

SPÓŁKA AKCYJNA ORLEN LIETUVA

ZATWIERDZONO

rozporządzeniem nr TV1(1.2-1)-2023-0095
Dyrektora generalnego
z dn. 8 marca 2023 r.

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY BDS-27 PRACE ZWIĄZANE ZE ZWIĘKSZONYM RYZYKIEM

I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

Cel i zakres stosowania niniejszych przepisów

1. Celem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy BDS-27 „Prace związane ze zwiększonym ryzykiem” (dalej – Przepisy) jest określenie warunków wydawania postanowień w sprawie zezwoleń na wykonywanie prac związanych ze zwiększonym ryzykiem w sposób odbiegający od postanowień obowiązujących w spółce akcyjnej ORLEN Lietuva (dalej – Spółka) przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy (dalej – BHP), dotyczących wykonywania prac niebezpiecznych (naprawy urządzeń, rozszczelnienia, prac ogniowych oraz prac w zamkniętych zbiornikach), a także określić wymagania dotyczące wykonywania takich prac.
2. Niniejsze Przepisy obowiązują każdego pracownika Spółki oraz – o ile jest to przewidziane w umowie o wykonanie robót (lub świadczenie usług) zawartej między Spółką a wykonawcą (dalej – Wykonawca) – pracownika Wykonawcy, który organizuje, planuje i/lub wykonuje prace związane ze zwiększonym ryzykiem.

II. POJĘCIA I DEFINICJE

3. Stosowane w niniejszych Przepisach pojęcia i definicje:

Urządzenie – każda instalacja, maszyna, aparat, zbiornik, rurociąg itp., który stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników ze względu na zgromadzoną w nim lub dostarczaną z innego źródła niebezpieczną energię.

Prace związane ze zwiększonym ryzykiem – prace, podczas których naprawa urządzeń musi być przeprowadzona w nietypowych, niestandardowych warunkach i w sposób odbiegający od wytycznych zawartych w przepisach BHP Spółki dotyczących prac niebezpiecznych (napraw urządzeń, rozszczelnienia, prac ogniowych oraz prac w zamkniętych zbiornikach). Przykładami takich prac związanych ze zwiększonym ryzykiem mogą być:

- wiertarka (frezarka) podczas wykonywania nacięcia w uruchomionym urządzeniu (minimalne wymagania BHP podano w załączniku 2 do Przepisów);
- naprawa rurociągu, który nie został w pełni przygotowany (nie został poddany procesowi odparowania), z wykorzystaniem specjalnych tamponów (komór) (minimalne wymagania BHP podano w załączniku 3 do Przepisów);
- montaż obejm na działających rurociągach, w których przewożone są łatwopalne ciecze lub gazy, para oraz woda przegrzana o ciśnieniu powyżej 0,5 bara i temperaturze roboczej powyżej 110 °C (minimalne wymagania BHP podano w załączniku 4 do Przepisów);
- wejście do zamkniętej komory i prace w niej w środowisku azotowym;
- prace związane z wymianą zaworów zabezpieczających w działającym urządzeniu, przy braku zaworów rezerwowych.

Grupa ds. Zarządzania Ryzykiem (dalej – GZR) – grupa specjalistów Spółki, w skład której wchodzi: przewodniczący GZR – dyrektor strukturalnego oddziału Spółki, w którym będą wykonywane prace związane ze zwiększonym ryzykiem (dyrektor ds. produkcji, dyrektor ds. energetyki lub dyrektor ds. logistyki) oraz członkowie GZR – zastępcy dyrektora ds. konserwacji i napraw urządzeń Spółki, kierownika ds. konserwacji technicznej urządzeń i analizy materiałów Spółki oraz kierownika ds. kontroli bezpieczeństwa pracowników i procesów Spółki. W przypadku nieobecności pracowników wchodzących w skład GZR w pracy, w procesie podejmowania decyzji muszą uczestniczyć pracownicy pełniący ich obowiązki zgodnie z procedurą ustaloną przez Spółkę.

Inicjator GZR – kierownik lub inżynier oddziału Spółki, w którym konieczne jest wykonywanie prac związanych ze zwiększonym ryzykiem.

Protokół GZR – dokument uprawniający do wykonywania prac związanych ze zwiększonym ryzykiem, sporządzony według wzoru określonego w załączniku 1 do Przepisów.

Pozostałe pojęcia i definicje stosowane w niniejszych Przepisach są zgodne z pojęciami i definicjami stosowanymi w ogólnych przepisach Spółki dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

III. GRUPA DS. ZARZĄDZANIA RYZYKIEM, JEJ KOMPETENCJE, PROCEDURA PRZYJMOWANIA DECYZJI

4. W przypadku konieczności wykonania prac związanych ze zwiększonym ryzykiem inicjator GZR musi przygotować projekt decyzji Grupy ds. Zarządzania Ryzykiem, który zostanie udokumentowany protokołem GZR.

5. Inicjator GZR musi wpisać w projekcie protokołu GZR miejsce i nazwę wykonywanych prac, podając numer technologiczny urządzenia, produkt znajdujący się lub znajdujący się wcześniej w urządzeniu, aktualne ciśnienie i temperaturę, a także jasno określić przyczynę wszczynania procedury podejmowania decyzji GZR, wymienić zagrożenia, które mogą wystąpić podczas wykonywania prac, proponowane środki organizacyjne i techniczne niezbędne do wykonania planowanych prac oraz wpisać w protokole GZR daty rozpoczęcia i zakończenia prac związanych ze zwiększonym ryzykiem.

