



Dokument związany nr 3 do I/NB/B/20/2013

PODSTAWOWE ZASADY OBOWIĄZUJĄCE PODCZAS WYKONYWANIA PRAC PRZY URZĄDZENIACH ENERGETYCZNYCH

Obowiązuje od dnia 29.12.2022r.

Tabela zmian				
Lp.	Podstawa wprowadzenia zmiany	Data aktualizacji	Dokonujący zmiany	Właściwy Dyrektor lub osoba upoważniona
1.	Wniosek zmian nr 110/2022	29.12.2022r.		
2.				
3.				
4.				
5.				

DZIAŁ I

POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. Prace przy urządzeniach energetycznych organizuje się i prowadzi uwzględniając wymagania instrukcji organizacji bezpiecznej pracy oraz instrukcji eksploatacji urządzenia energetycznego lub grupy urządzeń zawierającą w szczególności:
 - 1) Charakterystykę urządzenia energetycznego lub grupy urządzeń energetycznych;
 - 2) Opis w niezbędnym zakresie układów automatyki, pomiarów, sygnalizacji, zabezpieczeń i sterowań;
 - 3) Zestaw rysunków, schematów i wykresów z opisami, zgodnymi z obowiązującym nazewnictwem w języku polskim;
 - 4) Opis czynności związanych z uruchomieniem, obsługą w czasie pracy i zatrzymaniem urządzenia energetycznego w warunkach normalnej pracy tego urządzenia;
 - 5) Zasady postępowania w razie awarii oraz zakłóceń w pracy urządzenia energetycznego lub grup urządzeń energetycznych;
 - 6) Wymagania w zakresie eksploatacji urządzenia energetycznego oraz terminy przeprowadzania przeglądów, prób i pomiarów;
 - 7) Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych dla danego urządzenia energetycznego lub grupy urządzeń energetycznych;
 - 8) Identyfikację zagrożeń dla zdrowia i życia ludzkiego oraz dla środowiska naturalnego związanych z eksploatacją danego urządzenia energetycznego lub grupy urządzeń energetycznych oraz zasady postępowania pozwalające na eliminację podanych zagrożeń;
 - 9) Organizację prowadzenia prac eksploatacyjnych;
 - 10) Wymagania dotyczące środków ochrony zbiorowej lub indywidualnej, zapewnienia asekuracji, łączności oraz innych technicznych lub organizacyjnych środków ochrony, stosowanych w celu ograniczenia ryzyka zawodowego, zwanych dalej „środkami ochronnymi”, określone w odrębnych przepisach;
 - 11) Wymagania kwalifikacyjne dla osób zajmujących się eksploatacją danego urządzenia lub grupy urządzeń energetycznych, określone w odrębnych przepisach.
2. Urządzenia energetyczne powinny być eksploatowane tylko przez uprawnionych i upoważnionych pracowników z zachowaniem postanowień określonych w instrukcjach eksploatacji.
3. Dopuszcza się na zasadach określonych w DZIALE III Rozdział 1 ust. 3 – 6 Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy (I/NB/B/20/2013) wykonywanie prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych przez osoby nieuprawnione.
4. Obiekty z zainstalowanymi urządzeniami energetycznymi oraz urządzenia energetyczne powinny być oznakowane w sposób umożliwiający ich jednoznaczną identyfikację.
5. Pomieszczenia lub teren ruchu energetycznego powinny być dostępne tylko dla osób upoważnionych.
6. Urządzenia energetyczne stwarzające zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
7. Zabroniona jest eksploatacja urządzeń energetycznych bez przewidzianych dla nich urządzeń ochronnych w rozumieniu przepisów w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
8. Wszystkie prace przy urządzeniach energetycznych oraz w pomieszczeniach i na terenach ruchu energetycznego bez względu na ich zakres mogą być rozpoczęte, prowadzone tylko za wiedzą i zgodą obsługi ruchowej, chyba że w dokumentach opisujących zasady organizacji pracy sposób wydawania zgody na rozpoczęcie i wykonywanie prac ustalono odmiennie.
9. Prace rozruchowe, próby techniczne urządzeń energetycznych powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami odrębnych przepisów, instrukcji eksploatacji oraz w oparciu o inne dokumenty uzgodnione z upoważnionym przedstawicielem pracodawcy prowadzącego eksploatację.

10. Urządzenia energetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace remontowe, powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenie, skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznaczone.
11. Jeżeli ruch urządzeń znajdujących się w pobliżu miejsca wykonywania powyższych prac lub w pobliżu instalowania urządzeń energetycznych zagraża bezpieczeństwu ludzi, to urządzenia te powinny być na czas wykonywania tych prac wyłączone z ruchu.
12. Wymagania wyżej wymienione nie dotyczą prac, dla których zastosowana technologia nie przewiduje wyłączeń urządzeń z ruchu.
13. Dopuszcza się wykonywanie prac przy zastosowaniu organizacji i technologii zawartych w opracowanych specjalnie dla tych prac instrukcjach.
14. Elementy ruchome i inne części urządzeń, które w razie zetknięcia się z nimi stwarzają zagrożenie pochwylenia, powinny być osłonięte lub zaopatrzone w inne skuteczne urządzenia ochronne, z wyjątkiem przypadków, gdy spełnienie tych wymagań nie jest możliwe ze względu na ich funkcję.
15. Wszystkie odcięcia źródeł energii (elektrycznej, mechanicznej, hydraulicznej, pneumatycznej, ciepła i pozostałych) od stref wykonywania prac remontowych urządzeń energetycznych należy zabezpieczyć i oznaczyć zgodnie z zasadami odłączania i zabezpieczenia źródeł niebezpiecznych energii z wykorzystaniem systemu LOCK OUT/ TAG OUT (LOTO) w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna.
16. Armatura, która podczas wykonywania prac powinna być stale otwarta powinna być odpowiednio zabezpieczona przed zmianą położenia i oznakowana z wykorzystaniem systemu LOCK OUT/ TAG OUT (LOTO) w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna.
17. Przy pracach wewnątrz pomieszczeń oraz urządzeń, o szczególnym zagrożeniu porażeniem prądem elektrycznym, można używać tylko przenośnego sprzętu oświetleniowego i narzędzi zasilanych obniżonym napięciem bezpiecznym w danym środowisku pracy.
18. Stan narzędzi i sprzętu do wykonania prac powinien być sprawdzony przez wykonującego prace. Nie wolno używać narzędzi i sprzętu uszkodzonego.
19. Na każdym mechanizmie służącym do podnoszenia ciężarów winno być podane dopuszczalne obciążenie robocze (DOR) i numer dozorowy. Przebywanie osób pod podnoszonymi ciężarami jest zabronione.
20. **Pomieszczenia ruchu elektrycznego, komory sieci cieplnych, wodnych, należy zamykać w sposób uniemożliwiający wejście osób nieupoważnionych. Sposób gospodarowania, przechowywania kluczy oraz listy osób uprawnionych do ich pobierania powinny być określone w instrukcjach.**
21. Drabiny, schody, pomosty, przejścia oraz ich ogrodzenia, poręcze powinny być stale utrzymywane w stanie technicznym zapewniającym bezpieczeństwo użytkownikom.
22. Jeżeli z jakichkolwiek powodów czasowo demontuje się części ogrodzeń lub poręczy na czas przerwy w pracy oraz po jej zakończeniu niezwłocznie je zamontować w sposób wykluczający wypadek.
23. Wejścia i przejścia oraz schody i pomosty powinny być stale wolne. Nie wolno ich w żadnym wypadku zastawiać jakimikolwiek przedmiotami utrudniającymi swobodną komunikację.
24. Zabronione jest:
 - 1) Wykonywanie napraw urządzeń, instalacji i sieci znajdujących się w ruchu, chyba że technologia ich wykonywania to dopuszcza,
 - 2) Eksploatowanie urządzeń energetycznych bez przewidzianych dla tych urządzeń środków ochrony i zabezpieczeń,
 - 3) Dokonywanie zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione,
 - 4) Uruchamianie urządzeń i instalacji bez ostrzeżenia osób znajdujących się bezpośrednio przy nich.
25. Dopuszcza się wykonywanie prac izolacyjnych na czynnych rurociągach. Prace te należy wykonywać bezwzględnie przy użyciu odpowiednich środków ochronnych określonych w instrukcji bezpiecznego wykonywania tych prac opracowanej przez Wykonawcę prac.

