	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 1/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

SPIS TREŚCI

1. CEL INSTRUKCJI	2
2. ZAKRES STOSOWANIA INSTRUKCJI	2
3. TERMINOLOGIA	2
4. ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI	4
5. ŁĄCZENIE FUNKCJI PRZY PRACACH NA POLECENIE PISEMNE	7
6. OGÓLNE ZASADY ORGANIZACJI BEZPIECZNEJ PRACY	8
7 DOKUMENTY ZWIĄZANE	20
8 ZAŁĄCZNIKI	20
9 ROZDZIELNIK	21
10 PRZYJĘCIE DO WIADOMOŚCI I STOSOWANIA	22

Akceptacja ISO

Podpis i pieczętka uprawnionego pracownika działu Systemy Zarządzania

OPRACOWAŁ

(podpis pieczętka)

SPRAWDZIŁ


(podpis, pieczętka)

ZATWIERDZIŁ

(podpis, pieczętka)

Aktualizacja stron:

OPRACOWAŁ	SPRAWDZIŁ	Akceptacja ISO	ZATWIERDZIŁ	NR STR. AKTUALIZ.	NR AKTUALIZ.	DATA AKTUALIZ.

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 2/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

1. CEL INSTRUKCJI

Ustalenie jednolitych zasad organizacji i wykonywania prac przy urządzeniach energetycznych na terenie i/lub zlecenie Spółek GK ORLEN Południe, prowadzonych przez te Spółki i podmioty/firmy zewnętrzne. Ograniczenie ryzyk występujących podczas prowadzenia prac przy urządzeniach energetycznych na zlecenie i/lub terenie Spółek GK ORLEN Południe.

2. ZAKRES STOSOWANIA INSTRUKCJI


Instrukcja ma zastosowanie przy organizowaniu i wykonywaniu prac eksploatacyjnych z zakresu:

- obsługi,
- konserwacji,
- remontów,
- montażu,
- prac kontrolno-pomiarowych

przy urządzeniach elektroenergetycznych będących własnością lub będących w eksploatacji GK ORLEN Południe.

3. TERMINOLOGIA

- 3.1 „Urządzenia energetyczne” – Urządzenia, instalacje i sieci, w rozumieniu przepisów prawa energetycznego, stosowane w technicznych procesach wytwarzania, przetwarzania, przesyłania, dystrybucji, magazynowania oraz użytkowania paliw lub energii.
- 3.2 „Instalacje energetyczne” – urządzenia energetyczne z układami połączeń między nimi.
- 3.3 „Obiekt energetyczny” – budynek bądź pomieszczenie, w którym znajdują się urządzenia energetyczne przeznaczone do wytwarzania, przetwarzania, przesyłania i dystrybucji energii cieplnej i elektrycznej.
- 3.4 „Urządzenia i instalacje energetyczne nieczynne” – urządzenia i instalacje energetyczne, do których za pomocą istniejących łączników i armatury nie ma możliwości podania czynników stwarzających zagrożenie.
- 3.5 „Strefa pracy” – odpowiednio przygotowane miejsce lub stanowisko pracy w zakresie niezbędnym do bezpiecznego wykonywania prac eksploatacyjnych.
- 3.6 „Odstęp ergonomiczny” – odstęp w powietrzu dopuszczający w ograniczonym zakresie błędy ruchowe i błędy w ocenie odległości przy prowadzeniu prac przy minimalnej odległości zbliżenia, przy uwzględnieniu rodzaju czynności wykonywanych przez osobę, jak i używanych narzędzi.
- 3.7 „Prace eksploatacyjne” – Prace wykonywane przy urządzeniach energetycznych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i wymagań ochrony środowiska w zakresie:
- a) obsługi, mające wpływ na zmiany parametrów pracy obsługiwanych urządzeń energetycznych,
 - b) konserwacji, związane z zabezpieczeniem i utrzymaniem wymaganego stanu technicznego urządzeń energetycznych,
 - c) remontów urządzeń energetycznych związanych z usuwaniem usterek i awarii, w celu doprowadzenia ich do wymaganego stanu technicznego,
 - d) montażu, niezbędne do instalowania i przyłączania urządzeń energetycznych,
 - e) kontrolno-pomiarowym, niezbędne do dokonania oceny stanu technicznego, parametrów eksploatacyjnych, jakości regulacji i sprawności energetycznej urządzeń energetycznych.
- 3.8 „Prace pomocnicze przy urządzeniach energetycznych” – prace niebędące pracami eksploatacyjnymi, do których zalicza się w szczególności prace: budowlane, malarskie, porządkowe, pielęgnacyjne, transportowe oraz związane z obsługą sprzętu zmechanizowanego.

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 3/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz


- 3.9 „Prace szczególnie niebezpieczne” – prace ujęte w *Wykazie prac szczególnie niebezpiecznych w ORLEN Południe S.A.*
- 3.10 „Czynności w zakresie obsługi” – czynności mające wpływ na zmianę parametrów pracy obsługiwanych urządzeń energetycznych przy zachowaniu wymagań i zasad bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska.
- 3.11 „Czynności w zakresie konserwacji” – czynności związane z zabezpieczeniem i utrzymaniem należytego stanu technicznego urządzeń energetycznych.
- 3.12 „Czynności w zakresie remontów” – czynności związane z usuwaniem usterek, uszkodzeń oraz remontami urządzeń energetycznych w celu doprowadzenia ich do wymaganego stanu technicznego.
- 3.13 „Czynności w zakresie kontrolno-pomiarowym” – czynności niezbędne dla dokonania oceny stanu technicznego, parametrów eksploatacyjnych, jakości regulacji i sprawności urządzeń energetycznych.
- 3.14 „Czynności w zakresie montażu” – czynności niezbędne do instalowania oraz przyłączania urządzeń energetycznych.
- 3.15 „Instrukcja eksploatacji” – zatwierdzona przez prowadzącego eksploatację instrukcja określająca procedury i zasady wykonywania czynności niezbędnych przy eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych, również w sytuacjach awarii i zakłóceń pracy, charakterystyki technicznej obiektu/urządzenia, parametry pracy – wartości liczbowe normatywne i dopuszczalne (sygnalizacji, zabezpieczeń, sterowań) oraz zasady regulacji, przeglądów, prób, pomiarów, wymagania kwalifikacyjne, obszar działania, zakres wykonywanych prac, wykaz prowadzonej dokumentacji, prawa i obowiązki, odpowiedzialność, wymagane środki ochrony, jak również zawierająca rysunki, schematy, wykresy itp., opracowana na podstawie odrębnych przepisów oraz dokumentacji producenta.
- 3.16 „Zezwolenie” – pisemne zezwolenie na przeprowadzenie prac poza obiektami, w których znajdują się urządzenia energetyczne.
- 3.17 „Polecenie” – zgodnie z przepisami energetycznymi, pisemne polecenie wystawiane przez Pracodawcę lub osobę przez niego upoważnioną wykonanie prac eksploatacyjnych na terenie Działu Energetyka w ORLEN Południe S.A. oraz Spółek GK ORLEN Południe lub na urządzeniach energetycznych należących do tego Działu i Spółki.
- 3.18 „Wykonawca” – firma zewnętrzna (oraz jej podwykonawcy) prowadząca prace na terenie i/lub zlecenie ORLEN Południe S.A.
- 3.19 „Osoba uprawniona” – osobę posiadającą kwalifikacje potwierdzone na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r.- Prawo energetyczne (Dz.U. z 2019 r. poz. 755, z późn. Zm.).
- 3.20 „Osoba upoważniona” – osobę uprawnioną, wyznaczoną pisemnie przez pracodawcę do wykonywania określonych przez niego czynności lub prac eksploatacyjnych.
- 3.21 „Prowadzący eksploatację” – osoba odpowiedzialna za sprawowanie bezpośredniego nadzoru nad przynależnym mu obszarem eksploatacyjnym zajmująca się eksploatacją i/lub ruchem własnych urządzeń i instalacji energetycznych bądź powierzonych na mocy stosownych umów lub porozumień.
- 3.22 „Zespół” – grupa pracowników, w której skład wchodzi co najmniej dwie osoby wykonujące pracę, w tym kierujący zespołem.

