KTÓRE POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZEZ, CO NAJMNIEJ DWIE OSOBY

Do prac wykonywanych przez, co najmniej dwie osoby należą:

1. Prace eksploatacyjne stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia wymienione w punkcie 2.2.
2. Prace przy budowie i eksploatacji napowietrznych linii elektroenergetycznych:
   a) w terenie trudno dostępnym lub zalesionym, wymagającym ścinania drzew,
   b) przy wymianie słupów i przewodów na słupach.
3. Prace w studniach kablowych i w pomieszczeniach z nimi połączonych.
4. Prace wykonywane na wysokości powyżej 2 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.
5. Prace spawalnicze, cięcie gazowe i elektryczne oraz inne prace wymagające posługiwania się otwartym źródłem ognia w pomieszczeniach zamkniętych albo w pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem.
6. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem, z wyjątkiem wymiany bezpieczników instalacyjnych i źródeł światła w urządzeniach o napięciu do 1 kV oraz przestawiania zegarów sterujących, przy zapewnieniu pełnej ochrony przed dotykiem bezpośrednim i możliwym zwarciem.
7. Prace na obiektach radiokomunikacyjnych w terenie górskim trudno dostępnym.
8. Prace w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 1 m.
9. Prace w pomieszczeniach, w których występują lub mogą wystąpić gazy lub pary trujące, żrące albo duszące, przy których wykonywaniu wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.
10. Obchody nocne linii napowietrznych.

7. CZYNNOŚCI ŁĄCZENIOWE - WYMAGANIA OGÓLNE

1. Czynności łączeniowe na urządzeniach elektroenergetycznych mogą wykonywać osoby posiadające właściwe świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji i upoważnienie do wykonywania tych czynności.
2. Czynności łączeniowe powinno się wykonywać dwuosobowo. Liczba osób uczestniczących podczas czynności łączeniowych powinna być ograniczona do trzech.

3. Jednoosobowo przy urządzeniach elektroenergetycznych można wykonywać czynności łączeniowe:

   a) wykonywane zdalnie,

   b) inne ujęte w instrukcjach szczegółowych.

8. PRACE SPRZĘTEM ZMECHANIZOWANYM

1. Wykonywanie prac w pobliżu napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem, wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego o zmiennej lokalizacji może odbywać się pod warunkiem zachowania następujących minimalnych poziomych odległości całej strefy działania sprzętu od rzutu poziomego skrajnej nieosłoniętej części urządzenia znajdującego się pod napięciem:

Tabela nr 2

Napięcie znamionowe urządzenia	Dopuszczalna odległość zbliżenia
[kV]	[m]
do 1	3
powyżej 1 do 15	5
powyżej 15 do 30	10
powyżej 30 do 110	15
powyżej 110	30

2. Wykonywanie prac w pobliżu napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego w odległościach mniejszych niż określone w pkt. 1., może odbywać się na podstawie pisemnego polecenia lub w oparciu o instrukcje, w których powinny być określone organizacyjne i techniczne warunki i środki bezpiecznego wykonania pracy.

9. OGÓLNE ZASADY STOSOWANIA SPRZĘTU

1. Pracodawca winien wyposażyć pracowników w niezbędne narzędzia pracy, środki ochrony i odzież roboczą lub ochronną dostosowane do warunków i rodzaju wykonywanych prac.
2. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny należy przechowywać w miejscach wyznaczonych, w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności.

3. Sposób ewidencjonowania i kontroli narzędzi pracy oraz sprzętu ochronnego winien być ustalony przez pracodawcę.
4. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny powinny być poddawane okresowym próbom w zakresie ustalonym w Polskich Normach lub w dokumentacji producenta.
5. Sprzęt ochronny, o którym mowa w pkt. 4., powinien być oznakowany w sposób trwały przez podanie numeru ewidencyjnego, daty następnej próby okresowej oraz cechy przeznaczenia.
6. Zabronione jest używanie uszkodzonych, niesprawnych narzędzi i sprzętu ochronnego.
7. Urządzenia z napędem elektrycznym, używane do wykonywania prac, powinny spełniać wymagania z zakresu ochrony przeciwporażeniowej.
8. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzać bezpośrednio przed ich użyciem.
9. Kierownik komórki organizacyjnej powinien okresowo, nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy, sprawdzać stan techniczny, stosowanie, przechowywanie narzędzi pracy, sprzętu ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej.
10. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny niesprawne lub które utraciły ważność próby okresowej powinny być niezwłocznie wycofane z użycia.

10. DOKUMENTY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tekst jednolity- Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz. 94 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze.
2. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. z 2012 r. Nr 9 poz. 1059).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. (Dz.U. z 2013 r. Nr 4 poz. 492).
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. z 2003 r. Nr 89 poz. 828 z późn. zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).

Załącznik Nr 1

_____
(nazwa jednostki organizacyjnej)

_____
(nazwisko i imię **poleceniodawcy**)

Wypełnić czytelnie.
Poprawki w tekście są niedozwolone

Polecenie wykonania pracy

nr _____ z dnia _____ 20____ r.

