

»Ciepłownia Siemianowice«
Spółka z o.o.
ul. Olimpijska 14
41-100 SIEMIANOWICE ŚL.
tel./fax 32 2280-769, tel. 32 228-25-42
NIP 543-000-07-21

INSTRUKCJA Nr 1/14
ORGANIZACJI BEZPIECZNEJ PRACY
przy urządzeniach energetycznych
w „Ciepłowni Siemianowice” Sp. z o. o.

Obowiązuje od dnia 23.04.2014r.

Aktualizacja 25.08.2022r.

Spis treści

1. Postanowienia ogólne.....	3
1.1. Przedmiot instrukcji.....	3
1.2. Zakres stosowania instrukcji	3
1.3. Odpowiedzialność.....	3
1.4. Określenia użyte w instrukcji.....	3
2. Zasady wykonywania prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych w „Ciepłowni Siemianowice” Sp. z o. o.....	5
2.1. Zasady ogólne wykonywania prac eksploatacyjnych przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.	5
2.2. Zasady wykonywania prac w kotłach lub zbiornikach	9
2.3. Zasady wykonywania prac przy urządzeniach dostarczania paliw.....	9
2.4. Zasady wykonywania prac przy instalacjach ciepłych.....	10
3. Zasady organizacji prac wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego w „Ciepłowni Siemianowice” Sp. z o. o.	11
3.1. Prace eksploatacyjne przy urządzeniach energetycznych szczególnie niebezpieczne.....	11
3.2. Podział prac i formy wydawania poleceń pisemnych na prace	12
3.3. Organizacja prac wykonywanych na polecenia pisemne i obowiązki osób w zakresie organizacji bezpiecznej pracy	12
3.4. Polecenie pisemne wykonania pracy – przepisy szczegółowe	17
3.5. Przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy na polecenie.	19
3.6. Wykonywanie i zakończenie pracy na polecenie	21
4. Rodzaj urządzeń, instalacji i sieci energetycznych, przy których eksploatacji wymagane jest posiadanie świadectwa kwalifikacji	24

Załączniki:

Załącznik Nr 1 Wykaz osób uprawnionych do wydawania poleceń pisemnych.

Załącznik Nr 2 Wykaz osób upoważnionych do dopuszczania do prac na polecenie pisemne.

Załącznik Nr 3 Wykaz prac szczególnie niebezpiecznych.

Załącznik Nr 4 Wzór polecenia pisemnego na wykonanie pracy.

Załącznik Nr 5 Wykaz aktów prawnych.

1. Postanowienia ogólne

1.1. Przedmiot instrukcji.

Przedmiotem instrukcji jest określenie zasad organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w „Ciepłowni Siemianowice” Sp. z o. o.

1.2. Zakres stosowania instrukcji.

Zasady określone w niniejszej instrukcji mają zastosowanie przy urządzeniach energetycznych w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno – pomiarowym.

1.3. Odpowiedzialność.

Za stosowanie zasad zawartych w tej instrukcji odpowiadają osoby organizujące lub nadzorujące prace przy urządzeniach energetycznych, prowadzonych na terenie „Ciepłowni Siemianowice” Sp. z o. o.

1.4. Określenia użyte w instrukcji:

- 1.4.1. **Miejsce pracy** - odpowiednio przygotowane i oznaczone stanowisko pracy lub określona strefa pracy przygotowana w zakresie niezbędnym dla bezpiecznego wykonywania pracy przy urządzeniach energetycznych
Miejsce pracy – miejsce wyznaczone przez pracodawcę, do którego pracownik ma dostęp w związku z wykonywaniem pracy.
- 1.4.2. **Stanowisko pracy** – przestrzeń pracy wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, w której pracownik lub zespół pracowników wykonuje pracę.
- 1.4.3. **Strefa pracy** – odpowiednio przygotowane miejsce lub stanowisko pracy w zakresie niezbędnym do bezpiecznego wykonywania prac eksploatacyjnych.
- 1.4.4. **Prace eksploatacyjne** – prace wykonywane przy urządzeniach energetycznych w zachowaniu 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 przyłączenia urządzeń energetycznych,
 - e) kontrolno-pomiarowym, niezbędne do dokonania oceny stanu technicznego, parametrów eksploatacyjnych, jakości regulacji i sprawności energetycznej urządzeń energetycznych.
- 1.4.4a. **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.

- 1.4.5. **Prowadzący eksploatację** – osoba wykonująca prace w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym urządzeń energetycznych.
- 1.4.6. **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.
- 1.4.7. **Instalacja energetyczna** – urządzenia energetyczne z układami połączeń między nimi.
- 1.4.8. **Sieć ciepła** – urządzenia i instalacje służące do przesyłania i dystrybucji ciepła z układami połączeń między nimi.
- 1.4.9. **Pomieszczenie lub teren ruchu energetycznego** – odpowiednio wydzielone pomieszczenie lub teren bądź część pomieszczenia lub terenu albo przestrzeni w budynkach lub poza budynkami, w których zainstalowane są urządzenia energetyczne, dostępne tylko dla upoważnionych osób.
- 1.4.10. **Instrukcja eksploatacji** – zatwierdzona przez prowadzącego eksploatację pracodawcę instrukcja, określająca procedury i zasady wykonywania czynności niezbędnych przy eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych, opracowana na podstawie odrębnych przepisów, Polskich Norm oraz dokumentacji producenta.
- 1.4.11. **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, kontrolno-pomiarowym, montażu dla określonych rodzajów urządzeń i instalacji energetycznych, uzyskane w trybie i na zasadach określonych w odrębnych przepisach.
- 1.4.12. **Osoba uprawniona** – osobę posiadającą kwalifikacje potwierdzone na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019r. poz755, z późn. Zm.
- 1.4.13. **Osoba upoważniona** – osobę uprawnioną wyznaczoną pisemnie przez Pracodawcę do wykonywania określonych przez niego czynności lub prac eksploatacyjnych.
- 1.4.14. **Zespół osób** – grupa osób, w skład której wchodzi co najmniej dwie osoby wykonujące pracę.