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 4/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

- 3.23 „Poleceniodawca” – osoba upoważniona, wyznaczona przez pracodawcę do wydawania poleceń pisemnych, posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.
- 3.24 „Kierujący zespołem” – Osoba upoważniona, wyznaczona przez poleceniodawcę do kierowania zespołem, posiadająca umiejętności zawodowe w zakresie wykonywanej pracy oraz ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji.
- 3.25 „Nadzorujący” – wyznaczony przez Poleceniodawcę pracownik posiadający ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru lub eksploatacji, wykonujący wyłącznie czynności nadzoru.
- 3.26 „Koordynator”:
- w przypadku prac na polecenie: pracownik posiadający ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru,
 - w przypadku prac na zezwolenie: pracownik posiadający ważne szkolenie okresowe bhp dla osób kierujących pracownikami
- wyznaczony przez Pracodawców, których pracownicy wykonują jednocześnie pracę w tym samym miejscu do sprawowania nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy oraz koordynacji prac, gdy w jednym obiekcie energetycznym jednocześnie pracuje więcej niż jeden zespół pracowników - art. 208 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy.
- 3.27 „Koordynujący” – osoba upoważniona, wyznaczona przez Poleceniodawcę do koordynacji prac określonych w poleceniu pisemnym, związanych z ruchem urządzeń energetycznych, posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.
- 3.28 „Dopuszczający” – osoba upoważniona, wyznaczona przez Poleceniodawcę i upoważniony przez pracodawcę do wykonywania czynności związanych z dopuszczeniem do prac eksploatacyjnych w zakresie przygotowania, przekazania i likwidacji strefy pracy oraz zakończenia pracy, posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji.
- 3.29 „Świadectwo kwalifikacyjne” – świadectwo stwierdzające spełnienie przez daną osobę odpowiednich wymagań kwalifikacyjnych do wykonywania pracy na stanowisku dozoru lub eksploatacji w ustalonym zakresie: obsługi, konserwacji, napraw, prac kontrolno-pomiarowych, montażu dla określonych rodzajów urządzeń i instalacji energetycznych, uzyskane w trybie i na zasadach określonych w odrębnych przepisach.
- 3.30 „IBWR” – Instrukcja **B**ebezpiecznego **W**ykonania **R**obót sporządzana przez Wykonawców dla prac szczególnie niebezpiecznych.
- 3.31 LMRA (**L**ast **M**inute **R**isk **A**nalysis) – metoda oceny ryzyka przed rozpoczęciem zadania wykonywana przez pracowników wykonawcy, mająca na celu uświadomienie zagrożeń oraz sprawdzenie własnej wiedzy na temat zadania.

4. ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI

- 4.1 **Kierownik działu** odpowiada za:
- szczegółowe i prawidłowe przygotowanie propozycji warunków realizacji prac remontowych,
 - zastosowanie wszystkich wyszczególnionych w zezwoleniu warunków realizacji prac remontowych i decyzję o rozpoczęciu robót,
 - szczegółowe poinformowanie wykonawców o warunkach pracy podanych w zezwoleniu, potencjalnych zagrożeniach w miejscu wykonywania prac oraz sąsiednich urządzeniach lub instalacjach stanowiących zagrożenie,

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 5/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

- czuwanie nad bezpieczeństwem robót poprzez zapewnienie systematycznej kontroli przebiegu robót i przerywanie prac, w sytuacji uzasadnionej, np. w przypadku zagrożenia lub niespełnienia warunków określonych zezwoleniem.

4.2 **Prowadzący eksploatację** (Kierownik Działu, w którym znajdują się urządzenia energetyczne) urządzeń i instalacji energetycznych jest obowiązany prowadzić wykazy Poleceniodawców, dopuszczających i koordynujących, określające zakres udzielonego im upoważnienia – wykazy Poleceniodawców i dopuszczających są ustalane na bieżąco przez osoby nadzorujące pracę działów.

Prowadzący eksploatację urządzeń i instalacji energetycznych jest zobowiązany przekazywać aktualne wykazy do wszystkich działów, których ten wykaz dotyczy, w tym również Służbie BHP.

4.3 **Poleceniodawca:**


- ustala rodzaj polecenia (pisemne, ustne),
- określa zakres, rodzaj, miejsce i termin wykonania pracy,
- określa wymagania dotyczące środków (m.in. należy dokładnie określić wymagane środki ochrony indywidualnej jak okulary, gogle, środki ochrony słuchu, rodzaje masek, szelki bezpieczeństwa itp.) i warunków bezpiecznego wykonania pracy (zarówno w strefie pracy jak i bezpośrednim sąsiedztwie) oraz sposobu zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo prowadzonych w strefach zagrożenia pożarem lub wybuchem,
- wyznacza pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, odpowiedzialnych za organizację pracy, przygotowanie strefy pracy i wykonanie pracy, pełniących funkcję:
 - dopuszczającego - przez podanie stanowiska służbowego lub imiennie,
 - koordynującego (o ile uzna to za konieczne) – poprzez podanie stanowiska służbowego lub imiennie,
 - nadzorującego lub kierującego zespołem pracowników - imiennie,
- wyznacza liczbę pracowników skierowanych do pracy,
- określa planowane przerwy w pracy i wymagane warunki do spełnienia w czasie przerwy,
- prowadzi ewidencję poleceń.

4.4 **Kierujący zespołem pracowników kwalifikowanych** odpowiada za:

- dobór pracowników o umiejętnościach zawodowych odpowiednich do wykonania polecanej pracy,
- sprawdzenie przygotowania strefy pracy i przyjęcie jej od dopuszczającego, jeżeli została przygotowana właściwie,
- zaznajomienie podległych pracowników ze sposobem przygotowania strefy pracy, występującymi zagrożeniami w strefie pracy i w bezpośrednim sąsiedztwie oraz warunkami i metodami bezpiecznego wykonywania pracy,
- zapewnienie wykonania pracy w sposób bezpieczny,
- egzekwowanie od członków zespołu stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- zapewnienie w strefie pracy wymaganego sprzętu pożarniczego w przypadku, gdy prowadzone prace stanowią zagrożenie pożarowe,
- nadzorowanie przestrzegania przez podległych pracowników przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w czasie wykonywania pracy,
- powiadamianie dopuszczającego o zakończeniu pracy lub przerwie w pracy.

4.5 **Kierujący zespołem pracowników** odpowiada za:

- dobór pracowników o umiejętnościach zawodowych odpowiednich do wykonania polecanej pracy,
- sprawdzenie strefy i przejęcie jej, jeżeli została przygotowana właściwie,
- zapoznanie w sposób udokumentowany każdego z członków zespołu z występującymi zagrożeniami w strefie pracy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie oraz z metodami bezpiecznego wykonywania pracy,

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 6/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

- zapewnienie wykonania pracy w sposób bezpieczny,
- egzekwowanie od członków zespołu stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- zapewnienie w strefie pracy wymaganego sprzętu pożarniczego w przypadku, gdy prowadzone prace są niebezpieczne pożarowo,
- nadzorowanie przestrzegania przez podległych pracowników przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej w czasie wykonywania pracy.

4.6 Członkowie zespołu pracowników odpowiadają za:


- wykonywanie pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz poleceniami i wskazówkami kierującego zespołem lub Nadzorującego,
 - stosowanie narzędzi, odzieży ochronnej i roboczej oraz sprzętu ochrony osobistej, wymaganych przy wykonywaniu danego rodzaju prac,
 - powiadamianie kierującego zespołem o konieczności przerwania pracy w razie braku możliwości jej wykonania zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy lub ochrony przeciwpożarowej,
 - nieopuszczanie strefy pracy bez zgody kierującego zespołem lub Nadzorującego.
- W przypadku, gdy na jednym obiekcie energetycznym wykonuje prace jednocześnie więcej niż jeden zespół pracowników, należy wyznaczyć Koordynatora, jeżeli Poleceniodawca uzna to za konieczne. Koordynatora wyznacza się imiennie.