DZIAŁ II**PRACE WEWNĄTRZ URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH**

1. Prace wewnątrz urządzeń energetycznych i innych przestrzeni zamkniętych spełniających definicję zbiornika 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.
2. Przed rozpoczęciem pracy w przestrzeni zamkniętej należy opracować:
 - 1) Zasady komunikacji między osobami wykonującymi pracę;
 - 2) Plan postępowania na wypadek zagrożenia.
3. Za opracowanie i wdrożenie zasad komunikacji oraz zasad postępowania na wypadek zagrożenia odpowiada wykonawca prac.
4. Kierujący zespołami obowiązani są przed rozpoczęciem pracy zapoznać członków zespołu z zasadami komunikacji i planem postępowania na wypadek zagrożenia. Fakt zapoznania potwierdza się podpisami w *Karcie informacyjnej/instruktażu przed rozpoczęciem pracy*.
5. Prace w zbiorniku przeznaczonych do przechowywania środków chemicznych należy wykonywać w zespole co najmniej trzyosobowym, w którym jedna osoba pracuje wewnątrz zbiornika, a dwie ubezpieczają ją na zewnątrz.
6. Wyposażenie w środki ochrony indywidualnej osoby asekurującej powinno być takie, jak wyposażenie pracowników wchodzących do wnętrza zbiornika.
7. Osoba asekurująca pracę w zbiorniku zobowiązana jest znać liczbę osób przebywających wewnątrz zbiornika oraz ich nazwiska.
8. Jeżeli w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych 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:
 - 1) Przewietrza się tę przestrzeń;
 - 2) Dokonuje się w tej przestrzeni pomiaru stężenia par cieczy lub gazów;
 - 3) Sprawdza się, czy stężenie par cieczy lub gazów nie przekracza:
 - a) dopuszczalnych wartości określonych w przepisach w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy,
 - b) wartości określonych w przepisach w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
 - 4) W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par cieczy lub gazów doprowadza się do jego obniżenia co najmniej do dopuszczalnych wartości.
9. Jeżeli nie jest możliwe obniżenie stężenia par cieczy lub gazów poniżej wartości, o których mowa w ust. 8 pkt 4), rozpoczęcie i prowadzenie prac jest dopuszczalne po zapewnieniu odpowiednich dodatkowych środków ochronnych, określonych w opracowanej na tę okoliczność instrukcji bezpiecznego wykonania prac oraz określonych w poleceniu / zleceniu wykonywania.
10. Osoby pracujące wewnątrz należy wyposażyć w przenośne odpowiednio dobrane analizatory stanu atmosfery.
11. Każde wejście do zbiornika po przerwie w pracy musi być poprzedzone kontrolą stanu atmosfery przez kierującego zespołem. Poleceniodawca obowiązany jest w takim przypadku wprowadzić odpowiednie zapisy w poleceniu na pracę. Dopuszczalne wartości stężenia dla wybranych rodzajów gazów podano w tabeli poniżej:

NAZWA	Symbol	MAKSYMALNA WARTOŚĆ			
		NDS (w mg/m ³)	w ppm	Dolna granica wybuchowości (LEL)	<10% DGW
TLENEK WĘGLA	CO	23	19		
AMONIAK	NH ₃	14	19	15%	1,4
DWUTLENEK SIARKI	SO ₂	1,3	0,4		
TLENKI AZOTU	NO _x	0,7	0,3		
SIARKOWODÓR	H ₂ S	7	4,6	4,3%	0,3
HEKSAFLUOREK (sześćfluorek) siarki	SF ₆	6000	1486		
METAN	CH ₄			5%	0,4
WODÓR	H ₂			4%	0,39