- 1.4.15. **Osoby postronne** – osoby nie wchodzące w skład zespołu wykonującego pracę i nie będące osobami funkcyjnymi związanymi z organizacją określonej pracy.
- 1.4.16. **Poleceniodawca** – osobę upoważnioną, wyznaczoną przez pracodawcę do wydawania poleceń pisemnych, posiadającą ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.
- 1.4.17. **Koordynujący** – osobę upoważnioną, wyznaczoną przez poleceniodawcę do koordynacji prac określonych w poleceniu pisemnym, związanych z ruchem urządzeń energetycznych, posiadającą ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.
- 1.4.18. **Dopuszczający** – osobę upoważnioną, wyznaczoną przez poleceniodawcę i upoważnioną przez pracodawcę do wykonywania czynności związanych dopuszczeniem do prac eksploatacyjnych w zakresie przygotowania, przekazania i likwidacji strefy pracy oraz zakończenia pracy, posiadającą ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji.
- 1.4.19. **Nadzorujący** – wyznaczona przez poleceniodawcę osoba posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru lub eksploatacji, wykonująca wyłącznie czynności nadzoru.
- 1.4.20. **Kierujący zespołem** – osobę upoważnioną, wyznaczoną przez poleceniodawcę do kierowania zespołem, posiadającą umiejętności zawodowe w zakresie wykonywanej pracy oraz ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji.
- 1.4.21 **Zespół** – co najmniej dwie osoby wykonujące pracę.
- 1.4.22 **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.
- 1.4.23. **Urządzenia i instalacje energetyczne nieczynne** – urządzenia i instalacje energetyczne, do których za pomocą istniejących łączników i armatury nie ma możliwości podania czynników stwarzających zagrożenie.
- 1.4.24. **Zbiorniki** – zbiorniki, kanały, studnie, studzienki kanalizacyjne, wnętrza urządzeń technicznych i inne zamknięte przestrzenie, do których wejście odbywa się przez włazy lub otwory o niewielkich rozmiarach lub jest w inny sposób utrudnione.

2. Zasady wykonywania prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych w „Ciepłowni Siemianowice” Sp. z o. o.

2.1. Zasady ogólne wykonywania prac eksploatacyjnych przy

urządzeniach i instalacjach energetycznych.**2.1.1. *Prace eksploatacyjne mogą jedynie wykonywać osoby uprawnione i upoważnione.***

2.1.2. Osoby sprawujące dozór nad eksploatacją urządzeń energetycznych oraz osoby zatrudnione przy eksploatacji urządzeń energetycznych muszą spełniać wymagania kwalifikacyjne w zakresie gospodarki energetycznej Rozporządzenie Min. Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 28.04.2003 r. (Dz. U. nr 89 poz. 828 z późn. zm.).

2.1.3. Prace eksploatacyjne prowadzi się zgodnie z instrukcją eksploatacji Urządzenia energetycznego lub grup urządzeń energetycznych, Zwanej dalej „instrukcją eksploatacji” opracowaną przez pracodawcę, zawierającą w szczególności:

- 1) charakterystykę urządzeń energetycznych, 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.

- 2.1.4. Zabronione jest używanie urządzeń energetycznych bez przewidzianych dla nich urządzeń ochronnych w rozumieniu ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 2.1.5. Prace eksploatacyjne wewnątrz urządzeń energetycznych należy wykonywać zgodnie z odpowiednimi wymaganiami dla prac w zbiornikach, kanałach, urządzeniach technicznych i innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych, określonych w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 2.1.6. Jeżeli w zamkniętym wnętrzu urządzenia energetycznego mogą gromadzić się lub występować pary cieczy lub gazy stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa, przed każdym wejściem do zamkniętego wnętrza tego urządzenia należy:
 - 1) dokonać pomiaru stężenia par cieczy lub gazów w tym wnętrzu;
 - 2) sprawdzić, czy stężenie par cieczy lub gazów nie przekracza;
 - a) dopuszczalnych wartości określonych w przepisach dotyczących najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ;
 - b) wartości określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
 - 3) doprowadzić do obniżenia stężenia par cieczy lub gazów co najmniej do dopuszczalnego poziomu, w przypadku gdy stężenie przekracza dopuszczalne wartości.
- 2.1.7. Jeżeli nie jest możliwe obniżenie stężenia par cieczy lub gazów poniżej wartości, których mowa w punkcie 2.1.6 , podpunkt 3, rozpoczęcie i prowadzenie prac eksploatacyjnych jest dopuszczalne po zapewnieniu odpowiednich środków ochronnych , zawartych w instrukcji prowadzenia tych prac.
- 2.1.8. Prace w strefach zagrożenia pożarowo-niebezpiecznych przy wykonywaniu których jest możliwe gromadzenie się lub występowanie pyłów, gazów stwarzających zagrożenie powstania pożaru lub wybuchu, należy prowadzić po usunięciu tego zagrożenia.
- 2.1.9. W każdym miejscu pracy, w którym wykonują pracę co najmniej 2 osoby, powinien być wyznaczony kierujący tym zespołem.

2.1.10. Prace rozruchowe, próby techniczne urządzeń i instalacji energetycznych

powinny być prowadzone zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, odrębnych przepisów, instrukcji eksploatacji oraz uzgodnione z prowadzącym obsługę.

2.1.11. Urządzenia, instalacje energetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace konserwacyjne, remontowe lub modernizacyjne, powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenia i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznaczone:

- 1) Jeżeli ruch urządzeń znajdujących się w pobliżu miejsca wykonywania powyższych prac lub w pobliżu miejsca instalowania urządzeń i instalacji energetycznych zagraża bezpieczeństwu ludzi, to urządzenia te powinny być na czas wykonywania tych prac wyłączone z ruchu,
- 2) W uzasadnionych przypadkach wykonywanie prac konserwacyjnych i remontowych lub przy instalowaniu urządzeń i instalacji energetycznych może być zabezpieczone w inny sposób niż określony powyżej, przy zachowaniu trybu postępowania przewidzianego dla prac wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego,
- 3) Wymagania wyżej wymienione nie dotyczą prac, dla których zastosowana technologia nie przewiduje wyłączenia urządzeń z ruchu.

2.1.12 Miejsce pracy powinno być właściwie przygotowane, oznaczone i zabezpieczone:

- 1) elementy ruchome i inne części maszyn, które w razie zetknięcia się z nimi stwarzają zagrożenie, powinny być do wysokości co najmniej 2,5 m od poziomu podłogi (podestu) stanowiska pracy osłonięte lub zaopatrzone w inne skuteczne urządzenia ochronne, z wyjątkiem przypadków, gdy spełnienie tych wymagań nie jest możliwe ze względu na funkcję maszyny;
- 2) pasy, łańcuchy, taśmy, koła zębate i inne elementy układów napędowych oraz części maszyn zagrażające spadnięciem, znajdujące się nad stanowiskami pracy lub przejściami na wysokości ponad 2,5 m od poziomu podłogi, powinny być osłonięte co najmniej od dołu trwałymi osłonami.

2.1.13 Wszystkie odcięcia źródeł energii (elektrycznej, mechanicznej, hydraulicznej, pneumatycznej, cieplnej i pozostałych) od miejsc wykonywania pracy podczas napraw, przeglądów i konserwacji urządzeń energetycznych oraz maszyn i sprzętu muszą być oznakowane tablicami z napisami ostrzegawczymi, z napisami np. "Nie otwierać !" lub innymi, których treść będzie stanowiła jednoznaczne ostrzeżenie przed zmianą położenia urządzenia odcinającego.

2.1.14. Zabronione jest:

- 1) eksploatowanie urządzeń i instalacji energetycznych bez przewidzianych dla tych urządzeń i instalacji środków ochrony i zabezpieczeń;
- 2) dokonywanie zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione.