4.7 Koordynujący:

- koordynuje prace, określone w poleceniu, z ruchem urządzeń i instalacji energetycznych (również w przypadkach, gdy przygotowanie strefy pracy związane jest z wyłączeniem urządzeń będących w operatywnym kierownictwie różnych jednostek organizacyjnych), obejmujące w szczególności:
 - określenie zakresu oraz kolejności wykonywania czynności łączeniowych, związanych z przygotowaniem i likwidacją strefy pracy, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub technologia wykonywania prac,
 - wydanie zezwolenia na przygotowanie, przekazanie i likwidację strefy pracy,
 - ustalenie kolejności prowadzenia prac, przerwania, wznowienia lub zakończenia prac,
 - wydanie zezwolenia na uruchomienie urządzeń energetycznych, przy których była wykonywana praca, jeżeli w związku z jej wykonywaniem urządzenia te były wyłączone z ruchu.

4.8 Dopuszczający strefę pracy

- przygotowuje i przekazuje strefę pracy poprzez:
 - uzyskanie zezwolenia na dokonanie czynności łączeniowych,
 - wyłączenie urządzeń z ruchu, jeżeli wymaga tego technologia lub bezpieczeństwo wykonywanych prac oraz zabezpieczenie tych urządzeń przed przypadkowym uruchomieniem lub doprowadzeniem czynników stwarzających zagrożenie,
 - zastosowanie wymaganych zabezpieczeń na wyłączonych urządzeniach oraz sprawdzenie, czy zostały usunięte czynniki stwarzające zagrożenie, takie jak: napięcie, ciśnienie, woda, gaz, temperatura,
 - oznaczenie strefy pracy znakami bezpieczeństwa,
 - zapoznanie w sposób udokumentowany kierującego zespołem z zagrożeniami występującymi w strefie pracy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie,
- dopuszcza do wykonywania pracy poprzez:
 - uzyskanie zezwolenia na dokonanie czynności łączeniowych,

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 7/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

- wyłączenie urządzeń z ruchu, jeżeli wymaga tego technologia lub bezpieczeństwo wykonywanych prac oraz zabezpieczenie tych urządzeń przed przypadkowym uruchomieniem lub doprowadzeniem czynników stwarzających zagrożenie,
- zastosowanie wymaganych zabezpieczeń na wyłączonych urządzeniach oraz sprawdzenie, czy zostały usunięte czynniki stwarzające zagrożenie, takie jak: napięcie, ciśnienie, woda, gaz, temperatura,
- oznaczenie strefy pracy znakami bezpieczeństwa,
- zapoznanie w sposób udokumentowany kierującego zespołem z zagrożeniami występującymi w strefie pracy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie
- sprawdza wykonanie pracy,
- likwiduje strefę pracy po jej zakończeniu i powiadomienia o tym koordynującego.

4.9 Koordynator:

- ustala harmonogram prac uwzględniającego zadania wszystkich zespołów realizujących prace, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub technologia ich wykonywania,
- zapewnia współpracę osób kierujących pracami zespołów i osób nadzorujących te prace,
- inicjuje spotkanie, na którym ustala się czynności związane z dopuszczeniem do pracy,
- ustala sposób łączności i sposobu alarmowania w sytuacji zaistnienia zagrożenia lub awarii.

4.10 Nadzorujący:

- sprawdza przygotowanie strefy pracy i jej przyjęcie od dopuszczającego, jeżeli została przygotowana właściwie,
- zaznajamia nadzorowanych pracowników z warunkami bezpiecznego wykonania pracy,
- sprawuje ciągle nadzór nad pracownikami, aby nie przekraczali granicy wyznaczonej strefy pracy,
- powiadamia dopuszczającego o zakończeniu pracy.

Nadzorujący nie może wykonywać innych prac poza nadzorowaniem!

5. ŁĄCZENIE FUNKCJI PRZY PRACACH NA POLECENIE PISEMNE

5.1 Zasady łączenia funkcji:

Lp.	Funkcja	1	2	3	4	5	6	7
1	Poleceniodawca	x	-	-	tak	-	tak	tak
2	Nadzorujący	tak	x	-	-	-	-	-
3	Kierujący zespołem	-	-	x	-	tak*	-	-
4	Koordynujący	tak	-	-	x	-	tak	-
5	Dopuszczający	-	-	-	-	x	-	tak
6	Koordynator	tak	-	-	-	-	x	-
7	Członek zespołu	tak	-	-	-	tak	-	x

***dozwolone wyłącznie przy technologii pracy pod napięciem**

Nie jest dopuszczalne łączenie więcej niż dwóch funkcji!

5.2 Decyzję o łączeniu funkcji podejmuje poleceniodawca.


	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 8/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

6. OGÓLNE ZASADY ORGANIZACJI BEZPIECZNEJ PRACY

6.1 Prace szczególnie niebezpieczne

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

- 6.1.1 wewnątrz zbiorników, kanałów, urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych urządzenia energetycznego określonych w przepisach w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym w szczególności: w komorach paleniskowych kotłów, kanałach spalin, kanałach powietrza elektrofiltrów, absorberach, walczakach kotłów, kanałach i lejach zsypanych, rurociągach sieci ciepłych oraz w zbiornikach paliw płynnych i gazowych,
- 6.1.2 wewnątrz zasobników węgla lub biomasy oraz zasobników pyłu węglowego lub biomasy,
- 6.1.3 niebezpieczne pod względem pożarowym, wykonywane w strefach zagrożenia wybuchem,
- 6.1.4 w obiegach wody elektrowni i elektrociepłowni, wymagające wejścia do kanałów, rurociągów, rurociągów ssawnych i zbiorników, jak również prace na ujęciach i zrzutach wody wykonywane z pomostów, łodzi lub barek oraz prowadzone pod powierzchnią wody,
- 6.1.5 z zakresu konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowe, wykonywane wewnątrz pylonów lub gondoli oraz prace z zakresu zewnętrznej konserwacji elektrowni wiatrowej,
- 6.1.6 z zakresu konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowe, wykonywane w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części, znajdujących się pod napięciem,
- 6.1.7 z zakresu konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowe przy urządzeniach elektroenergetycznych odłączonych od napięcia, lecz uziemionych w taki sposób, że żadne z uziemień nie jest widoczne z miejsca wykonywania pracy,
- 6.1.8 w wykopach lub na wysokości,
- 6.1.9 z zakresu konserwacji, remontów, kontrolno-pomiarowe, wykonywane przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem, z wyłączeniem prac wykonywanych stale przez osoby upoważnione w ustalonych strefach pracy na podstawie instrukcji eksploatacji,
- 6.1.10 z zakresu konserwacji, remontów, kontrolno-pomiarowe, wykonywane w wykopach lub rowach przy gazociągach i innych urządzeniach gazowniczych lub rurociągach sieci ciepłych,
- 6.1.11 konserwacyjne, montażowe, demontażowe lub remontowe przy kolejowej sieci jezdnej trakcyjnej,
- 6.1.12 przy odłączonych od 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 z przewodami napowietrznej sieci trakcyjnej,
- 6.1.13 na skrzyżowaniach linii elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem lub mogących znaleźć się pod napięciem i przewodami napowietrznej sieci trakcyjnej,
- 6.1.14 przy odłączonym od napięcia torze wielotorowej elektroenergetycznej linii napowietrznej o napięciu 1 kV i powyżej, jeżeli którykolwiek z pozostałych torów linii pozostaje pod napięciem,
- 6.1.15 konserwacyjne, remontowe lub montażowe przy urządzeniach i instalacjach rozładowniczych paliw płynnych i gazowych,
- 6.1.16 związane z identyfikacją i przecinaniem kabli elektroenergetycznych,
- 6.1.17 na rurociągach wody, pary wodnej, sprężonych gazów, cieczy o nadciśnieniu roboczym równym 50 kPa lub większym, wymagających demontażu armatury lub odcinka rurociągu albo naruszenia podpór i zawiesi rurociągów,
- 6.1.18 wymagające odkrycia kadłubów turbin, wymontowania wirników turbiny i generatora lub naprawy i wyważania tych wirników.