12. Wyniki pomiarów, o których mowa w ust. 9, rejestruje się oraz przechowuje się na zasadach określonych w przepisach w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. **Zasady rejestrowania oraz przechowywania wyników pomiarów ustala, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie pracodawca kierującego zespołem.**
13. Jeżeli kierującym zespołem jest pracownik Elektrowni Połaniec, to po zakończeniu prac przy wykonywaniu których był obowiązek wykonywania pomiarów stężenia par cieczy lub gazów stwarzających zagrożenie dla zdrowia lub życia, **Kartę pomiarów gazów** przełożony kierującego zespołem przekazuje niezwłocznie do Biura BHP Elektrowni Połaniec.
14. Przy pracach w komorach, kanałach lub studzienkach sieci ciepłowniczych należy zapewnić: statyw bezpieczeństwa oraz ratownicze urządzenie podnoszące.
15. W czasie przebywania osób wewnątrz zbiornika wszystkie włazy powinny być otwarte, a jeżeli nie jest to wystarczające do utrzymania wymaganych parametrów powietrza w zbiorniku należy w tym czasie stosować stały nadmuch powietrza.
16. Wnętrze zbiornika powinno być oświetlone przy użyciu źródła światła elektrycznego o niskim napięciu bezpiecznym. Prace w kotłach oraz w komorach, kanałach i rurociągach sieci ciepłych nie mogą być wykonywane w temperaturze powyżej 40°C.
17. Wyjątkowo w przypadku usuwania awarii dopuszcza się wykonywanie prac w temperaturze powyżej 40°C, pod warunkiem zapewnienia osobom wykonującym pracę:
 - 1) Posiłki profilaktyczne i napoje chłodzące, zgodnie z przepisami w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów;
 - 2) Środki techniczne obniżające temperaturę powietrza;
 - 3) Środki ochrony indywidualnej, dodatkowe przerwy w pracy i miejsce odpoczynku, ustalane indywidualnie w zależności od warunków i specyfiki pracy.
18. Prace, 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.

19. Udostępniona strefa pracy, w którym istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej, powinno spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących minimalnych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w strefie pracy atmosfery wybuchowej.
20. Dodatkowe zasady i warunki obowiązujące podczas wykonywania prac w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych w Elektrowni Połaniec w tym zasady wykonywania prac na co najmniej dwóch poziomach równocześnie określono w **DZIALE III Dokumentu związanego nr 4 do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy I/ NB/B/20/2013.**

DZIAŁ III

PRACE W PRZESTRZENIACH ZAGROŻONYCH WYBUCEM

1. Prace, 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 instrukcją eksploatacji lub w opracowanej na te okoliczność odrębnej instrukcji bezpiecznego wykonywania prac lub warunkami określonymi przez poleceniodawcę w wydanym poleceniu pisemnym.
2. 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.
3. Do wykonywania prac w przestrzeniach zagrożonych wybuchem mogą być kierowane wyłącznie osoby posiadające stosowne kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie ochrony przed wybuchem, zgodnie z odrębnymi przepisami w tym zakresie.
4. Przed przystąpieniem do prac w strefie w której występuje strefa zagrożenia wybuchem lub mogą pojawiać się w ilościach stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia osób atmosfery wybuchowe, Wykonawca prac jest obowiązany w szczególności:
 - 1) Opracować odrębną instrukcję bezpiecznego wykonywania tych prac, udostępnić ją osobom wykonującym te prace. Instrukcja powinna zawierać ocenę ryzyka związanego z zakresem i miejscem wykonywanych prac oraz zasady ewakuacji;
 - 2) Zapewnić, aby narzędzia i sprzęt wykorzystywany do wykonywania prac, ubrania, środki ochrony zbiorowej i indywidualnej oraz środki łączności używane przez osoby wykonujące prace były odpowiednio dobrane do rodzaju stref zagrożonych wybuchem;
5. Jeżeli w otoczeniu miejsca pracy występuje przestrzeń zagrożona wybuchem lub mogą pojawiać się w ilościach stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia osób atmosfery wybuchowe, wykonawca prac jest obowiązany, zgodnie z oceną ryzyka zapewnić odpowiedni nadzór podczas realizacji prac.
6. Jeżeli zostało przewidziane prowadzenie pomiarów stężenia gazów, pary cieczy lub mgieł stwarzających zagrożenie powstania pożaru lub wybuchu, Wykonawca obowiązany jest zapewnić, aby pomiary były prowadzone przez osoby przeszkolone do ich wykonywania, wyniki pomiarów rejestrowane i przechowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

DZIAŁ IV

PRACE PROWADZONE NA URZĄDZENIACH, NA KTÓRYCH LUB W KTÓRYCH ZAINSTALOWANO IZOTOPOWE ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA.

1. Prace prowadzone na urządzeniach, na których lub w których zainstalowano izotopowe źródła promieniowania, należy wykonywać po uprzednim zdemontowaniu i zabezpieczeniu izotopowych źródeł promieniowania lub zabezpieczeniu przed promieniowaniem osób wykonujących te prace.
2. Zasady organizacji prac, przy których występuje narażenie na promieniowanie jonizujące, określa *Procedura przeprowadzania prac remontowych i konserwacyjnych urządzeń, na których zainstalowana jest aparatura kontrolno-pomiarowa z zamkniętymi źródłami promieniotwórczymi* stanowiąca Załącznik Z-1/I/MR/P/19/2014 do Instrukcji Pomiarów Fizykochemicznych Bloków i Obiektów Pomocniczych I/MR/P/19/2014.
3. Zasady pracy z urządzeniami zawierającymi źródła promieniotwórcze ustalono w Programie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej przy użytkowaniu zamkniętych źródeł promieniotwórczych w aparaturze kontrolno-pomiarowej.

4. Wykonawca organizujący i wykonujący prace, o których mowa w ust. 1 ma obowiązek opracowania i udostępnienia osobom przez siebie zatrudnionym, w formie instrukcji szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem tych prac w tym zasady organizacji i nadzoru nad tymi pracami zasady ewakuacji oraz określenia i zapewnienia odpowiednich środków zabezpieczających pracowników wykonujących te prace przed wypadkami.