2.1.15 Wykonywanie prac przy urządzeniach i instalacjach energetycznych może być powierzone osobom pracownikom które posiadają wymagane kwalifikacje i umiejętności zawodowe do ich wykonywania, zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadają aktualne orzeczenia lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań przy określonego rodzaju pracach.

2.1.16 Osoby sprawujące dozór są obowiązane wstrzymać pracę brygady (zespołu) jeżeli stwierdzą, że w miejscu pracy nie są zachowane warunki bezpiecznego jej wykonywania lub nie są przestrzegane przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowe lub ochrony środowiska.

1) Osoba ma prawo przerwać pracę zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego, jeżeli warunki jej wykonywania nie odpowiadają przepisom bhp lub ppoż. i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla jego zdrowia lub życia pracownika albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom.

2) Jeżeli powstrzymanie się od wykonania pracy nie usuwa zagrożenia, osoba pracownik ma prawo oddalić się

z miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego.

2.2. Zasady wykonywania prac w kotłach lub zbiornikach.

2.2.1. Prace eksploatacyjne w kotłach lub zbiornikach należy wykonywać po ich technologicznym wyłączeniu, skutecznym przewietrzeniu oraz zabezpieczeniu przed wystąpieniem czynników mogących stwarzać zagrożenie dla osób wykonujących te prace.

2.2.2. Podczas przebywania osób wewnątrz kotłów lub zbiorników wszystkie włazy należy otworzyć, jeżeli nie jest to wystarczające do dotrzymania wymaganych parametrów powietrza w kotle lub zbiorniku, należy stosować stały nadmuch powietrza.

2.2.3. Prace eksploatacyjne w kotłach oraz komorach, kanałach i rurociągach sieci cieplnych nie mogą być wykonywane w temperaturze powyżej 40 °C.

2.2.4. Osobom usuwającym awarię przy urządzeniach, o których mowa w punkcie 2.2.1, w temperaturze powyżej 40 °C, należy zapewnić:

- 1) napoje chłodzące i środki obniżające temperaturę powietrza;
- 2) posiłki profilaktyczne;
- 3) środki ochrony indywidualnej, przerwy w pracy i miejsce odpoczynku, ustalane w zależności od warunków i specyfiki pracy.

2.2.5. Zabronione jest wykonywanie prac eksploatacyjnych wewnątrz urządzeń energetycznych na co najmniej dwóch poziomach równocześnie, jeżeli stanowiska pracy zostały usytuowane jedno nad drugim bez wymaganego zabezpieczenia.

2.3. Zasady wykonywania prac przy urządzeniach dostarczania paliw.

2.3.1. Zabronione jest wchodzenie i przechodzenie przez urządzenia przeładunkowe, a zwłaszcza: przenośniki taśmowe, ładowarki, w czasie ruchu lub chwilowego postoju tych urządzeń. Zakaz ten nie dotyczy stałych pomostów i innych wyznaczonych przejść nad i pod urządzeniami przeładunkowymi.

2.3.2. Wykonywanie prac wewnątrz zasobników węgla podczas pracy kotła jest dozwolone po całkowitym i pewnym odcięciu dopływu węgla i jego odpływu oraz po zastosowaniu środków zabezpieczających, określonych w instrukcjach eksploatacji tych urządzeń.

2.4. Zasady wykonywania prac przy instalacjach ciepłych.

2.4.1. Prace remontowe przy sieciach ciepłych powinny być poprzedzone:

- 1) zapoznaniem pracowników z aktualną dokumentacją sieci,
- 2) uzgodnieniami z właścicielem lub użytkownikiem znajdujących się w pobliżu prowadzonych prac remontowych elementów uzbrojenia technicznego terenu – w przypadku sieci podziemnych.

2.4.2. Prace eksploatacyjne przy instalacjach ciepłych wymagające wyłączenia tych instalacji z ruchu należy wykonywać po:

- 1) odłączeniu odcinków instalacji, na których mają być prowadzone prace, poprzez zamknięcie armatury lub urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego;
- 2) zabezpieczeniu armatury lub urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego przed przypadkowym otwarciem;

- 3) rozprężeniu, odwodnieniu i wychłodzeniu instalacji, jeżeli wymaga tego technologia prac;
- 4) sprawdzeniu szczelności armatury lub urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego;
- 5) oznaczeniu strefy pracy oraz armatury lub urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego znakami lub tablicami bezpieczeństwa.

2.4.3. Jeżeli niewystarczającym zabezpieczeniem jest zamknięcie armatury lub urządzeń odcinających dopływ czynnika grzewczego, należy zastosować dodatkowe środki techniczne wymienione w instrukcjach wykonywania tych prac.

2.4.4. Zabrania się w urządzeniach i instalacjach ciepłych:

- 1) sprawdzania obecności gazów za pomocą otwartego ognia;
- 2) wykonywania prac remontowych i konserwacyjnych rurociągów polegających na spawaniu, rozkręcaniu połączeń kołnierzowych, wymianie armatury, jeżeli znajdują się one pod ciśnieniem czynnika lub napełnione są gorącą wodą o temperaturze powyżej 50 °C (zakaz ten nie dotyczy dokręcania kompensatorów dławicowych i dławików armatury, gdy jest to dozwolone przez producenta urządzeń i zamieszczone w instrukcjach eksploatacyjnych);
- 3) rozkręcania złączy na rurociągach znajdujących się pod ciśnieniem czynnika;
- 4) odkopywania lub odkrywania preizolowanych rurociągów sieci ciepłych będących w stanie naprężeń wewnętrznych na odcinkach dłuższych niż dopuszczalne.

3. Zasady organizacji prac wykonywanych w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego w „Ciepłowni Siemianowice” Sp. z o. o.

3.1 Prace eksploatacyjne przy urządzeniach energetycznych szczególnie niebezpieczne.

Prace stwarzające możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego (prace szczególnie niebezpieczne) należy wykonywać na podstawie polecenia pisemnego.

- 3.1.1. Do prac eksploatacyjnych stwarzających możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego,

zalicza się następujące:

- 1) wewnątrz niebezpiecznych przestrzeni zamkniętych, komór paleniskowych kotłów, kanałów spalin, elektrofiltrów, walczaków kotłów;
- 2) wewnątrz zasobników węgla, żużla i popiołu, lejów zsypowych oraz innych zbiorników i pomieszczeń w których mogą znajdować się gazy lub ciecze trujące, duszące, palne lub wybuchowe;
- 3) prace wymagające stosowania chemicznych środków służących do czyszczenia kotłów, rurociągów, zbiorników ciśnieniowych i innych instalacji;
- 4) wewnątrz zbiorników i pomieszczeń, w których znajduje się lub może być doprowadzone sprężone powietrze, na rurociągach sprężonego powietrza o nadciśnieniu roboczym równym lub większym od 50 kPa;
- 5) na rurociągach wody, pary wodnej, sprężonego powietrza, o nadciśnieniu równym lub większym od 50 kPa;
- 6) wymagających demontażu armatury lub odcinka rurociągu albo naruszenia podpór i zawiesi rurociągów.