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 9/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

6.2 Wymagania ogólne

- 6.2.1 Użytkownik urządzeń energetycznych może zlecić ich eksploatację podmiotowi posiadającemu uprawnienia do eksploatacji urządzeń energetycznych.
- 6.2.2 Przekazanie urządzenia do eksploatacji nie zwalnia użytkownika urządzenia energetycznego z odpowiedzialności za jego stan techniczny.
- 6.2.3 Wykonawcy, niebędący podmiotami prowadzącymi eksploatację zobowiązane są do zapoznania się i przestrzegania zasad określonych w instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych opracowanej przez ORLEN Południe S.A.
- 6.2.4 Wykonawcy, będący podmiotami prowadzącymi eksploatację zobowiązane są do opracowania własnej instrukcji organizacji bezpiecznej pracy oraz przestrzegania zasad określonych w Rozporządzeniu Ministra Energii w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
- 6.2.5 Odpowiedzialny za organizację bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych jest podmiot prowadzący eksploatację
- 6.2.6 W dziale, w którym występują urządzenia energetyczne, Dyrektor/Kierownik odpowiada za prowadzenie wykazu osób upoważnionych oraz poleciodawców.
- 6.2.7 Prace eksploatacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych mogą być wykonywane:
- pod napięciem,
 - w pobliżu napięcia,
 - przy wyłączonym napięciu.
- Prace eksploatacyjne, o których mowa powyżej, wykonuje się z zastosowaniem metod i środków ochronnych zapewniających bezpieczeństwo pracy.
- 6.2.8 Prace eksploatacyjne prowadzi się zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy oraz instrukcją eksploatacji urządzenia energetycznego lub grup urządzeń energetycznych.
- 6.2.9 Prace na czynnych obiektach, urządzeniach i instalacjach energetycznych mogą być wykonywane na polecenie pisemne lub bez polecenia
- 6.2.10 Bez polecenia dozwolone jest:
- zabezpieczenia urządzeń i instalacji przez osoby uprawnione przed zniszczeniem;
 - czynności związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego lub środowiska naturalnego;
 - prace eksploatacyjne zawarte w instrukcjach eksploatacji (wykonywane przez uprawnionych i upoważnionych pracowników), przy czym czynności te należy wykonywać zgodnie z zasadami ogólnymi, podanymi w niniejszej instrukcji, oraz zasadami szczegółowymi, określonymi w instrukcjach eksploatacji, które powinny zawierać opis niezbędnych środków organizacyjnych i technicznych zapewniających bezpieczeństwo przy wykonywaniu prac bez polecenia.
- 6.2.11 Prace eksploatacyjne wykonują osoby upoważnione. Pracodawca dopuszcza do wykonywania prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych osoby niebędące osobami uprawnionymi, w trzech przypadkach:
- w celu przyuczenia do zawodu z uwzględnieniem przepisów w sprawie zatrudnienia młodocianych,
 - reprezentujące organy nadzoru,
 - prowadzące specjalistyczne prace serwisowe – wyłącznie pod nadzorem osoby upoważnionej.
- 6.2.12 Pracodawca określa wykaz prac pomocniczych przy urządzeniach lub grupach urządzeń energetycznych, które mogą być wykonywane przez osoby niebędące osobami uprawnionymi.
- 6.2.13 Osoby wykonujące prace pomocnicze przy urządzeniach energetycznych lub grupach urządzeń energetycznych mogą wchodzić w skład zespołu wykonującego prace eksploatacyjne przy tych urządzeniach lub grupach urządzeń energetycznych.
- 6.2.14 Pracodawca zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu dla swoich pracowników.
- 6.2.15 Wydawanie poleceń, koordynacja prac i przygotowanie strefy pracy należy do obowiązków osób upoważnionych przez pracodawcę.

- 6.2.16 Prace eksploatacyjne stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji.
- 6.2.17 Prace eksploatacyjne powinny być wykonywane przy zastosowaniu znanych i opanowanych przez członków Zespołu metod oraz technologii.
- 6.2.18 Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniach elektroenergetycznych, wyłącza się napięcie w sposób uniemożliwiający pojawienie się napięcia na odłączonych urządzeniach.
- 6.2.19 Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach elektroenergetycznych odłączonych od napięcia:
- a) stosuje się zabezpieczenie przed przypadkowym lub celowym załączeniem napięcia w sposób określony w instrukcji eksploatacji,
 - b) oznacza się w sposób widoczny wszystkie miejsca odłączenia,
 - c) sprawdza się, czy nie występuje napięcie na odłączonych urządzeniach,
 - d) uziemia się odłączone urządzenia, jeżeli wymaga tego technologia prac,
 - e) oznacza się strefę pracy znakami bezpieczeństwa,
 - f) uziemienie urządzeń lokalizuje się tak, aby praca była wykonywana w strefie ograniczonej uziemieniami i co najmniej jedno uziemienie było widoczne z miejsca wykonywania pracy,
 - g) jeżeli nie jest możliwe uziemienie urządzeń w sposób określony w powyższym punkcie, stosuje się inne dodatkowe środki techniczne lub organizacyjne, zapewniające bezpieczeństwo prowadzenia prac określone w instrukcji eksploatacji.
- 6.2.20 Na czas wykonywania prac przy nieczynnych urządzeniach energetycznych obowiązki związane z organizacją pracy mogą być przekazane wykonawcy tych prac, o ile określono to w umowie zawartej na piśmie.
- 6.2.21 Prace rozruchowe urządzeń energetycznych powinny być prowadzone według programu uzgodnionego z prowadzącym eksploatację, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, odrębnych przepisów, instrukcji eksploatacji.
- 6.2.22 W każdej strefie pracy, w którym wykonuje pracę Zespół, powinien być wyznaczony kierujący tym Zespołem.
- 6.2.23 Przy wykonywaniu pracy przez jeden Zespół kolejno w kilku miejscach pracy, rozpoczęcie pracy w nowej strefie pracy może nastąpić po zakończeniu pracy w poprzedniej strefie pracy. Samowolna zmiana strefy pracy jest niedozwolona.
- 6.2.24 Obiekty z zainstalowanymi urządzeniami energetycznymi oraz urządzenia energetyczne powinny być oznakowane w sposób umożliwiający ich jednoznaczną identyfikację.
- 6.2.25 Urządzenia energetyczne stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
- 6.2.26 Zasady gospodarowania kluczami od pomieszczeń lub terenu ruchu określa pracodawca.
- 6.2.27 Urządzenia energetyczne mogą być uruchomione dopiero po uprzednim ostrzeżeniu osób znajdujących się w ich bezpośrednim sąsiedztwie.
- 6.2.28 Zabrania się:
- a) eksploataowania urządzeń energetycznych bez przewidzianych dla tych urządzeń środków ochrony i zabezpieczeń,
 - b) dokonywania zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione,
 - c) podczas oględzin urządzeń energetycznych wykonywania jakichkolwiek prac wymagających zdejmowania osłon i barier ochronnych, otwierania celek, wchodzenia na konstrukcje oraz zbliżania się do nieosłoniętych części urządzeń znajdujących się pod napięciem,
 - d) wykonywania prac przy urządzeniach energetycznych oraz na wysokich konstrukcjach w czasie wyładowań atmosferycznych,
 - e) wykonywanie prac eksploatacyjnych wewnątrz urządzeń energetycznych na co najmniej dwóch poziomach równocześnie, jeżeli strefa pracy została usytuowana jedna nad drugą, bez wymaganego

zabezpieczenia,

- f) sytuowanie stanowisk pracy, składowisk, wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub wykonywanie prac z wykorzystaniem sprzętu w odległości mniejszej niż:
- 2m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,
 - 5m – dla linii o napięciu znamionowym od 1 kV do 15 kV,
 - 10m – dla linii o napięciu znamionowym od 15 kV do 30 kV,
 - 15m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV do 110kV.
- g) wykonywania innych prac przy urządzeniach energetycznych w trakcie wykonywania na nich prób, badań i pomiarów.

6.2.29 Prace eksploatacyjne, przy których wykonywaniu jest możliwe gromadzenie się lub występowanie pyłów, gazów, cieczy lub mgieł, stwarzających zagrożenie powstania pożaru lub wybuchu, prowadzi się po usunięciu tego zagrożenia lub zastosowaniu dodatkowych środków ochronnych zgodnie z instrukcją eksploatacji oraz Instrukcją IC-ZSP/3 prowadzenie pomiarów substancji niebezpiecznych.

Strefa pracy, w której istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej, powinna spełniać wymagania określone w przepisach w sprawie minimalnych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w strefie pracy atmosfery wybuchowej.