DZIAŁ V

PRACE WEWNĄTRZ URZĄDZEŃ I INSTALACJI SŁUŻĄCYCH DO DOSTARCZANIA ORAZ MAGAZYNOWANIA PALIW

1. Prace wewnątrz urządzeń i instalacji służących do dostarczania oraz magazynowania paliw wymagające wyłączenia tych urządzeń i instalacji z ruchu należy wykonywać po:
 - 1) Całkowitym odcięciu dopływu paliwa;
 - 2) Zabezpieczeniu armatury lub urządzeń odcinających dopływ paliwa przed ich przypadkowym otwarciem w sposób określony w instrukcji eksploatacji;
 - 3) Opróżnieniu urządzenia i instalacji z paliwa, jeżeli z przyczyn technologicznych lub bezpieczeństwa jest to wymagane;
 - 4) Zamknięciu armatury i urządzeń odcinających dopływ paliwa i sprawdzeniu ich szczelności sposób określony w instrukcji eksploatacji, a w przypadku stwierdzenia nieszczelności – po doprowadzeniu do wyeliminowania tych nieszczelności;
 - 5) Zastosowaniu określonych w instrukcji eksploatacji środków ochronnych zabezpieczających przed wystąpieniem czynników mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzkiego;
 - 6) Oznaczeniu strefy pracy oraz armatury lub urządzeń odcinających dopływ paliwa znakami i tablicami bezpieczeństwa.
2. Jeżeli niewystarczającym zabezpieczeniem jest zamknięcie armatury lub urządzeń odcinających dopływ paliwa, należy zastosować dodatkowe środki techniczne określone w instrukcjach eksploatacji lub w opracowanej na te okoliczność odrębnej instrukcji bezpiecznego wykonywania prac lub warunkami określonymi przez polecniodawcę w wydanym poleceniu pisemnym.
3. Do wykonywania prac wewnątrz urządzeń i instalacji służących do dostarczania oraz magazynowania paliw należy stosować dodatkowo zasady jak dla prac wewnątrz urządzeń energetycznych określone w **DZIALE II**
4. Wykonawca organizujący i wykonujący prace, o których mowa w ust. 1 ma obowiązek opracowania i udostępnienia osobom przez siebie zatrudnionym, w formie instrukcji szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem tych prac w tym zasady organizacji i nadzoru nad tymi pracami zasady ewakuacji oraz określenia i zapewnienia odpowiednich środków zabezpieczających pracowników wykonujących te prace przed wypadkami.

DZIAŁ VI

PRACE PRZY INSTALACJACH CIEPLNYCH

1. Prace przy instalacjach cieplnych wymagające wyłączenia tych instalacji z ruchu należy wykonywać po:
 - 1) Odłączeniu odcinków instalacji, na których mają być prowadzone prace, poprzez zamknięcie armatury i urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego;
 - 2) Zabezpieczeniu armatury i urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego przed przypadkowym otwarciem w sposób określony w instrukcji eksploatacji;
 - 3) Rozprężeniu, odwodnieniu i wychłodzeniu instalacji, jeżeli wymaga tego technologia prac;
 - 4) Sprawdzeniu szczelności armatury lub urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego w sposób określony w instrukcji eksploatacji lub w sposób określony przez polecniodawcę;
 - 5) Oznaczeniu strefy pracy oraz armatury i urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego znakami i tablicami bezpieczeństwa.

2. Jeżeli niewystarczającym zabezpieczeniem jest zamknięcie armatury lub urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego, należy zastosować dodatkowe środki techniczne określone w instrukcji eksploatacji lub w opracowanej na te okoliczność odrębnej instrukcji bezpiecznego wykonywania prac lub warunki określone przez polecniodawcę w wydanym poleceniu pisemnym.
3. Wymagania, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą prac, dla których zastosowana technologia nie przewiduje wyłączeń urządzeń lub instalacji z ruchu.
4. Wykonawca organizujący i wykonujący prace, o których mowa w ust. 1 ma obowiązek opracowania i udostępnienia osobom przez siebie zatrudnionym, w formie instrukcji szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem tych prac w tym zasady organizacji i nadzoru nad tymi pracami zasady ewakuacji oraz określenia i zapewnienia odpowiednich środków zabezpieczających pracowników wykonujących te prace przed wypadkami.

DZIAŁ VII

PRACE NA UJĘCIACH I ZRZUTACH WODY PROWADZONE POD POWIERZCHNIĄ WODY

1. Prace podwodne, wykonuje się przy wyłączonych i zabezpieczonych przed załączeniem pompach, w sposób określony w instrukcji eksploatacji i zgodnie z przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac podwodnych.
2. Prace eksploatacyjne z użyciem sprzętu pływającego przy urządzeniach, instalacjach i budowlach hydrotechnicznych wykonuje się przy wyłączonych oraz zabezpieczonych przed przypadkowym załączeniem pompach, w sposób określony w instrukcji eksploatacji
3. Pompy, o których mowa w ust. 2, oznacza się znakami bezpieczeństwa, informującymi o zakazie ich uruchamiania.
4. Wykonawca organizujący i wykonujący prace, o których mowa w ust. 1; 2 ma obowiązek opracowania i udostępnienia osobom przez siebie zatrudnionym, w formie instrukcji szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem tych prac w tym zasady organizacji i nadzoru nad tymi pracami zasady ewakuacji oraz określenia i zapewnienia odpowiednich środków zabezpieczających pracowników wykonujących te prace przed wypadkami.

DZIAŁ VIII

PRACE PRZY GENERATORACH CHŁODZONYCH WODOREM, ZBIORNIKACH WODORU ORAZ INNYCH ZBIORNIKACH Z GAZEM ZAGROŻONYCH POŻAREM LUB WYBUCHEM

1. Przed przystąpieniem do prac w strefie generatorów elektrycznych chłodzonych wodorem, przy zbiornikach wodoru, składach butli napełnionych wodorem oraz innych zbiornikach z gazem zagrożonych pożarem lub wybuchem przeprowadza się pomiary stężeń występujących tam gazów i kontroluje, czy stężenie tych gazów nie osiąga wartości określonych w przepisach w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, po przekroczeniu których grozi niebezpieczeństwo wystąpienia wybuchu.
2. Rozpoczęcie prac, o których mowa w ust. 1, może nastąpić po usunięciu lub zminimalizowaniu zagrożenia pożarem lub wybuchem oraz obniżeniu stężeń, co najmniej do wartości określonych w przepisach, o których mowa w ust. 1 oraz zastosowaniu dodatkowych środków ochronnych określonych w instrukcji eksploatacji lub przez polecniodawcę.
3. Wyniki pomiarów, o których mowa w ust. 1, rejestruje się oraz przechowuje się na zasadach określonych w przepisach w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
4. Zasady rejestrowania oraz przechowywania wyników pomiarów, o których mowa w ust. 3 ustala, zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie pracodawca osób wykonujących prace.
5. Przed przystąpieniem do prac wymagających wyłączenia generatorów elektrycznych, instalacji wodoru, zbiorników wodoru z ruchu należy:
 - 1) Całkowicie odciąć dopływ wodoru do tych urządzeń i instalacji;
 - 2) Usunąć wodór z tych urządzeń i instalacji i przedmuchać je gazem obojętnym;

- 3) Sprawdzić szczelność armatury lub urządzeń odcinających dopływ wodoru, przeprowadzając pomiary obecności wodoru w wyłączonych urządzeniach i instalacjach;
 - 4) Zabezpieczyć armaturę urządzenia odcinające przed przypadkowym otwarciem w sposób określony w instrukcji eksploatacji;
 - 5) Oznaczyć strefę pracy oraz armaturę i urządzenia odcinające znakami i tablicami bezpieczeństwa;
 - 6) W sposób ciągły prowadzić pomiar obecności wodoru.
6. Czynności, o których mowa w ust. 5 nie dotyczą prac w zakresie obsługi oraz prac kontrolno - pomiarowych lub konserwacji, jeżeli instrukcja eksploatacji tak stanowi.
7. Wykonawca organizujący i wykonujący prace, o których mowa w ust. 1 ma obowiązek opracowania i udostępnienia osobom przez siebie zatrudnionym, w formie instrukcji szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem tych prac w tym zasady organizacji i nadzoru nad tymi pracami zasady ewakuacji oraz określenia i zapewnienia odpowiednich środków zabezpieczających pracowników wykonujących te prace przed wypadkami.