3.1.2. *Prace, o których mowa w 3.1.1 wykonują co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji.*

3.2. Podział prac i formy wydawania poleceń pisemnych na prace.

3.2.1. Bez polecenia dozwolone jest:

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

3.3 Organizacja prac wykonywanych na polecenia pisemne i obowiązki osób w zakresie organizacji bezpiecznej pracy.

3.3.1. Wydawanie poleceń i dopuszczenie osób pracowników do wykonywania pracy należy do obowiązków osób upoważnionych, przez prowadzącego eksploatację urządzeń i instalacji energetycznych lub przez niego upoważnionych.

- 3.3.2. W okresie wykonywania prac rozruchowych obowiązki określone w pkt 3.3.1 spoczywają na wykonawcy rozruchu lub przyszłym użytkowniku, jeżeli została zawarta między nimi umowa na piśmie.
- 3.3.3. Na czas wykonywania prac remontowych lub modernizacyjnych przy nieczynnych urządzeniach i instalacjach energetycznych obowiązki określone w pkt 3.3.1 mogą być przekazane wykonawcy tych prac, o ile obowiązki te określono w zawartej z nim umowie na piśmie.
- 3.3.4. Prowadzący eksploatację urządzeń i instalacji energetycznych jest obowiązany prowadzić wykazy poleceniodawców, określające zakres udzielonego im upoważnienia (załączniku nr 1).
- 3.3.5. Poleceniodawcą jest osoba (pracownik) upoważniona pisemnie przez prowadzącego eksploatację urządzeń i instalacji energetycznych do wydawania poleceń na wykonanie pracy posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.
- 3.3.6. Do obowiązków poleceniodawcy należy w szczególności:
- 1) wystawienie polecenia pisemnego na pracę;
 - 2) określenie zakresu, rodzaju, strefy miejsca i terminu wykonania pracy,
 - 3) określenie warunków i środków ochronnych niezbędnych do zapewnienia bezpiecznego przygotowania i wykonania poleconych prac, wymagań dotyczących środków i warunków bezpiecznego wykonania pracy (zarówno w strefie miejsca pracy jak i bezpośrednim sąsiedztwie) oraz sposobu zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo prowadzonych w obszarach i strefach stwarzających zagrożenie powstania pożaru lub wybuchu, zagrażających pożarem lub wybuchem;
 - 4) Wyznaczenie osób pracowników o odpowiednich kwalifikacjach odpowiedzialnych za organizację pracy, przygotowanie miejsca pracy i wykonanie pracy, pełniących funkcję:
 - a) dopuszczającego i koordynującego – przez podanie stanowiska służbowego lub imiennie;
 - b) kierującego zespołem osób (pracowników) – imiennie,
 - 5) wyznaczenie liczby pracowników osób skierowanych do pracy;
 - 6) określenie w poleceniu planowanych przerw w pracy i wymaganych warunków do spełnienia w czasie przerwy;

7) kontrola przestrzegania przepisów niniejszej instrukcji w trakcie wykonywania prac;

8) prowadzenie ewidencji poleceń pisemnych na pracę.

3.3.7. Koordynującym jest pracownik komórki organizacyjnej sprawującej dozór nad eksploatacją urządzeń i instalacji energetycznych, przy których będzie wykonywana praca, posiadający ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.

3.3.8. Do obowiązków koordynującego w szczególności należy:

- 1) skoordynowanie wykonania prac określonych w poleceniu, z ruchem urządzeń i instalacji energetycznych;
- 2) określenie zakresu oraz kolejności wykonywania czynności łączeniowych związanych z przygotowaniem i likwidacją strefy miejsca pracy, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub technologia wykonywania prac;
- 3) wydanie zezwolenia na przygotowanie, przekazanie miejsc pracy, dopuszczenie do pracy i likwidację strefy miejsc pracy;
- 4) ustalenie kolejności prowadzenia prac, przerywania, wznowienia lub zakończenia prac;
- 5) wydanie zezwolenia na uruchomienie urządzeń energetycznych, przy których była wykonywana praca, jeżeli w związku z jej wykonaniem były one wyłączone z ruchu;
- 6) podjęcie decyzji o uruchomieniu urządzeń i instalacji energetycznych, przy których była wykonywana praca,

3.3.9. Nadzorujący jest to osoba posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru lub eksploatacji wyznaczona przez poleceniodawcę, jeżeli poleceniodawca uzna to za konieczne ze względu na szczególny charakter i warunki wykonywania pracy.

3.3.10. Do obowiązków nadzorującego należy:

- 1) sprawdzenie przygotowania miejsca pracy i jego przyjęcie od dopuszczającego, jeżeli zostało przygotowane właściwie;
- 2) zaznajomienie nadzorowanej osoby z warunkami bezpiecznego wykonania pracy oraz drogami ewakuacji z miejsca wykonywania pracy;

- 3) sprawowanie ciągłego nadzoru nad osobami wykonującymi pracę, aby nie przekraczali granicy wyznaczonej strefy pracy, oraz wykonywali pracę w sposób bezpieczny i zapobiegający zanieczyszczeniu środowiska;
- 4) wyprowadzenie osób ze strefy pracy, w przypadku opuszczenia strefy pracy przez nadzorującego;
- 5) powiadomienie dopuszczającego o zakończeniu pracy.

3.3.11. Nadzorujący nie może wykonywać innych prac poza nadzorowaniem.

3.3.12. Dopuszczający jest to wyznaczona przez poleceniodawcę osoba pracownik posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku eksploatacji i upoważniona pisemnie przez prowadzącego eksploatację urządzeń i instalacji energetycznych do wykonywania czynności łączeniowych w celu przygotowania strefy miejsca pracy.

3.3.13. „Ciepłownia Siemianowice” Sp. z o. o. prowadzi wykaz osób upoważnionych do dopuszczania do prac na polecenia pisemne (załącznik Nr 2).