6.2.30 Prace eksploatacyjne przy instalacjach cieplnych, wymagające wyłączenia tych instalacji z ruchu, wykonuje się po:

- a) odłączeniu odcinków instalacji, na których mają być prowadzone prace, poprzez zamknięcie armatury i urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego,
- b) zabezpieczeniu armatury i urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego przed przypadkowym otwarciem w sposób określony w instrukcji eksploatacji,
- c) rozprężeniu, odwodnieniu i wychłodzeniu instalacji, jeżeli wymaga tego technologia prac,
- d) sprawdzeniu szczelności armatury i urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego w sposób określony w instrukcji eksploatacji lub w sposób określony przez poleceniodawcę,
- e) oznaczeniu strefy pracy oraz armatury i urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego znakami bezpieczeństwa.

Jeżeli niewystarczającym zabezpieczeniem jest zamknięcie armatury lub urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego, stosuje się dodatkowe środki techniczne określone w instrukcji eksploatacji lub przez poleceniodawcę.

Wymagania nie dotyczą prac dla których zastosowana technologia nie przewiduje wyłączenia urządzeń lub instalacji z ruchu.

6.2.31 Prace eksploatacyjne przy rurociągach, armaturze lub hydrotechnicznych urządzeniach odcinających, wymagających wyłączenia ich z ruchu, wykonuje się po:

- a) odłączeniu odcinków, na których mają być prowadzone prace, poprzez zamknięcie armatury lub hydrotechnicznych urządzeń odcinających,
- b) zamknięciu dopływu cieczy lub innych czynników i sprawdzeniu, czy zamknięcia odcinające dopływ wody są szczelne,
- c) zabezpieczeniu armatury i urządzeń odcinających przed przypadkową zmianą położenia w sposób określony w instrukcji eksploatacji,
- d) rozprężeniu i opróżnieniu z cieczy lub innych czynników rurociągów, urządzeń lub instalacji hydrotechnicznych, na których mają być prowadzone prace, jeżeli wymaga tego technologia prac,
- e) oznaczeniu znakami bezpieczeństwa strefy pracy oraz armatury i hydrotechnicznych urządzeń odcinających.

Jeżeli niewystarczającym zabezpieczeniem jest zamknięcie armatury lub urządzeń odcinających dopływ

cieczy lub innych czynników, do odcinka rurociągu, na którym mają być wykonywane prace, stosuje się dodatkowe środki techniczne określone w instrukcji eksploatacji lub określone przez poleceniodawcę.

Wymagania nie dotyczą prac dla których zastosowana technologia nie przewiduje wyłączenia urządzeń lub instalacji z ruchu.

6.2.32 Przed przystąpieniem do prac eksploatacyjnych, wymagających wyłączenia generatorów elektrycznych, instalacji wodoru, zbiorników wodoru, elektrolizerów wody z ruchu:

- a) odcina się dopływ wodoru do tych urządzeń i instalacji,
- b) usuwa się wodór z tych urządzeń i instalacji oraz przedmucha je gazem obojętnym,
- c) sprawdza się szczelność armatury i urządzeń odcinających dopływ wodoru, przeprowadzając pomiary obecności wodoru w wyłączonych urządzeniach i instalacjach,
- d) zabezpiecza się armaturę i urządzenia odcinające przed przypadkowym otwarciem w sposób określony w instrukcji eksploatacji,
- e) oznacza się strefę pracy oraz armaturę i urządzenia odcinające znakami bezpieczeństwa,
- f) w sposób ciągły prowadzi się pomiar obecności wodoru.

Czynności nie dotyczą prac w zakresie obsługi oraz prac kontrolno-pomiarowych lub konserwacji, jeżeli instrukcja eksploatacji tak stanowi.

6.2.33 Prace wewnątrz aparatów

- a) Prace eksploatacyjne w kotłach lub zbiornikach wykonuje się po ich technologicznym wyłączeniu, skutecznym przewietrzeniu oraz zabezpieczeniu przed wystąpieniem czynników mogących stwarzać zagrożenia dla osób wykonujących te prace oraz zgodnie z Instrukcją I-IZB/6 przygotowanie i realizacja prac w zbiornikach.
- b) Prace eksploatacyjne w kotłach oraz w komorach, kanałach i rurociągach sieci ciepłych nie mogą być wykonywane w temperaturze powyżej 40°C.
- c) Jeżeli w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych urządzenia energetycznego określonych w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy mogą gromadzić się lub występować pary cieczy lub gazy stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub życia, bezpośrednio przed każdym wejściem do tej przestrzeni urządzenia energetycznego:
 - przewietrza się tę przestrzeń,
 - dokonuje się w tej przestrzeni pomiaru stężenia par cieczy lub gazów zgodnie z Instrukcją IC-ZSP/3 prowadzenie pomiarów substancji niebezpiecznych,
 - w przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par cieczy lub gazów doprowadza się do jego obniżenia co najmniej do dopuszczalnych wartości, jeżeli nie jest możliwe obniżenie stężenia par cieczy lub gazów rozpoczęcie i prowadzenie prac jest dopuszczalne po zapewnieniu odpowiednich dodatkowych środków ochronnych, określonych w instrukcji eksploatacji oraz w Instrukcji IC-ZSP/3 prowadzenie pomiarów substancji niebezpiecznych
- d) Prace eksploatacyjne wewnątrz urządzeń i instalacji służących do dostarczania oraz magazynowania paliw, wymagające wyłączenia tych urządzeń i instalacji z ruchu, wykonuje się po:
 - całkowitym odcięciu dopływu paliwa,
 - zabezpieczeniu armatury i urządzeń odcinających dopływ paliwa przed ich przypadkowym otwarciem w sposób określony w instrukcji eksploatacji,
 - opróżnieniu urządzenia i instalacji z paliwa, jeżeli z przyczyn technologicznych lub bezpieczeństwa jest to wymagane,
 - zamknięciu armatury i urządzeń odcinających odpływ paliwa i sprawdzeniu ich szczelności w sposób określony w instrukcji,
 - eksploatacji, a w przypadku stwierdzenia nieszczelności – po doprowadzeniu do wyeliminowania tych nieszczelności,

INSTRUKCJA

organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych

I/NBI/2

Str. 13/22

Wydanie I

Emitent: NBI

Data
18.09.2020 r.


Nr egz

- zastosowaniu określonych w instrukcji eksploatacji środków ochronnych zabezpieczających przed wystąpieniem,
- czynników mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzkiego,
- oznaczeniu strefy pracy oraz armatury i urządzeń odcinających dopływ paliwa znakami bezpieczeństwa.

Jeżeli niewystarczającym zabezpieczeniem jest zamknięcie armatury i urządzeń odcinających dopływ paliwa, stosuje się dodatkowe środki techniczne określone w instrukcji eksploatacji lub określone przez poleceniodawcę.

6.2.34 Prace pomocnicze wykonywane przy urządzeniach i instalacjach energetycznych przez osoby niebędące osobami uprawnionymi przedstawia poniższa tabela:

Lp.	VI. Rodzaj prac	VII. Zakres prac
1	Prace w zakresie budowy, konserwacji i remontów budynków	- dekarские i blacharskie, zbrojarskie, betoniarskie, murarskie, spawalnicze, ślusarskie, malarskie;
2	Prace w zakresie budowy, konserwacji i remontów urządzeń budowlanych	- w instalacjach: wodociągowych, kanalizacyjnych, c.o., - bramy, ogrodzenia, - drogi wewnętrzne, place postojowe i śmietniki;
3	Prace na urządzeniach infrastruktury teletechnicznej	- w sieciach infrastruktury teletechnicznej i łączności nie związanych z urządzeniami elektroenergetycznymi (światłowody, maszty trunkingowe), systemów alarmowych, urządzeń przeciwpożarowych;
4	Prace konserwacyjne i renowacyjne konstrukcji wsporczych oraz fundamentów	- malowanie konstrukcji, fundamentów, - wymiana/montaż znaków bezpieczeństwa i informacyjnych;
5	Prace wycinkowe	- wycinanie/przycinanie gałęzi, drzew, krzewów i podrostów, - cięcie pielęgnacyjne drzew i krzewów (chirurgia), - karczowanie, frezowanie pozostałości pni, - sortowanie, składanie, wywóz pozyskanych przy wycince i cięciach kłód, grubizn i gałęzi, - zrębkowanie, - wywóz odpadów i wyrównanie terenu, - zabezpieczenie drzew i krzewów chronionych podczas wykonywania prac wycinkowych;
6	Prace sprzętem zmechanizowanym, samojezdnym (np. podnośniki koszowe, żurawie, świdroustawiacze, koparki, itp.) o zmiennej lokalizacji	- montaż/demontaż, załadunek/rozładunek remont bądź konserwacja słupów, konstrukcji oraz innych urządzeń elektroenergetycznych;
7	Prace ziemne	- prace związane z wykonywaniem różnego rodzaju wykopów, nasypów oraz niwelacji terenu;
8	Prace porządkowe	- utrzymanie zieleni, odchwaszczanie, - sprzątanie pomieszczeń i terenu, - usuwanie kretowisk, buchtowisk, - odśnieżanie, - wywóz śmieci, odpadów i nieczystości płynnych, - stosowanie środków mechanicznych i chemicznych do ochrony przed zwierzętami;
9	Prace związane z udostępnianiem obiektów elektroenergetycznych	- pomiary geodezyjne, - wizje lokalne, - konserwacja sprzętu i instalacji gaśniczych, - o charakterze szkoleniowym i informacyjnym, - inspekcje, - wjazdy i przejazdy środków transportu;