DZIAŁ IX

PRACE PRZY URZĄDZENIACH ELEKTROENERGETYCZNYCH

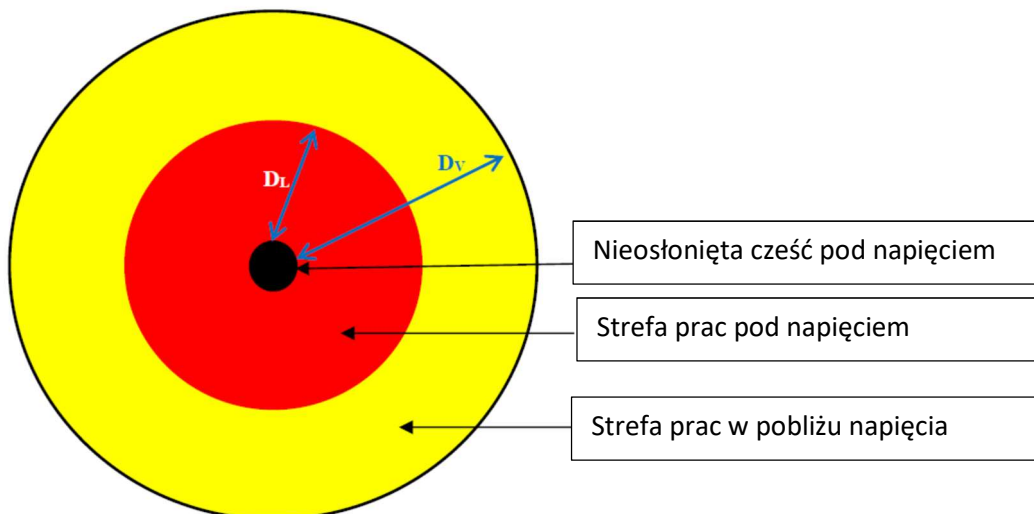
Rozdział I – wymagania ogólne

1. Prace eksploatacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych, w zależności od zastosowanych metod i środków ochronnych zapewniających bezpieczeństwo pracy, mogą być wykonywane:
 - 1) **Pod napięciem** – osoba wykonująca prace ma lub może mieć kontakt z częściami urządzenia pozostającymi pod napięciem lub jakąkolwiek częścią swego ciała, narzędziami lub innymi przedmiotami przekracza strefę prac pod napięciem (tabela 1);
 - 2) **W pobliżu napięcia** – osoba wykonująca prace w pobliżu nieosłoniętych urządzeń lub ich części znajdujących się pod napięciem znajduje się w strefie prac w pobliżu napięcia lub jakąkolwiek częścią swego ciała, narzędziami lub innymi przedmiotami narusza tę strefę, a nie narusza strefy prac pod napięciem (tabela 1);
 - 3) **Przy wyłączonym napięciu** – osoba wykonuje prace przy wyłączonym napięciu i jakąkolwiek częścią swego ciała, narzędziami lub innymi przedmiotami nie narusza strefy prac w pobliżu napięcia innych urządzeń pozostających pod napięciem.
2. Prace eksploatacyjne, o których mowa w ust. 1, wykonuje się z zastosowaniem metod i środków ochronnych zapewniających bezpieczeństwo pracy.
3. Minimalne odstęp w powietrzu od nieosłoniętych urządzeń i instalacji elektrycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, uwzględniające odstęp ergonomiczny wyznaczające zewnętrzne granice strefy prac, mają wartości określone w Tabeli 1:

Tabela 1

Napięcie znamionowe urządzenia lub instalacji elektrycznej	Minimalny odstęp w powietrzu, wyznaczający zewnętrzną granicę strefy	
	pod napięciem (D_L)	w pobliżu napięcia (D_v)
kV	m	m
do 1	do 0,3	powyżej 0,3 do 0,7
powyżej 1 do 30	do 0,7	powyżej 0,7 do 1,4
110	do 1,4	powyżej 1,4 do 2,1
220	do 2,5	powyżej 2,5 do 4,1
400	do 4,1	powyżej 4,1 do 5,4
750	do 6,4	powyżej 6,4 do 8,4

4. Stosując minimalne odstępów, określone w ust. 3, uwzględnia się odstęp ergonomiczny.
5. Zewnętrzne granice strefy prac pod napięciem i w pobliżu napięcia przedstawiono graficznie na Rysunku nr 1.



D_L – odległość wyznaczająca zewnętrzną granicę strefy prac pod napięciem;
 D_V – odległość wyznaczająca zewnętrzną granicę strefy prac w pobliżu napięcia;

6. Organizując strefę pracy w pobliżu napięcia zapewnia się nieprzekroczenie minimalnych odstępów, o których mowa w ust. 3, żadną częścią ciała, odzieży, narzędziem lub jego elementem.
7. Przed rozpoczęciem prac pod napięciem lub w pobliżu napięcia należy zapewnić opracowanie instrukcji określających technologię, wymagane narzędzia oraz środki ochronne, które należy stosować podczas prowadzenia tych prac, zapoznać z tą instrukcją osoby skierowane do tych prac i zapewnić, że będzie ona przestrzegana.
8. Wykazy i opis prac pod napięciem powinny być zawarte w instrukcjach eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych.
9. Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych prowadzone w technologii pod napięciem należy wykonywać na polecenie pisemne z wyjątkiem prac obsługowych.
10. Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniach elektroenergetycznych w przypadku prac przy wyłączonym napięciu, wyłącza się napięcie w sposób uniemożliwiający pojawienia się napięcia na odłączonych urządzeniach.
11. Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych odłączonych od napięcia należy:
 - 1) Zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym lub celowym załączeniem napięcia w sposób określony w instrukcji eksploatacji;
 - 2) Oznaczyć w sposób widoczny wszystkie miejsca odłączenia;
 - 3) Sprawdzić, czy nie występuje napięcie na odłączonych urządzeniach i instalacjach elektrycznych;
 - 4) Uziemić wyłączone urządzenia i instalacje elektryczne jeżeli wymaga tego technologia prac;
 - 5) Oznaczyć strefę pracy znakami lub tablicami bezpieczeństwa.
12. Uziemienie urządzeń należy zlokalizować tak, aby praca wykonywana była w strefie ograniczonej uziemieniami i co najmniej jedno uziemienie było widoczne z miejsca wykonywania pracy za wyjątkiem przypadków przewidzianych w poleceniu pisemnym wykonania pracy.
13. W razie zasilania wielostronnego, uziemienia powinny być wykonane od każdej strony zasilania.