3.3.14. Do obowiązków dopuszczającego należy:

- 1) uzyskanie zezwolenia na dokonanie czynności łączeniowych;
- 2) wyłączenie urządzeń z ruchu, jeżeli wymaga tego technologia lub bezpieczeństwo wykonywanych prac, oraz ich zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem lub doprowadzeniem czynników stwarzających zagrożenie, przygotowanie miejsca pracy;
- 3) zastosowanie wymaganych zabezpieczeń na wyłączonych urządzeniach oraz sprawdzenie, czy zostały usunięte czynniki stwarzające zagrożenie, takie jak: napięcie, ciśnienie, woda, temperatura;
- 4) uzyskanie potwierdzenia przygotowania strefy pracy i jej bezpośredniego sąsiedztwa;
- 5) oznaczenie strefy pracy znakami lub tablicami bezpieczeństwa, zmierzeniu składu powietrza i zapisaniu wyniku (o ile zostało to wskazane w poleceniu);
- 6) zapoznanie w sposób dokumentowany każdego z członków zespołu z występującymi zagrożeniami w strefie pracy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy;
- 7) dopuszczenie do wykonywania pracy;

- 8) kontrola przestrzegania przez wykonawców prac przepisów bhp oraz zasad zawartych w niniejszej instrukcji w trakcie wykonywania prac;
- 9) sprawdzenie, czy praca została zakończona, a sprzęt i narzędzia usunięte ze strefy pracy;
- 10) sprawdzenie opuszczenie strefy pracy przez zespół;
- 11) usunięcie środków ochrony użytych do przygotowania strefy pracy i jej zabezpieczenia lub używanych przy wykonywaniu pracy;
- 12) zlikwidowanie strefy pracy po jej zakończeniu, powiadomienie koordynującego o zakończeniu pracy i gotowości urządzeń lub instalacji do ruchu.

3.3.15. Funkcję kierującego zespołem powinna pełnić osoba posiadająca ważne upoważnienie, właściwe dla określonego w poleceniu zakresu pracy i rodzaju urządzeń i instalacji energetycznych, przy których będzie wykonywana praca.

3.3.16. ***W każdym zespole wyznacza się osobę kierującą zespołem.***

3.3.17. Do obowiązków kierującego zespołem osób należy:

- 1) dobór osób o umiejętnościach zawodowych odpowiednich do wykonania poleconej pracy,
- 2) sprawdzenie przygotowania miejsca pracy i przyjęcie go od dopuszczającego, jeżeli zostało przygotowane właściwie,
- 3) zaznajomienie podległych osób ze sposobem przygotowania miejsca pracy, występującymi zagrożeniami w miejscu pracy i w bezpośrednim sąsiedztwie oraz warunkami i metodami bezpiecznego wykonywania pracy,
- 4) zapewnienie wykonania pracy w sposób bezpieczny,
- 5) egzekwowanie od członków zespołu stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- 6) zapewnienie w miejscu pracy wymaganego sprzętu pożarniczego w przypadku, gdy prowadzone prace są niebezpieczne pożarowo,
- 7) nadzorowanie przestrzegania przez podległe osoby przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej w czasie wykonywania pracy,

- 8) powiadamianie dopuszczającego o zakończeniu pracy lub przerwie w pracy.
- 9) prowadzenie monitoringu składu powietrza w trakcie pracy (jeżeli zostało to zapisane w poleceniu).

Uwaga:

W przypadku opuszczenia strefy pracy przez kierującego zespołem dalsze wykonywanie pracy musi być przerwane, a zespół wyprowadzony z tej strefy. Kierujący zespołem przed każdym wznowieniem pracy jest obowiązany dokonać dokładnego sprawdzenia zabezpieczenia strefy pracy.

3.3.8. Do obowiązków członków zespołu osób wykonujących pracę należy:

- 1) wykonywanie pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz poleceniami i wskazówkami kierującego zespołem,
- 2) stosowanie narzędzi, odzieży ochronnej i roboczej oraz sprzętu ochrony osobistej, wymaganych przy wykonywaniu danego rodzaju prac,
- 3) 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,
- 4) nieopuszczanie miejsca pracy bez zgody kierującego zespołem.

3.3.19. W przypadku, gdy na jednym obiekcie energetycznym wykonuje prace jednocześnie więcej niż jeden zespół osób wykonujących pracę pracowników, należy wyznaczyć koordynatora ds. BHP, jeżeli poleceniodawca uzna to za konieczne.

3.3.20. Koordynator ds. BHP jest to wyznaczona przez poleceniodawcę osoba posiadająca ważne świadectwo kwalifikacyjne na stanowisku dozoru.

3.3.21. Do obowiązków koordynatora ds. BHP należy koordynowanie pracy różnych zespołów osób wykonujących pracę w tym samym miejscu i czasie, w celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z ich jednoczesnej pracy na jednym obiekcie:

- 1) ustalenie harmonogramu prac uwzględniającego zadania wszystkich zespołów realizujących prace, jeżeli wymaga tego bezpieczeństwo lub technologia ich wykonywania,
- 2) zapewnienie współpracy osób kierujących pracami zespołów i osób nadzorujących te prace,

- 3) ustalenie sposobu łączności i sposobu alarmowania w sytuacji zaistnienia zagrożenia lub awarii.

3.4. Polecenie pisemne wykonania pracy – przepisy szczegółowe.

- 3.4.1. Polecenie pisemne wykonania pracy powinno być wystawione w dwóch lub trzech egzemplarzach.
- 3.4.2. W dwóch egzemplarzach polecenie wystawia się w większości wykonywanych prac kierującemu zespołem (lub nadzorującemu) na prace wykonywane przez jeden zespół osób pracowników w jednym miejscu pracy.
- 3.4.3. W trzech egzemplarzach polecenie wystawia się przy wyznaczeniu koordynatora ds. BHP.
- 3.4.4. Dozwolone jest wystawianie jednego polecenia pisemnego na takie same prace wykonywane przez jeden zespół osób pracowników kolejno w innych strefach pracy, gdy zespół pracuje w tym samym czasie tylko w jednym miejscu, a warunki bezpiecznego wykonania pracy są takie same we wszystkich strefach.
- 3.4.5. Poleceniodawca może dopuścić wykonywanie prac zespołu w różnych pomieszczeniach, dokonując odpowiedniego zapisu w poleceniu.
- 3.4.6. Polecenie wykonania pracy jest ważne na czas określony przez poleceniodawcę:
 - 1) w razie potrzeby poleceniodawca może w poleceniu dokonać zmiany uprzednio podanych terminów wykonania pracy oraz zmiany liczby osób w składzie zespołu,
 - 2) w poleceniu pisemnym wykonania pracy, zmiany terminów i liczby osób powinny być odnotowane w odpowiedniej rubryce.
 - 3) Inne niż w/w zmiany lub poprawki w treści polecenia są zabronione.
- 3.4.7. Polecenie na pracę powinno zawierać:
 - 1) numer polecenia,
 - 2) określenie osób odpowiedzialnych za organizację oraz wykonanie pracy (poleceniodawca, kierujący zespołem osób, nadzorujący, koordynujący, dopuszczający, koordynator ds. BHP),
 - 3) określenie zakresu prac do wykonania i strefy pracy,
 - 4) określenie warunków i środków ochronnych niezbędnych do zapewnienia bezpiecznego przygotowania i wykonania poleconych

prac,

5) wyznaczenie terminu rozpoczęcia i zakończenia prac oraz przerwy w ich wykonaniu.

3.4.8. Na druku polecenia pisemnego należy wpisać zmierzone przez dopuszczającego wartości składu powietrza lub innych czynników chemicznych wskazanych w poleceniu.