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 14/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

6.2.35 Prace ziemne

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 energetyczne, telekomunikacyjne, ciepłe, gazowe, wodne i inne. Gdy teren nie jest rozpoznany, pracę należy wykonywać ręcznie.

Prace ziemne należy prowadzić zgodnie z Instrukcją realizacji prac ziemnych.

6.2.36 Prace na wysokości

Prace poza stałymi pomostami roboczymi na wysokości powyżej 2 m od poziomu podłogi lub ziemi powinny być prowadzone przy zastosowaniu odpowiednich środków technicznych oraz właściwych dla danego rodzaju pracy narzędzi i środków ochrony indywidualnej, w tym sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości.

Prace na wysokości należy prowadzić zgodnie z Instrukcją prowadzenia prac na wysokości.

6.2.37 Sprzęt ochronny elektroizolacyjny oraz wskazujący napięcie ewidencjonuje się i poddaje okresowym próbom i badaniom w sposób określony w dokumentacji producenta.

6.2.38 Osoba wykonująca pracę ma prawo odmówić wykonania poleconych czynności, jeżeli ich wykonanie, w danych warunkach, może stworzyć zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego. O odmowie wykonania poleconych czynności i przyczynach odmowy jest ona zobowiązana powiadomić bezpośredniego przełożonego.

6.3 Firmy zewnętrzne

6.3.1 Za wykonawców zewnętrznych uznaje się zespoły pracowników nienależące do prowadzącego eksploatację.

6.3.2 Wszystkich wykonawców zewnętrznych obowiązuje pisemne zgłoszenie robót do prowadzącego eksploatację.

6.3.3 Zabrania się wykonywania jakichkolwiek czynności i robót przy urządzeniach i instalacjach energetycznych przez zewnętrznych wykonawców bez uzgodnienia z prowadzącym eksploatację.

6.3.4 Firmy zewnętrzne wykonujące prace eksploatacyjne na urządzeniach energetycznych ORLEN Południe S.A. zobowiązane są do zapoznania oraz stosowania zaleceń zawartych w instrukcji eksploatacji, opracowanej przez ORLEN Południe S.A. W przypadku wykonywania prac, których zakres nie został zawarty w instrukcji eksploatacji Wykonawca zobowiązany jest do uzupełnienia instrukcji eksploatacji, dotyczącej przeprowadzanych prac przy urządzeniach energetycznych oraz do przedstawienia jej do akceptacji osobie upoważnionej ze strony ORLEN Południe S.A. Uzupełnienie to ma stanowić załącznik do instrukcji eksploatacji na czas prowadzonych prac.

6.3.5 Pracownicy Wykonawcy zobowiązani są stosować ocenę ryzyka w „ostatniej chwili” LMRA z wykorzystaniem formularzy ORLEN Południe S.A. lub własnych.

6.3.6 W przypadku prac firm zewnętrznych na terenie obiektu ruchu energetycznego wymaga się, aby osoby mające wykonać prace związane z eksploatacją urządzeń energetycznych złożyły oświadczenie potwierdzające ważność oraz zakres posiadanych przez nich kwalifikacji umiejętności, zgodnie z poniższymi punktami:

- a) pracownik firmy zewnętrznej posiada wiedzę i umiejętności w zakresie prac określonych umową,
- b) pracownik firmy zewnętrznej posiada ważne świadectwo kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji urządzeń na których wykonywać będzie prace, określone w umowie.
- c) pracownik firmy zewnętrznej posiada przeszkolenie w zakresie prac prowadzonych w strefie EX, w przypadku prowadzenia prac w tej strefie.

6.3.7 Spotkanie, na którym ustala się czynności związane z dopuszczeniem do pracy inicjuje Koordynator.

6.3.8 W spotkaniu biorą udział: koordynator, wyznaczeni pracownicy posiadający upoważnienia do występowania w charakterze dopuszczających i poleceniodawców oraz przedstawiciele wykonawcy.

6.3.9 Ze spotkania sporządza się notatkę, dokumentującą ustalenia dotyczące m.in. czynności łączeniowych koniecznych do zrealizowania przed rozpoczęciem pracy, którą otrzymuje każdy z uczestników spotkania.

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 15/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

6.3.10 Notatkę archiwizuje się przez okres 30 dni od momentu zakończenia prac.

6.4 Polecenia pisemne.

6.4.1 Na podstawie polecenia pisemnego wykonuje się:

- d) prace eksploatacyjne stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego, przy zastosowaniu odpowiednich środków bezpieczeństwa;
- e) prace wykonywane przez pracowników niebędących pracownikami zakładu prowadzącego eksploatację danego urządzenia i instalacji energetycznej – z wyjątkiem prac, dla których wszelkie czynności związane z dopuszczeniem do prac ustalono odrębnie na piśmie;
- f) prace, dla których prowadzący eksploatację urządzeń i instalacji energetycznych lub poleceniodawca uzna to za niezbędne. Dotyczy to w szczególności prac mogących wywołać potencjalnie znaczne straty.

6.4.2 Rozpoczęcie pracy na polecenie jest dozwolone po uprzednim przygotowaniu strefy pracy.

6.4.3 Przy wykonywaniu prac na polecenie zabrania się rozszerzania pracy poza zakres i strefą pracy określone w poleceniu oraz dokonywania zmian w zastosowanych zabezpieczeniach, z wyjątkiem przypadków przewidzianych w pisemnym poleceniu wykonania określonych prac, położenia napędów, aparatury, urządzeń odcinających i energetycznej automatyki zabezpieczeniowej, użytej do przygotowania stref pracy, usuwania ogrodzeń, osłon, barier, zaślepek, znaków i tablic bezpieczeństwa.

6.4.4 Jeżeli w czasie pracy warunki bezpiecznego jej wykonania nie pozwalają kierującemu Zespołem na bezpośredni udział w pracy z jednoczesnym pełnieniem funkcji dozoru i kontroli, nie powinien on bezpośrednio wykonywać tej pracy, a wykonywać tylko czynności dozoru Zespołu.

6.4.5 W razie konieczności opuszczenia strefy pracy przez kierującego Zespołem lub nadzorującego, dalsze wykonywanie pracy powinno być przerwane, strefa pracy opuszczona przez członków Zespołu i zabezpieczona.

6.4.6 Zasady rejestrowania, wydawania, przekazywania, obiegu i przechowywania poleceń pisemnych opisuje Instrukcja realizacji prac w oparciu o pisemne zezwolenia i polecenia.