14. Zabrania się dokonywania zmian w zastosowanych zabezpieczeniach, za wyjątkiem przypadków przewidzianych w poleceniu pisemnym wykonania określonych prac.
15. Jeżeli ze względu na rozwiązania konstrukcyjne urządzenia lub instalacji elektroenergetycznej albo rodzaj wykonywanej pracy nie jest możliwe uziemienie urządzeń i instalacji w sposób określony w ust. 12 należy zastosować dodatkowe środki techniczne lub organizacyjne, zapewniające bezpieczeństwo prowadzenia prac określone w instrukcji eksploatacji.
16. Prace pomocnicze w pomieszczeniach i na terenach ruchu elektrycznego wykonywane przez osoby nieuprawnione mogą być prowadzone tylko pod nadzorem pracownika uprawnionego i upoważnionego.
17. Pomieszczenia i tereny ruchu elektrycznego powinny być oznakowane zgodnie z przepisami, być dostępne tylko dla osób upoważnionych i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
18. Zasady dostępu oraz przebywania w pomieszczeniach i na terenach ruchu elektrycznego na terenie Elektrowni Połaniec określa **Instrukcja gospodarki kluczami do pomieszczeń i terenów ruchu elektrycznego** (I/ME/B/42/2014).
19. Zabrania się w szczególności:
 - 1) Eksploatowania urządzeń elektroenergetycznych bez przewidzianych dla tych urządzeń środków ochrony i zabezpieczeń;
 - 2) Dokonywania zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione;
 - 3) Wykonywania samodzielnych prac eksploatacyjnych przez osoby nieposiadające uprawnień kwalifikacyjnych;
 - 4) Podczas oględzin urządzeń elektroenergetycznych 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, na odległość naruszającą strefę prac w pobliżu napięcia;
 - 5) Wykonywania prac na urządzeniach elektroenergetycznych oraz na wysokich konstrukcjach w czasie wyładowań atmosferycznych;
 - 6) Wykonywania innych prac na urządzeniach elektroenergetycznych w trakcie wykonywania na nich prób, badań i pomiarów.

Rozdział II

Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych z użyciem sprzętu zmechanizowanego – wymagania podstawowe

1. Definicje:
 - 1) PSE S.A. – Polskie Sieci Elektroenergetyczne w Radomiu.
 - 2) Roboty budowlane – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
 - 3) Urządzenia dźwignicowe – należy przez to rozumieć: żuraw stacjonarny, żuraw samojezdny (dźwig samochodowy), żuraw wieżowy na przejezdny lub stacjonarnym podłożu (budowlany), żuraw przenośny (przeładunkowy, podest ruchomy wiszący, podest ruchomy masztowy, wózek jezdniowy podnośnikowy).
 - 4) Maszyny inne urządzenia techniczne zwane dalej „sprzętem zmechanizowanym” – należy przez to rozumieć urządzenia dźwignicowe, maszyny do robót ziemnych i drogowych oraz inne maszyny i urządzenia techniczne dla których, zgodnie z odrębnie obowiązującymi przepisami wymagane są uprawnienie do ich obsługi.
 - 5) Strefa ograniczonej pracy sprzętu – obszar znajdujący się bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi wysokiego napięcia lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów linii, urządzenia elektroenergetycznego oraz jego części pod napięciem do ustalonej strefy działania sprzętu wraz z ładunkiem, mniejszej niż określono w odrębnych przepisach oraz niniejszej instrukcji.

- 6) Strefa działania sprzętu – przestrzeń wyznaczona skrajnymi położeniami elementów tego sprzętu określonymi w jego dokumentacji technicznej łącznie z przemieszczanym ładunkiem, z uwzględnieniem możliwości rozkołysania ładunku oraz przesunięcia przewodów napowietrznej linii elektroenergetycznej.
 - 7) Dopuszczalna odległość (pozioma, pionowa) sprzętu od urządzenia elektroenergetycznego – jest to odległość skrajnego nieziemionego przewodu linii elektroenergetycznej lub urządzenia elektroenergetycznego oraz jego części pod napięciem od strefy działania sprzętu.
 - 8) Odległość pozioma – odległość między rzutami pionowymi strefy działania sprzętu i skrajnego nieziemionego przewodu linii elektroenergetycznej lub urządzenia elektroenergetycznego oraz jego części pod napięciem.
 - 9) Odległość pionowa – odległość między rzutami poziomymi strefy działania sprzętu i skrajnym nieziemionym przewodem linii elektroenergetycznej lub urządzenia elektroenergetycznego oraz jego części pod napięciem.
2. Na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A. zainstalowane się urządzenia elektroenergetyczne, dla których prowadzącymi eksploatację są:
 - 1) **PSE Radom S.A.** – dla zainstalowanych na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A. napowietrznych linii energetycznych 110kV, 220kV i 400kV do zacisków górnego napięcia transformatorów blokowych i potrzeb ogólnych;
 - 2) **Enea Elektrownia Połaniec S.A.** – dla pozostałych urządzeń elektroenergetycznych zainstalowanych na terenie Elektrowni Połaniec.
 3. Granicę podziału własności instalacji i urządzeń elektroenergetycznych pomiędzy PSE S.A. a Elektrownią Połaniec wyznaczają zaciski przyłączy górnego napięcia transformatorów blokowych i transformatorów potrzeb ogólnych. Aparatura elektroenergetyczna wysokiego napięcia (wyłączniki, odłączniki, uziemniki, odgromniki, przekładniki) zainstalowana w przewodach fazowych linii 110kV,
 4. Zasady organizacji i wykonywania prac przy urządzeniach elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 2 pkt.1) określa obowiązująca w PSE S.A. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy.
 5. Zasady organizacji i wykonywania prac przy urządzeniach elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 2 pkt.2) określa obowiązująca w Elektrowni Połaniec Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy. Dla ustalenia zasad organizacji i wykonywania prac sprzętem zmechanizowanym w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, należy uwzględnić n/w rodzaje prac / robót:
 - 1) Przy urządzeniach elektroenergetycznych Grupy 1 wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego;
 - 2) Przy urządzeniach elektroenergetycznych Grupy 1 innych niż linie energetyczne lub energetycznych Grupy 2 wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego w ograniczonej strefie pracy sprzętu pod liniami 110kV, 220kV i 400kV;
 - 3) Budowlane wymagających użycia sprzętu zmechanizowanego w ograniczonej strefie pracy sprzętu pod liniami 110kV, 220kV i 400kV;
 - 4) Inne prace niż określone w pkt. 1) – 3) realizowane z użyciem sprzętu zmechanizowanego w ograniczonej strefie pracy sprzętu pod liniami 110kV, 220kV i 400kV, dla utrzymania właściwego stanu technicznego będących własnością Elektrowni Połaniec obiektów budowlanych, budowli oraz pozostałej infrastruktury technicznej.
 6. Dla wykonywania prac, o których mowa w ust. 5. pkt. 1) , dopuszczalne odległości zbliżenia w przestrzeni, pomiędzy najbliższym/skrajnym elementem urządzenia elektroenergetycznego lub jego części znajdujących się pod napięciem, a strefą działania tego sprzętu wraz z ładunkiem, w każdym kierunku powinny być większe niż określone w Tabeli Nr 1:

Tabela Nr 1

Napięcie znamionowe (kV)	Dopuszczalne odległości w przestrzeni pomiędzy najbliższym/skrajnym elementem urządzenia elektroenergetycznego lub jego części znajdujących się pod napięciem, a strefą działania sprzętu zmechanizowanego wraz z ładunkiem (nie dotyczy sprzętu do pracy pod napięciem).	
	Prace eksploatacyjne wykonywane przez osoby uprawnione i upoważnione (m)	Prace niebędące pracami eksploatacyjnymi wykonywane przez osoby nieuprawnione pod nadzorem osoby uprawnionej i upoważnionej (m)
1	2	3
110kV,	2,1	6,9
220kV	4,1	9,7
400kV	5,4	10,8

7. Dla wykonywania prac, o których mowa w ust. 5. pkt. 2) i 4) dopuszczalne odległości zbliżenia w przestrzeni, pomiędzy najbliższym/skrajnym przewodem fazowym linii, a strefą działania tego sprzętu wraz z ładunkiem, w każdym kierunku zawarto w Tabeli Nr 2.

Tabela Nr 2.

Napięcie znamionowe [kV]	Dopuszczalne odległości w przestrzeni pomiędzy najbliższym/skrajnym przewodem fazowym linii, a strefą działania sprzętu zmechanizowanego wraz z ładunkiem.		
	Strefa ograniczonej pracy sprzętu zmechanizowanego		
	Strefa szczególnie niebezpieczna		Strefa niebezpieczna Prace przy czynnej linii pod nadzorem [m]
	Prace przy nieczynnej linii [m]	Prace przy wyłączonej linii [m]	
1	2	3	4
110	< 2,1	2.1 do 6,9	pow. 6,9 do 15,0
220	< 4,1	4,1 do 9,7	pow. 9,7 do 30,0
400	< 5,4	5,4 do 10,8	pow. 10,8 do 30,0

8. Odległości, o których mowa w **Tabeli Nr 1** oraz **kolumnie 4 Tabeli Nr 2** ustalają granicę prac w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem.
9. Prace, o których mowa ust. 6 i 7 należy, w rozumieniu obowiązującej w Enea Elektrownia Połaniec S.A. Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy zaliczyć do prac wykonywanych w pobliżu nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części znajdujących się pod napięciem, dla wykonywania których wymagane jest polecenie pisemne wykonania pracy.
10. Dla prac niebędących pracami eksploatacyjnymi urządzeń energetycznych wykonywanymi przez osoby nieuprawnione należy wyznaczyć nadzorującego.
11. Żurawie samojezdne, koparki lub inne urządzenia ruchome i przeładunkowe, które mogą zbliżyć się na niebezpieczne odległości wymienione w **Tabeli 1** oraz kolumnie **4 Tabeli Nr 2** powinny być:
- 1) Wyposażone w akustyczno – optyczne sygnalizatory napięcia;
 - 2) Wyposażone w ograniczniki zasięgu i/lub obrotu tj. w blokady mechaniczne i/lub elektroniczne/elektryczne, uniemożliwiające zbliżenie się do czynnego urządzenia elektroenergetycznego lub jego części znajdujących się pod napięciem,
 - 3) Uziemione.

12. Za dostateczne połączenie uziemienia uważa się między innymi styk kół jezdnych stalowych z uziemionymi stalowymi szynami. Maszyny na kołach ogumionych powinny być wyposażone w łańcuchy antyelektrostatyczne.
13. Sprzęt zmechanizowany wprowadzany w strefę ograniczonej pracy sprzętu musi być w pełni sprawny i posiadać aktualne badania techniczne. Maszyny i urządzenia techniczne uszkodzone w trakcie robót należy wycofać z pracy oraz usunąć poza strefę ograniczonej pracy sprzętu.
14. Zasady bezpiecznej organizacji prac przy wykonywaniu robót budowlanych pod liniami wysokiego napięcia (WN) 400kV/220kV/110kV na terenie Elektrowni Połaniec określono w *Instrukcji Ramowej organizacji bezpiecznej pracy przy wykonywaniu robót budowlanych z wykorzystaniem maszyn lub innych urządzeń technicznych pod liniami wysokiego napięcia (WN) 400kV/220kV/110kV na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A. (I/ME/B/1/2020)*.
15. Każdy Wykonawca realizujący prace, o których mowa w ust. 5 obowiązany jest przed ich rozpoczęciem opracować i udostępnić do stałego wykorzystania osobom skierowanym do realizacji tych prac, aktualne szczegółowe instrukcje ich bezpiecznego wykonywania, a dla prac określonych w ust. 5 pkt. 3) uzgodnić warunki ich wykonywania z użytkownikiem linii napowietrznych wysokiego napięcia – tj. **PSE S.A. w Radomiu**.