3.4.9. Wzór polecenia pisemnego na wykonanie pracy stanowi zał. Nr 3 do niniejszej instrukcji.

3.4.10. Polecenia wykonania pracy powinny być rejestrowane przez poleceniodawcę w rejestrze poleceń pisemnych na pracę,

3.4.11. Rejestr poleceń pisemnych prowadzony przez poleceniodawcę (wzór rejestru - załącznik nr 4) powinien zawierać:

- 1) numer polecenia, datę jego wystawienia i nazwisko poleceniodawcy,
- 2) obiekt, miejsce i zakres pracy,
- 3) przewidywaną datę i godzinę rozpoczęcia oraz zakończenia pracy,
- 4) nazwisko, datę i podpis odbierającego polecenie.

3.4.12. Rejestr dopuszczeń do pracy na polecenie pisemne prowadzony przez dopuszczającego (wzór rejestru - załącznik nr 5) powinien zawierać:

- 1) numer polecenia oraz nazwisko poleceniodawcy,
- 2) datę i godzinę dopuszczenia do pracy oraz datę i godzinę zakończenia pracy,
- 3) wykonane czynności łączeniowe oraz zastosowane środki zabezpieczające miejsce pracy,
- 4) podpisy przygotowujących miejsce pracy,
- 5) podpis dopuszczającego do pracy.

3.4.13. Polecenia pisemne wykonania prac należy przechowywać przez okres 30 dni od daty zakończenia pracy:

- 1) oryginał polecenia przechowuje poleceniodawca,
- 2) kopię polecenia pisemnego na wykonanie pracy przechowuje koordynujący.

3.5. Przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy na polecenie.

3.5.1. Przygotowania miejsca pracy i dopuszczenia do pracy dokonuje dopuszczający.

3.5.2. Przygotowanie miejsca pracy polega na:

- 1) uzyskaniu zezwolenia na rozpoczęcie przygotowania miejsca pracy od koordynującego,
- 2) uzyskaniu od koordynującego potwierdzenia o wykonaniu niezbędnych przełączeń oraz zezwolenia na dokonanie przełączeń i założenie odpowiednich urządzeń zabezpieczających, przewidzianych do wykonania przez dopuszczającego,
- 3) wyłączeniu urządzeń z ruchu, w zakresie określonym w poleceniu i uzgodnionym z koordynującym,
- 4) zablokowaniu napędów łączników, zaworów, zasuw w sposób uniemożliwiający przypadkowe uruchomienie wyłączonych urządzeń lub doprowadzenie czynnika,
- 5) sprawdzeniu, że w miejscu pracy w wyłączonych urządzeniach zostało usunięte zagrożenie - napięcie, ciśnienie, temperatura, woda, para, gaz
- 6) w miejscu prac eksploatacyjnych, przy wykonywaniu których jest możliwe gromadzenie się lub występowanie pyłów, gazów, par cieczy lub mgieł stwarzających zagrożenie powstania pożaru lub wybuchu, prace te można prowadzić po usunięciu tego zagrożenia lub zastosowaniu środków ochronnych zgodnie z instrukcjami eksploatacyjnymi.
- 7) udostępniona strefa pracy, w której istnieje możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej, powinna spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących minimalnych wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej,
- 8) jeżeli w zamkniętym wnętrzu urządzenia energetycznego, w którym mogą gromadzić się lub występować pary cieczy lub gazy stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa, przed każdym wejściem do zamkniętego wnętrza tego urządzenia należy:
 - a) dokonać pomiaru stężenia par cieczy lub gazów w tym wnętrzu,
 - b) sprawdzić, czy stężenie par cieczy lub gazów nie przekracza dopuszczalnych wartości określonych w instrukcjach eksploatacji,

- c) w przypadku gdy stężenie przekracza dopuszczalne wartości, doprowadzić do obniżenia stężenia par cieczy lub gazów co najmniej do dopuszczalnego poziomu,
 - d) jeśli nie jest możliwe obniżenie stężenia par cieczy lub gazów poniżej wartości dopuszczalnych, rozpoczęcie i prowadzenie prac eksploatacyjnych jest dopuszczalne po zapewnieniu odpowiednich środków ochronnych zawartych w instrukcji eksploatacji,
 - e) czynności i wyniki pomiarów o których mowa w punktach a, b, c i d należy rejestrować w dokumentacji eksploatacyjnej.
- 9) zastosowaniu wymaganych zabezpieczeń na wyłączonych urządzeniach – np. uziemienie urządzeń elektroenergetycznych, założenie zaślepek przy urządzeniach energetycznych,
 - 10) założeniu ogrodzeń i osłon w miejscu pracy stosownie do występujących potrzeb,
 - 11) oznaczeniu miejsca pracy i wywieszeniu tablic ostrzegawczych -
- w tym również w miejscach zdalnego sterowania napędami wyłączonych urządzeń,
 - 12) sprawdzeniu wyposażenia miejsca pracy w wymagany sprawny sprzęt pożarniczy, w przypadku wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo.
- 3.5.3. Przy wykonywaniu czynności związanych z przygotowaniem miejsca pracy może brać udział (pod nadzorem dopuszczającego) członek zespołu, który będzie wykonywał pracę.

3.5.4. Dopuszczenie do pracy polega na:

- 1) sprawdzeniu przygotowania strefy pracy przez dopuszczającego i kierującego zespołem osób (lub nadzorującego),
- 2) wskazaniu zespołowi strefy pracy,
- 3) zaznajomieniu i pouczeniu członków zespołu z występującymi zagrożeniami w strefie pracy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy i wskazaniu zagrożeń występujących w sąsiedztwie strefy pracy,
- 4) udowodnieniu, że w strefie pracy zagrożenie nie występuje,
- 5) ustaleniu drogi ewakuacyjnej na wypadek, gdyby zagrożenie powstało,

- 6) potwierdzeniu dopuszczenia do pracy podpisami w odpowiednich rubrykach dwóch egzemplarzy polecenia pisemnego oraz w rejestrze dopuszczeń prowadzonym przez dopuszczającego;
- 7) dopuszczający po otrzymaniu zgody, dopuszcza zespół do pracy, a następnie zgłasza ten fakt koordynującemu podając nr polecenia i godz. dopuszczenia.

- 3.5.5. Rozpoczęcie pracy jest dozwolone po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. Po dopuszczeniu do pracy za stan zabezpieczeń miejsca pracy odpowiada osoba, która je przyjęła.
- 3.5.6. Po dopuszczeniu do pracy na polecenie pisemne oryginał tego polecenia powinien być przekazany kierującemu zespołem osób lub nadzorującemu (jeżeli nadzorujący został wyznaczony), a kopia polecenia powinna pozostać u dopuszczającego, drugą kopię zatrzymuje koordynator ds. BHP (jeżeli został wyznaczony).