6.5 Przygotowanie i przekazanie miejsca pracy

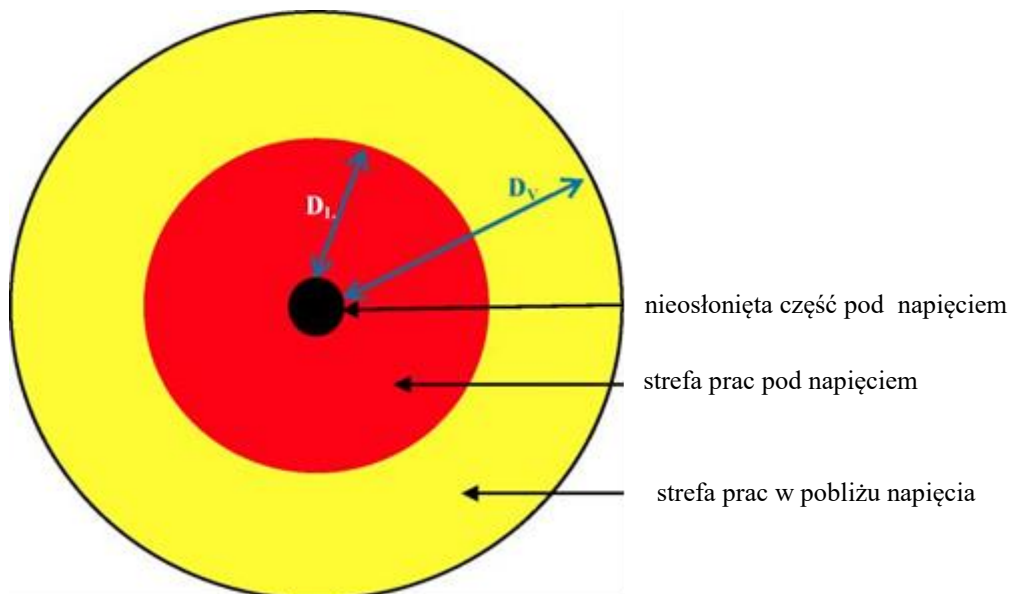
6.5.1 Przygotowanie i przekazanie strefy pracy polega na:

- a) uzyskaniu od koordynującego potwierdzenia wykonania przełączeń przez inne osoby oraz informacji o zastosowanych zabezpieczeniach poza strefą pracy,
- b) uzyskaniu zezwolenia od koordynującego na przygotowanie i przekazanie strefy pracy,
- c) wyłączeniu urządzeń z ruchu w określonym zakresie uzgodnionym z koordynującym, jeżeli wymaga tego technologia lub bezpieczeństwo wykonywanych prac,
- d) oznaczeniu miejsca wyłączeń,
- e) zablokowaniu napędów łączników, urządzeń odcinających w sposób uniemożliwiający przypadkowe uruchomienie wyłączonych urządzeń lub doprowadzenie czynnika stwarzającego zagrożenie,
- f) sprawdzeniu, czy w strefie pracy zostało usunięte zagrożenie – napięcie, ciśnienie,
- g) zastosowaniu wymaganych zabezpieczeń na wyłączonych urządzeniach (np.: uziemienia, zaślepki, itp.),
- h) wygrodzeniu strefy pracy i założeniu osłon stosownie do potrzeb,
- i) oznaczeniu strefy pracy znakami lub tablicami bezpieczeństwa,
- j) poinformowaniu kierującego Zespołem lub nadzorującego o zagrożeniach występujących w strefie pracy i w jego bezpośrednim sąsiedztwie.
- k) przekazaniu strefy pracy kierującemu Zespołem lub nadzorującemu,

- 6.5.2 Dopuszczający musi uzyskać pisemne potwierdzenie (odpowiedni zapis w pkt. 8 polecenia pisemnego) kierującego Zespołem lub nadzorującego o przyjęciu strefy pracy,
- 6.5.3 Przy wykonywaniu czynności związanych z przygotowaniem strefy pracy może brać udział, pod nadzorem dopuszczającego, kierujący Zespołem lub członek Zespołu, który będzie wykonywał pracę, jeżeli jest osobą uprawnioną.
- 6.5.4 Minimalne odstęp w powietrzu od nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, wyznaczające zewnętrzne granice strefy pracy, mają następujące wartości:

Napięcie znamionowe Urządzenia	Minimalne odstęp w powietrzu, wyznaczające zewnętrzne granice stref pracy	
	prac pod napięciem - D_L	prac w pobliżu napięcia - D_V
1	2	3
[kV]	mm	mm
≤ 1	bez dotyku	300
3	60	1120
6	90	1120
10	120	1150
15	160	1160
20	220	1220
30	320	1320
110	1000	2000
220	1600	3000
400	2500	4000
750	5300	8400

6.5.5 Strefy prac



DL - odległość wyznaczająca zewnętrzną granicę strefy prac pod napięciem

DV - odległość wyznaczająca zewnętrzną granicę strefy prac w pobliżu napięcia

- a) Stosując minimalne odstępów określone w Tabeli uwzględnia się odstęp ergonomiczny.
- b) Wykonywanie prac przy urządzeniach elektroenergetycznych, wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego, może odbywać się pod warunkiem, że pracodawca określi warunki prowadzenia i nadzoru tych prac, z uwzględnieniem zachowania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa.
- c) Organizując strefę pracy w pobliżu napięcia zapewnia się nieprzekroczenie minimalnych odstępów żadną częścią ciała, odzieży, narzędziem lub jego elementem.
- d) Przed rozpoczęciem prac pod napięciem lub w pobliżu napięcia osoby skierowane do tych prac zapoznaje się z instrukcją określającą technologię, wymaganymi narzędziami oraz środkami ochronnymi, które stosuje się podczas prowadzenia tych prac.

6.6 Dopuszczenie do pracy

Rozpoczęcie pracy jest dozwolone po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy oraz dopuszczeniu do pracy polegającym na:

- a) sprawdzeniu przygotowania strefy pracy przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników lub nadzorującego;
- b) wskazaniu zespołowi pracowników strefy pracy;
- c) pouczeniu zespołu pracowników o warunkach pracy oraz wskazaniu zagrożeń występujących w sąsiedztwie miejsca pracy;
- d) skutecznym udowodnieniu przez dopuszczającego, że w miejscu pracy zagrożenie nie występuje;
- e) potwierdzeniu przygotowania miejsca pracy i dopuszczenia do pracy podpisem w poleceniu pisemnym;
- f) ustaleniu drogi ewakuacyjnej;
- g) zebraniu wszystkich członków zespołu na czas pouczenia o warunkach pracy przez dopuszczającego.


	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 18/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

6.7 Przerwy w pracy

- 6.7.1 W trakcie wykonywania pracy mogą wystąpić przerwy w pracy: planowane, jeżeli tak przewidział poleceniodawca, lub nieplanowane. Planując przerwę w pracy, poleceniodawca winien określić w poleceniu rodzaj przerwy, tj. „z likwidacją miejsca pracy” lub „bez likwidacji miejsca pracy”.
- 6.7.2 Bez względu na fakt, czy przerwa była przewidywana czy nie, pracownik ma obowiązek przerwać pracę, gdy zaistnieją warunki stwarzające zagrożenie. O przerwie w pracy powinien niezwłocznie zawiadomić kierującego zespołem lub nadzorującego.
- 6.7.3 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.
- 6.7.4 Kierujący zespołem lub nadzorujący ma obowiązek wyłączenia z pracy podległego pracownika, o ile stwierdzi, że pracownik ten nie zapewnia bezpiecznego wykonania pracy (niedysponowany fizycznie lub psychicznie) – o fakcie tym powinien powiadomić poleceniodawcę.
- 6.7.5 W razie konieczności opuszczenia miejsca pracy przez kierującego zespołem pracowników lub nadzorującego dalsze wykonywanie pracy musi być przerwane, zespół pracowników wyprowadzony z miejsca pracy, a miejsce pracy odpowiednio zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
- 6.7.6 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 pracowników nie opuścił miejsca pracy lub miejsce pracy na czas opuszczenia go przez zespół pracowników zostało zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Kierujący zespołem pracowników lub nadzorujący, przed wznowieniem pracy po przerwie niewymagającej ponownego dopuszczenia, jest obowiązany dokonać dokładnego sprawdzenia zabezpieczeń występujących w miejscu pracy.
- 6.7.7 Jeżeli podczas sprawdzania, o którym mowa w pkt. 6.7.6, zostanie stwierdzona zmiana tego zabezpieczenia, wznowienie pracy jest zabronione.
- 6.7.8 O decyzji wstrzymania pracy kierujący zespołem lub nadzorujący powinien niezwłocznie powiadomić dopuszczającego lub koordynującego oraz odnotować przerwę w poleceniu wykonania pracy.
- 6.7.9 O przerwie w pracy wymagającej ponownego dopuszczenia do pracy (przed jej wznowieniem) kierujący zespołem pracowników lub nadzorujący obowiązany jest powiadomić dopuszczającego bądź koordynującego oraz przekazać polecenie (dopuszczającemu lub koordynującemu) po uprzednim jego podpisaniu.
- 6.7.10 Jeżeli w czasie trwania przerwy w pracy przewidywana jest likwidacja miejsca pracy, kierujący zespołem pracowników lub nadzorujący obowiązany jest przed jego opuszczeniem przez zespół pracowników usunąć wszelkie materiały, narzędzia i sprzęt oraz powiadomić o tym dopuszczającego lub koordynującego.