Rozdział III

Prace w pomieszczeniach ruchu elektrycznego – wymagania podstawowe

1. Za pomieszczenie ruchu elektrycznego przyjmuje się pomieszczenie wydzielone w budynkach i strefy wydzielone poza budynkami, w których znajdują się urządzenia elektroenergetyczne służące do wytwarzania, przesyłania, przetwarzania, akumulowania i rozdziału energii elektrycznej.
2. Za urządzenia czynne przyjmuje się takie urządzenia, które są pod napięciem lub mogą się znaleźć pod napięciem przez załączenie napięcia łącznikiem. Urządzenia nieczynne to takie, które nie mogą znaleźć się pod napięciem poprzez manipulację łącznikami.
3. Klucze do pomieszczenia ruchu elektrycznego należy wydawać tylko osobom upoważnionym.
4. Osobami upoważnionymi są osoby dozoru i eksploatacji, które w ramach swoich czynności służbowych mogą stale wykonywać określone czynności, a także pracownicy wykonawców, którzy mają ważne polecenie na pracę w pomieszczeniu ruchu elektrycznego.
5. Oględziny czynnych urządzeń elektroenergetycznych mogą być wykonywane jednoosobowo przez osoby upoważnione.
6. W czasie prowadzenia oględzin urządzeń elektroenergetycznych zabrania się:
 - 1) Wykonywania jakichkolwiek prac przy urządzeniach z wyjątkiem czynności określonych instrukcją eksploatacyjną,
 - 2) Zdejmowania i przenoszenia ogrodzeń i zabezpieczeń,
 - 3) Zbliżania się na niebezpieczną odległość do nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych,
 - 4) Wchodzenia na konstrukcję urządzeń elektroenergetycznych.
7. Zabrania się wchodzenia na konstrukcje wsporcze aparatury elektroenergetycznej bez odpowiedniego jej przygotowania w celu wykonania prac eksploatacyjnych oraz przygotowania i likwidacji strefy pracy.
8. Prace porządkowe w pomieszczeniach ruchu elektrycznego wykonywane przez osoby nieupoważnione i nieposiadające wymaganych kwalifikacji mogą być prowadzone tylko pod nadzorem pracownika uprawnionego i upoważnionego jako praca pomocnicza.
9. Pomieszczenia ruchu elektrycznego powinny być oznakowane zgodnie z przepisami.
10. Pomieszczenia ruchu elektrycznego powinny być dostępne tylko dla osób upoważnionych i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
11. Zasady gospodarowania kluczami do pomieszczeń i terenów ruchu elektrycznego oraz zasady przebywania osób w pomieszczeniach i na terenach ruchu elektrycznego w Elektrowni określa Instrukcja gospodarowania kluczami do pomieszczeń i terenów ruchu elektrycznego I/ME/B/42/2014.

Rozdział IV

Zasady ewidencjonowania i badania sprzętu ochronnego elektroizolacyjnego oraz sprzętu wskazującego napięcie – wymagania podstawowe

1. Sprzęt ochronny elektroizolacyjny oraz wskazujący napięcie zgodnie z obowiązującymi przepisami zalicza się do III kategorii środków ochronnych.
2. Sprzęt ochronny elektroizolacyjny i wskazujący napięcie powinien być użytkowany wg następujących n/w ogólnych zasad:
 - 1) Sprzęt ochronny użytkowany i zapasowy należy przechowywać w miejscach wyznaczonych, w warunkach, które zapewnią utrzymanie ich w pełnej sprawności.
 - 2) Przed każdorazowym użyciem sprzętu należy sprawdzić jego stan techniczny oraz datę jego ważności. Zabronione jest używanie sprzętu niesprawnego bądź uszkodzonego.
 - 3) Osoby dozoru powinny okresowo sprawdzać stan techniczny, warunki przechowywania i stosowania sprzętu ochronnego i jego ewidencjonowania.
 - 4) Sprzęt ochronny i wskazujący napięcie niesprawne lub takie, które utraciły ważność próby okresowej, powinny być wycofane z użycia.
 - 5) Na każdym rodzaju sprzętu ochronnego powinny być wpisane takie dane jak:
 - a) nazwa producenta;
 - b) numer ewidencyjny, który powinien być czytelny i umieszczony w widocznym miejscu;
 - c) wysokość napięcia, do jakiego dany sprzęt jest przystosowany;
 - d) data następnej próby okresowej.
 - 6) Sprzęt ochronny gumowy powinien być przechowywany w temperaturze nie wyższej niż 25°C, w stanie nienaprężonym, w miejscach nienarażonych na działanie promieni słonecznych;
 - 7) Sprzęt wykonany z materiałów higroskopijnych (np. z bakelitu lub drewna) należy przechowywać w suchych, zamkniętych pomieszczeniach lub w szczelnych futerałach.
3. Każdy wykonawca wykorzystujący do prac sprzęt ochronny elektroizolacyjny oraz wskazujący napięcie obowiązany jest opracować i udostępnić osobom przez siebie zatrudnionym zasady ewidencjonowania i badania tego sprzętu.
4. W Elektrowni sposób ewidencjonowania, kontroli, przechowywania, okresy prób i badań sprzętu ochronnego elektroizolacyjnego oraz wskazującego napięcie określa *Instrukcja gospodarki sprzętem ochronnym do prac elektrycznych w Elektrowni Połaniec (I/ME/P/1/2015)*.

DZIAŁ X

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

W sprawach spornych lub nieuregulowanych w niniejszym dokumencie należy stosować się w szczególności do postanowień:

- 1) Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz. U. 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami);
- 2) Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2019 poz. 1830) z późniejszymi zmianami);
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2022 poz.1392);
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401);
- 5) Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U. 2000 nr 40 poz. 470);

- 6) Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (Dz.U. 2004 nr 16 poz. 156);
- 7) Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu wózków jezdniowych z napędem silnikowym (tj: Dz. U. z 2020 r. poz. 852).
- 8) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. 2010 nr 138 poz. 931);
- 9) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami);
- 10) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac podwodnych (Dz. U 2004 nr 116 poz. 1210).
- 11) Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U 2002 nr 191 poz. 1596 z późniejszymi zmianami).
- 12) Instrukcji eksploatacji urządzeń, instalacji energetycznych obowiązujących w Enea Elektrownia Połaniec S.A.
- 13) Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna **I/NB/B/2/2015**.
- 14) Innych powszechnie obowiązujących przepisów prawa określających zasady lub wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny, ochrony przeciwpożarowej oraz wymagania techniczne i organizacyjne przy wykonywaniu określonych prac.