3.6. Wykonywanie i zakończenie pracy na polecenie.

- 3.6.1. Prace przy urządzeniach energetycznych i instalacjach mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu sprawdzonych metod i technologii. Dopuszcza się wykonywanie prac przy zastosowaniu nowych metod i technologii pod warunkiem wykonywania tych prac w oparciu o specjalnie dla nich opracowane instrukcje.
- 3.6.2. Osoba, na którą wystawiono polecenie pisemne, powinna je (oryginał polecenia) mieć przy sobie w czasie wykonywania pracy.
- 3.6.3. Przy wykonywaniu prac na polecenie jest zabronione:
 - 1) rozszerzanie pracy poza zakres i miejsce określone w poleceniu,
 - 2) dokonywanie zmian położenia napędów, aparatury i armatury odcinającej, użytej do przygotowania miejsca pracy, usuwanie ogrodzeń, osłon, barier, zaślepek i tablic ostrzegawczych,
 - 3) wymiana osób wchodzących w skład zespołu po rozpoczęciu pracy.
- 3.6.4. Jeżeli w czasie pracy warunki bezpiecznego jej wykonywania nie pozwalają kierującemu zespołem osób na bezpośredni udział w pracy z jednoczesnym pełnieniem funkcji nadzoru i kontroli, nie powinien on bezpośrednio wykonywać tej pracy, a wykonywać tylko czynności nadzorowania zespołu osób.
- 3.6.5. W razie konieczności opuszczenia strefy pracy przez kierującego zespołem osób (lub nadzorującego), dalsze wykonywanie pracy powinno być przerwane, zespół osób pracowników wyprowadzony z miejsca pracy, a miejsce pracy odpowiednio zabezpieczone

przed dostępem osób postronnych.

- 3.6.6. Po przerwaniu pracy wykonywanej na polecenie, jej wznowienie może nastąpić po ponownym dopuszczeniu do pracy.
- 3.3.7. Nie wymaga się ponownego dopuszczenia do pracy po przerwie, jeżeli:
- 1) w czasie trwania przerwy w pracy zespół osób nie opuścił miejsca pracy,
 - 2) miejsce pracy na czas opuszczenia go przez zespół osób zostało zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.
- 3.6.8. Kierujący zespołem osób pracowników (lub nadzorujący), przed wznowieniem pracy po przerwie nie wymagającej ponownego dopuszczenia, jest zobowiązany dokonać dokładnego sprawdzenia zabezpieczenia miejsca pracy. Jeżeli podczas sprawdzania zabezpieczenia miejsca pracy zostanie stwierdzona jego zmiana, wznowienie pracy jest zabronione.
- 3.6.9. O decyzji wstrzymania pracy kierujący zespołem osób lub nadzorujący powinien niezwłocznie powiadomić dopuszczającego oraz odnotować przerwę w poleceniu pisemnym wykonania pracy. O przerwie w pracy wymagającej ponownego dopuszczenia do pracy przed jej wznowieniem, kierujący zespołem osób obowiązany jest powiadomić dopuszczającego oraz przekazać to polecenie dopuszczającemu po uprzednim podpisaniu.
- 3.6.10. Jeżeli w czasie trwania przerwy w pracy przewidywana jest likwidacja miejsca pracy, kierujący zespołem osób obowiązany jest przed jego opuszczeniem przez zespół osób usunąć z niego materiały, narzędzia i sprzęt oraz powiadomić o tym dopuszczającego.
- 3.6.11. Przy wykonywaniu pracy przez jeden zespół osób pracowników kolejno w kilku strefach pracy, dopuszczenie w nowej strefie pracy może nastąpić po zakończeniu pracy w poprzedniej strefie pracy.
- 3.6.12. ***Samowolna zmiana strefy pracy jest niedozwolona !***
- 3.6.13. Zakończenie pracy na polecenie następuje, jeżeli zakres pracy przewidziany poleceniem został w pełni wykonany.
- 3.6.14. Po zakończeniu pracy kierujący zespołem osób pracowników lub nadzorujący jest obowiązany:
- 1) zapewnić usunięcie materiałów, narzędzi oraz sprzętu,
 - 2) wyprowadzić zespół osób ze strefy pracy,
 - 3) usunąć środki ochronne użyte przy wykonywaniu pracy,

- 4) powiadomić dopuszczającego o zakończeniu pracy, gotowości urządzeń i instalacji do ruchu – przekazać dopuszczającemu polecenie (po uprzednim podpisaniu).

3.6.15. Dopuszczający do pracy jest obowiązany:

- 1) sprawdzić wykonanie pracy zgodnie z zakresem ustalonym w poleceniu i potwierdzić zakończenie pracy,
- 2) podpisać polecenie pisemne,
- 3) uzyskać zgodę koordynującego na likwidację miejsca pracy oraz przygotowanie urządzeń do ruchu,
- 4) zlikwidować miejsce pracy przez usunięcie technicznych środków zabezpieczających lub użytych do jego przygotowania,
- 5) przygotować urządzenia do ruchu i powiadomić o tym koordynującego,
- 6) dokonać odpowiedniego wpisu w dokumentacji eksploatacyjnej.
W czynnościach związanych z likwidacją miejsca pracy mogą brać udział, pod nadzorem dopuszczającego, kierujący zespołem i członkowie tego zespołu.

3.6.16. Koordynujący zezwala na uruchomienie urządzenia lub instalacji energetycznej, przy której była wykonywana praca, po otrzymaniu informacji od dopuszczającego o gotowości urządzenia do ruchu.

3.6.17. Jeżeli praca była wykonywana przez kilka zespołów osób, decyzję o uruchomieniu urządzenia lub instalacji energetycznej może podjąć koordynujący po otrzymaniu meldunków o gotowości urządzenia (instalacji) do ruchu, od wszystkich dopuszczających.

4. Rodzaj urządzeń i instalacji energetycznych, przy których eksploatacji wymagane jest posiadanie świadectwa kwalifikacji:

Grupa 2. Urządzenia wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające ciepło oraz inne urządzenia energetyczne:

- 1) kotły parowe oraz wodne na paliwa stałe, o mocy powyżej 50 kW, wraz z urządzeniami pomocniczymi;
- 2) sieci i instalacje cieplne wraz z urządzeniami pomocniczymi o przesył ciepła powyżej 50 kW;
- 3) przemysłowe urządzenia odbiorcze pary i gorącej wody, o mocy powyżej 50 kW;

- 4) pompy, ssawy, wentylatory i dmuchawy, o mocy powyżej 50 kW;
- 5) sprężarki o mocy powyżej 20 kW oraz instalacje sprężonego powietrza;
- 6) urządzenia do składowania, magazynowania i rozładunku paliw, o pojemności składowania odpowiadającej masie ponad 100Mg;
- 7) aparatura kontrolno - pomiarowa i urządzenia automatycznej regulacji do urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1-6

Opracował:

Sprawdził:

Zatwierdził:

Wykaz aktów prawnych, które stanowiły podstawę do napisania instrukcji.