1. **Kierującemu zespołem** _____
(nazwisko i imię)

wraz z członkami zespołu w liczbie _____
(liczba członków zespołu)

polecam wykonać następujące prace: _____

_____

_____

w obiekcie przy urządzeniach: _____

1) _____

2) _____

3) _____

2. Planowany termin rozpoczęcia pracy

1) _____ 20____ r. godz._____

2) _____ 20____ r. godz._____

3) _____ 20____ r. godz._____
(dzień, miesiąc-słownie)

3. Planowany termin zakończenia pracy

1) _____ 20____ r. godz._____

2) _____ 20____ r. godz._____

3) _____ 20____ r. godz._____
(dzień, miesiąc-słownie)

(dzień, miesiąc-słownie)

4. **Dopuszczający** _____
(nazwisko i imię lub stanowisko, – wchodzi w skład zespołu TAK / NIE*)

5. **Koordynujący** _____
(nazwisko i imię lub stanowisko)

6. **Nadzorujący**[*)] _____
(nazwisko i imię)

7. **Koordynator-kierownik robót**[*)] _____
(nazwisko i imię)

8. Warunki i środki bezpiecznego wykonania pracy:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

9. Numery lub oznaczenia załączników _____

_____

10. Planowane przerwy w czasie pracy _____

_____

_____
(czytelny podpis **poleceniodawcy****)

11. Zmiany w poleceniu:

_____

_____

_____
(czytelny podpis **poleceniodawcy****)

12. Przekazanie strefy pracy, przerwy w pracy, zakończenie pracy, likwidacja strefy pracy

Numer kolejny strefy pracy	Data (dzień miesiąc)	Przekazanie strefy pracy					Przerwy w pracy wymagające ponownego dopuszczenia				
		na przygotowanie strefy pracy uzyskano zgodę		Przekazanie strefy pracy - dopuszczenie			godz.	czytelny podpis **kierującego zespołem/ nadzorującego***)	czytelny podpis **dopuszczającego**	o przerwie w pracy z likwidacją strefy pracy poinformowano	
		godz.	nazwisko **koordynującego**	godz.	czytelny podpis **dopuszczającego**	czytelny podpis **kierującego zespołem/ nadzorującego***)				godz.	nazwisko **koordynującego**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1)											
Prace zakończono, narzędzia i materiały usunięto, ludzi ze strefy pracy wyprowadzono, o powyższym powiadomiono **dopuszczającego / koordynującego***) ..... Data i godz. oraz czytelny podpis **kierującego zespołem/nadzorującego***)							Zlikwidowano strefę pracy, urządzenia przygotowano do ruchu, powiadomiono **koordynującego** ..... Data i godz. oraz czytelny podpis **dopuszczającego**				
2)											
Prace zakończono, narzędzia i materiały usunięto, ludzi ze strefy pracy wyprowadzono, o powyższym powiadomiono **dopuszczającego / koordynującego***) ..... Data i godz. oraz czytelny podpis **kierującego zespołem/nadzorującego***)							Zlikwidowano strefę pracy, urządzenia przygotowano do ruchu, powiadomiono **koordynującego** ..... Data i godz. oraz czytelny podpis **dopuszczającego**				
3)											
Prace zakończono, narzędzia i materiały usunięto, ludzi ze strefy pracy wyprowadzono, o powyższym powiadomiono **dopuszczającego / koordynującego***) ..... Data i godz. oraz czytelny podpis **kierującego zespołem/nadzorującego***)							Zlikwidowano strefę pracy, urządzenia przygotowano do ruchu, powiadomiono **koordynującego** ..... Data i godz. oraz czytelny podpis **dopuszczającego**				

*) *niepotrzebne skreślić*

**) *czytelny podpis poleceniodawcy lub nazwisko i imię osoby przyjmującej treść polecenia/zmiany w poleceniu środkami łączności*

JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA

Załącznik Nr 2

REJESTR POLECEŃ WYKONANIA PRACY

.....

Numer/rodzaj polecenia/symbol poleceniodawcy	Termin wykonania pracy od-do dd. mm. rr gg.mm	Nazwisko i imię kierującego zespołem albo nadzorującego + liczba członków zespołu, dopuszczający-imiennie lub stanowiskiem	Strefa pracy	Rodzaj i zakres robót a dla polecenia ustnego dodatkowo środki i warunki wykonania pracy	Potwierdzenie odbioru/przekazania polecenia	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**

JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA

.....

WYKAZ POLECENIODAWCÓW:

Lp.	Nazwisko i imię	Symbol poleceniodawcy
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

OBJAŚNIENIA DO REJESTRU POLECEŃ WYKONANIA PRACY

1 kolumna - Kolejny numer polecenia/ rodzaj polecenia P – pisemne, U – ustne / symbol poleceniodawcy (np. inicjały)

2 kolumna - Wpisać termin wykonania pracy: data, godzina rozpoczęcia i zakończenia pracy

3 kolumna - Wpisać:
- nazwisko i imię kierującego zespołem albo nadzorującego plus liczba członków zespołu,
- dopuszczającego,

4 kolumna - Wpisać strefę pracy w sposób jednoznaczny.

5 kolumna - Wpisać rodzaj i zakres robót oraz warunki i środki wykonania pracy

6 kolumna - Potwierdzenie odbioru/przekazania polecenia

7 kolumna - Wpisywanie dodatkowych informacji.