6.8 Zakończenie pracy

- 6.8.1 Zakończenie pracy na polecenie pisemne następuje, jeżeli cały zakres prac przewidziany poleceniem został w pełni wykonany lub kontynuacja pracy wymaga zmiany warunków bezpiecznego jej wykonania.
- 6.8.2 Po zakończeniu pracy kierujący zespołem pracowników lub nadzorujący jest obowiązany:
- a) wraz z pozostałymi członkami zespołu zapewnić usunięcie materiałów, wytworzonych odpadów, narzędzi oraz sprzętu;
 - b) wyprowadzić zespół pracowników ze strefy pracy;
 - c) powiadomić dopuszczającego lub koordynującego bądź kierownika robót o zakończeniu pracy;
 - d) zamknąć polecenie wykonania pracy poprzez jego podpisanie.
- 6.8.3 Kierujący zespołem lub nadzorujący ma obowiązek dokonać wpisu do dokumentacji o zakresie wykonanych prac i technicznej gotowości urządzenia do pracy, jeśli taka dokumentacja istnieje.
- 6.8.4 Po otrzymaniu informacji o zakończeniu pracy dopuszczający jest obowiązany:
- a) dokonać oględzin urządzeń, na których była wykonywana praca, oraz miejsca pracy;


	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 19/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

- b) zlikwidować miejsce pracy przez usunięcie technicznych środków zabezpieczających użytych do jego przygotowania, po uzyskaniu zezwolenia od koordynującego lub poleceniodawcy;
- c) przygotować urządzenie do ruchu i powiadomić o tym koordynującego lub poleceniodawcę;
- d) sprawdzić i potwierdzić w poleceniu pisemnym zakończenie pracy;
- e) przywrócić normalną pracę urządzeń i/lub instalacji;
- f) sprawdzić wpisy w dokumentacji o gotowości urządzenia do pracy.
- g) W czynnościach związanych z likwidacją miejsca pracy mogą brać udział, pod nadzorem dopuszczającego, kierujący zespołem pracowników lub członkowie tego zespołu.

6.8.5 Koordynujący bądź poleceniodawca zezwala na uruchomienie urządzenia, instalacji energetycznej, przy której była wykonywana praca, po otrzymaniu informacji od dopuszczającego o gotowości urządzenia do ruchu. Jeżeli praca była wykonywana przez kilka zespołów pracowników, decyzję o uruchomieniu urządzenia, instalacji energetycznej koordynujący może podjąć po otrzymaniu informacji o gotowości urządzeń do ruchu od wszystkich dopuszczających lub kierownika robót, jeżeli taki został wyznaczony.

6.9 Instrukcje eksploatacji

- 6.9.1 Eksploatację obiektów, urządzeń prowadzi się zgodnie z instrukcjami eksploatacji, które powinny być zatwierdzone przez prowadzącego eksploatację urządzeń energetycznych.
- 6.9.2 Instrukcje takie powinny określać przede wszystkim procedury i sposoby wykonywania czynności związanych z eksploatacją obiektu i urządzeń.
- 6.9.3 Instrukcje winny być na bieżąco uaktualniane, w szczególności po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków pracy, środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej, oraz w przypadku, gdy następuje zmiana aktów prawnych, wprowadzająca istotne zmiany w danej instrukcji.
- 6.9.4 Prowadzący eksploatację urządzeń energetycznych wyznacza imiennie odpowiedzialnych za prowadzenie wykazu obowiązujących instrukcji eksploatacji oraz za aktualizację instrukcji eksploatacji.
- 6.9.5 Instrukcja eksploatacji powinna zawierać w szczególności:
 - a) stronę tytułową z imieniem i nazwiskiem jej autora, sprawdzającego oraz zatwierdzającego instrukcję do użytku służbowego, datę zatwierdzenia, a także podpisy powyższych osób;
 - b) charakterystykę urządzeń energetycznych;
 - c) opis w niezbędnym zakresie układów automatyki, pomiarów, sygnalizacji, zabezpieczeń i sterowań;
 - d) zestaw rysunków, schematów i wykresów z opisami zgodnymi z obowiązującym nazewnictwem;
 - e) opis czynności związanych z uruchomieniem, obsługą w czasie pracy i zatrzymaniem urządzenia energetycznego w warunkach normalnej pracy tego urządzenia;
 - f) zasady postępowania w razie awarii oraz zakłóceń w pracy urządzenia;
 - g) wymagania w zakresie konserwacji, napraw, remontów urządzeń energetycznych oraz terminy przeprowadzania przeglądów, prób i pomiarów;
 - h) wymagania bhp i przepisów ppoż. dla danej grupy urządzeń energetycznych, obiektów oraz wymagania kwalifikacyjne dla osób zajmujących się eksploatacją danego urządzenia;
 - i) identyfikację zagrożeń dla zdrowia lub życia ludzkiego oraz środowiska naturalnego związanych z eksploatacją danego urządzenia energetycznego;
 - j) organizację prac eksploatacyjnych;
 - k) wymagania dotyczące środków ochrony zbiorowej lub indywidualnej, zapewnienia asekuracji, łączności oraz innych technicznych bądź organizacyjnych środków ochrony stosowanych w celu ograniczenia ryzyka zawodowego.
- 6.9.6 Odbiór prac inwestycyjnych może być dokonany po otrzymaniu zaakceptowanych przez prowadzącego eksploatację w danym dziale ORLEN Południe S.A. instrukcji eksploatacji.


	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 20/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

7 DOKUMENTY ZWIĄZANE

Instrukcja prowadzenia pomiarów substancji niebezpiecznych
Instrukcja realizacji prac w oparciu o pisemne zezwolenia i polecenia
Instrukcja przygotowania i realizacji prac w zbiornikach
Instrukcja realizacji prac ziemnych
Instrukcja prowadzenia prac na wysokości
Wykaz prac szczególnie niebezpiecznych w ORLEN Południe S.A.
LMRA,
IBWR,
pisemne zgłoszenie robót do prowadzącego eksploatację, notatki ze spotkań,
Pisemne polecenia, ewidencja poleceń
Świadectwa kwalifikacyjne,
wykazy Poleceniodawców, dopuszczających i koordynujących,
harmonogramy prac,
instrukcje eksploatacji urządzenia energetycznego lub grup urządzeń energetycznych,
Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U.2019.1830),

8 ZAŁĄCZNIKI

brak

	INSTRUKCJA organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych	I/NBI/2	Str. 21/22
		Wydanie I	Emitent: NBI
		Data 18.09.2020 r.	Nr egz

9 ROZDZIELNIK

Lp.	Komórka organizacyjna	Nr egz.	Potwierdzenie odbioru
1.	Główny Inżynier – Zakład Trzebinia	1.	
2.	Główny Inżynier – Zakład Jedlicze	2.	
3.	Produkcja Estrów i Gliceryny	3.	
4.	Parafiny	4.	
5.	Energetyka	5.	
6.	Przerób Ropopochodnych i Asfaltów	6.	
7.	Przerób Ropopochodnych	7.	
8.	Rozpuszczalniki	8.	
9.	Regeneracja Olejów Przepracowanych	9.	
10.	Glikol	10.	
11.	Bioetanol	11.	
12.	Zarządzanie Majątkiem Nieprodukcyjnym	12.	
13.	Utrzymanie Ruchu i Zarządzanie Majątkiem Produkcyjnym	13.	
14.	Zarządzanie Projektami i Procesami	14.	
15.	Przygotowanie i Realizacja Inwestycji	15.	
16.	Gospodarka Wodno-Ściekowa	16.	
17.	BHP i Bezpieczeństwo informacji	17.	
18.	Zakładowa Straż Pożarna	18.	
19.	Energomedia Sp. z o.o.	19.	