- [1] Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (*Dz. U. Nr 24, poz. 141 z późniejszymi zmianami*).
- [2] Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (*Dz. U. 97.54.348, z późniejszymi zmianami*).

- [4] Rozporządzenie Ministra Gospodarki, pracy i polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (*Dz. U z 2003r., nr 89, poz.828*)
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz. U. z 2002 nr 75, poz. 690 oraz z 2003r.nr 33, poz.270*).
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (*Dz. U z 2010r., nr 109, poz.719*).
- [7] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. (*Dz. U.96.62.287*).
- [8] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (*Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami*).
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (*Dz. U. nr 47, poz. 401*).
- [9] Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019r. Kodeks pracy (*Dz. U. z 2019r. poz. 1040,1043 i 1495*)

Wykaz osób uprawnionych do wydawania poleceń pisemnych na wykonywanie prac przy urządzeniach energetycznych, budowlanych i sieci ciepłych będących własnością lub w użytkowaniu „Ciepłowni Siemianowice” Sp. z o.o.

L p	Nazwisko Imię	Funkcja	Nr Świadectwa Kwalifikacyjnego
1	Firla Arkadiusz	Kierownik Zakładu Ciepłego	G2-D/518/015/21
2	Materny Grzegorz	Kierownik ds. Eksploatacji Sieci i Urządzeń Elektroenergetycznych	G2-D/520/015/21
3	Lewandowski Józef	Kierownik ds. Eksploatacji Urządzeń Energetycznych	G2-D/524/015/21

Wykaz osób upoważnionych do dopuszczania do wykonywania prac na polecenie pisemne przy urządzeniach energetycznych, budowlanych i sieciach ciepłych będących własnością lub w użytkowaniu „Ciepłowni Siemianowice” Sp. z o.o.

L p	Nazwisko Imię	Funkcja	Nr Świadectwa Kwalifikacyjnego
1	Gołkowski Henryk	Operator urządzeń energetycznych- kotłów i urz. towarzyszących	G2-E/526/015/21
2	Nagi Marek	Operator urządzeń energetycznych- kotłów i urz. towarzyszących	G2-E/521/015/21
3	Sikora Jan	Operator urządzeń energetycznych- kotłów i urz. towarzyszących	G2-E/529/015/21
4	Sykulski Zbigniew	Operator urządzeń energetycznych- kotłów i urz. towarzyszących	G2-E/531/015/21
5	Wiśniowski Ryszard	Operator urządzeń energetycznych- kotłów i urz. towarzyszących	G2-E/527/015/21

Wykaz prac szczególnie niebezpiecznych

1. Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jej części w miejscach przebywania pracowników zatrudnionych przy innych pracach lub działania maszyn i innych urządzeń technicznych.

2. Prace w przestrzeniach zamkniętych.

- a) w zbiornikach wody zasilającej,
- b) wewnątrz zbiorników jonitowych,
- c) w kolektorach ściekowych, kanałach, zbiornikach, studniach i osadnikach,
- d) w kanałach powietrza.

3. Prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych.

Prace przy użyciu substancji i preparatów chemicznych sklasyfikowanych jako niebezpieczne.

4. Prace na wysokości.

- a) prace na drabinach, klamrach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, itp. na wysokości powyżej 1m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi,
- b) prace na dachu płaskim w pobliżu niebezpiecznej krawędzi,
- c) montaż i rozbiórka rusztowań,
- d) prace na podestach ruchomych samojezdnych,
- f) praca na drabinie.

5. Prace przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

5.1. Prace przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych.

- a) konserwacyjne, modernizacyjne i remontowe przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się pod napięciem,
- b) wykonywane w pobliżu nie osłoniętych urządzeń elektroenergetycznych lub ich części,
- c) związane z identyfikacją i przecinaniem kabli elektroenergetycznych,
- d) przy wykonywaniu prób i pomiarów.

5.2. Prace przy urządzeniach i instalacjach energetycznych innych niż elektroenergetycznych.

- a) wewnątrz komór paleniskowych kotłów, kanałów spalin, elektrofiltrów, walczków kotłów, kanałów i lejów zsypowych, rurociągów sieci ciepłych.
- b) wewnątrz zasobników węgla, żużla i popiołu oraz innych zbiorników i pomieszczeń, w których mogą znajdować się gazy lub ciecze trujące, żrące, duszące, palne lub wybuchowe,
- c) wymagające stosowania chemicznych środków służących do czyszczenia kotłów, rurociągów, zbiorników ciśnieniowych, odwadniaczy, odolejaczy i zasobników ciśnieniowych,
- d) wewnątrz zbiorników i pomieszczeń, w którym znajduje się lub może być doprowadzone sprężone powietrze, na rurociągach sprężonego powietrza o nadciśnieniu roboczym równym lub większym od 50 kPa, wymagających demontażu elementów sprężarki,
- e) na rurociągach wody, pary wodnej, sprężonego powietrza, instalacjach gaśniczych o nadciśnieniu roboczym równym lub większym od 50 kPa, wymagających

demontażu armatury lub odcinka rurociągu albo naruszenia podpór i zawiesi rurociągów.

6. Roboty ziemne.

- a) roboty wykonywane w wykopach o głębokości co najmniej 1m,
- b) roboty wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne.

7. Prace niebezpieczne pożarowo.

- a) prace, podczas których wymagane jest posługiwanie się otwartym źródłem ognia lub występuje iskrzenie, nagrzewanie itp.:
 - spawanie oraz cięcie gazowe i elektryczne,
 - podgrzewanie instalacji lub zaworów,
 - szlifowanie wykonywane w obiektach,
 - prace dekarские i izolacyjne wymagające użycia otwartego ognia,
- b) prace związane ze stosowaniem palnych cieczy, gazów i pyłów, przy których mogą powstać mieszaniny wybuchowe.

8. Wszelkie inne prace, dla których ocenione ryzyko jest wysokie.

(nazwisko i imię polecniodawcy)

Polecenie wykonania pracy nr z dnia r.1. Wydane - kierującemu zespołem, nadzorującemu *)
(imię i nazwisko)

wraz z zespołem

(łączna liczba osób w zespole)

polecam w obiekcie, przy urządzeniach

wykonać następujące prace:

2. Planowany termin rozpoczęcia pracy - data:, godzina

3. Planowany termin zakończenia pracy - data:, godzina

4. Koordynujący (imię i nazwisko, stanowisko):

5. Dopuszczający (imię i nazwisko, stanowisko):

6. Kierownik robót (imię i nazwisko, stanowisko):

7. Środki i warunki bezpiecznego wykonania pracy:

8. Numery lub oznaczenia załączników:

9. Planowane przerwy:

(podpis polecniodawcy)

10. Zmiany w poleceniu

(data)

(podpis kierującego zespołem, nadzorującego*)

(podpis polecniodawcy)

Potwierdzam przyjęcie polecenia

(data, imię i nazwisko, podpis kierującego zespołem, nadzorującego*)