6. Do projektu protokołu GZR inicjator GZR musi dołączyć wszystkie dokumenty związane z bezpiecznym wykonywaniem prac związanych ze zwiększonym ryzykiem (wykaz środków izolacji energetycznej, kartę technologiczną naprawy, szkic, schemat technologiczny, w przypadku wykonywania prac wymienionych w załącznikach 2 i 4 do niniejszych Przepisów – dodatkowo pomiary grubości ścianek rurociągu lub zbiornika znajdujących się w eksploatacji oraz opinię dotyczącą możliwości wykonania prac związanych z przyspawaniem odgałęzienia lub obejmy do rurociągu lub zbiornika znajdujących się w eksploatacji).

7. Inicjator GZR ma obowiązek przygotowania projektu protokołu GZR i przedłożenia go przewodniczącemu oraz członkom GZR, a w przypadku ich nieobecności w pracy – ich zastępcom wyznaczonym zgodnie z procedurą obowiązującą w Spółce, najpóźniej na 1 (jeden) dzień przed rozpoczęciem prac związanych ze zwiększonym ryzykiem, z wyjątkiem sytuacji, gdy prace te należy wykonać bezzwłocznie, ponieważ opóźnienie może spowodować zakłócenie produkcji, incydent lub awarię. W tym przypadku inicjator GZR ma prawo przedłożyć projekt protokołu GZR pracownikom Spółki wskazanym w niniejszym punkcie Przepisów później niż na 1 (jeden) dzień przed rozpoczęciem prac, jednak w każdym przypadku prace związane ze zwiększonym ryzykiem mogą być wykonywane dopiero po podjęciu przez GZR decyzji w sprawie zezwolenia na ich realizację.

8. Przewodniczący i członkowie GZR mają obowiązek:

8.1. Zapoznania się z pracami związanymi ze zwiększonym ryzykiem przewidzianymi w protokole GZR oraz ze środkami zaproponowanymi przez inicjatora GZR, niezbędnymi do bezpiecznego wykonania tych prac;

8.2. Przedstawiania w ramach swoich kompetencji inicjatorowi GZR uwag dotyczących przewidzianych środków lub wskazania dodatkowych środków, które inicjator GZR musi uwzględnić w protokole;

8.3. Niepodejmowania decyzji w sprawie zezwolenia na wykonywanie prac związanych ze zwiększonym ryzykiem, jeżeli przewodniczący GZR i/lub członek GZR nie jest przekonany, że przewidziane dodatkowe środki będą wystarczające do bezpiecznego wykonywania prac związanych ze zwiększonym ryzykiem. Jeżeli przewodniczący GZR lub członek GZR nie akceptuje treści protokołu

GZR, musi on wskazać przyczynę, a także poinformować o tym pozostałych członków GZR oraz inicjatora GZR za pośrednictwem poczty elektronicznej;

8.4. Decyzja GZR w sprawie zezwolenia na wykonywanie prac związanych ze zwiększonym ryzykiem na warunkach określonych w protokole uznaje się za przyjętą, jeżeli poprzez ją przewodniczący GZR oraz wszyscy członkowie GZR. Decyzja w sprawie zezwolenia na wykonywanie prac związanych ze zwiększonym ryzykiem zostaje udokumentowana poprzez podpisanie protokołu GZR przez przewodniczącego GZR i członków GZR za pomocą podpisów elektronicznych lub odręcznych.

9. Jeżeli przewodniczący GZR lub choćby jeden członek GZR nie zaakceptował protokołu, wykonywanie prac związanych ze zwiększonym ryzykiem jest zabronione.

10. Inicjator GZR ma obowiązek zarejestrowania protokołu GZR podpisanego przez wszystkich członków GZR wraz z załączonymi do niego dokumentami w systemie przechowywania dokumentów używanym przez Spółkę – Doc-system, w rejestrze S18, przed rozpoczęciem planowanych prac.

11. Wykonywanie prac związanych ze zwiększonym ryzykiem w dni świąteczne i wolne od pracy jest dozwolone wyłącznie w razie konieczności, gdy opóźnienie może spowodować zakłócenie produkcji, incydent lub awarię. W takich przypadkach dopuszcza się wykonywanie prac związanych ze zwiększonym ryzykiem na podstawie protokołu GZR podpisanego przez wszystkich członków GZR lub uzgodnionego za pośrednictwem poczty elektronicznej, który rejestruje się w pierwszym dniu roboczym następującym po świętach lub dniu wolnym od pracy.

12. Inicjator GZR ma obowiązek przekazania kopii protokołu GZR osobom odpowiedzialnym za wdrożenie określonych w nim środków organizacyjnych i technicznych.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC ZWIĄZANYCH ZE ZWIĘKSZONYM RYZYKIEM

13. Inicjator GZR ma obowiązek:

13.1. Przed rozpoczęciem prac związanych ze zwiększonym ryzykiem – sprawdzenia i upewnienia się, że wszystkie środki określone w protokole GZR zostały wdrożone, zgodnie z przepisami BHP Spółki dotyczącymi prac niebezpiecznych (napraw urządzeń, rozszczelnienia, prac ogniowych oraz prac w zamkniętych zbiornikach), wystawienia zezwolenia na wykonywanie prac oraz wpisania w rubryce „Inne wymagania i uzgodnienia” zezwolenia na wykonywanie prac, że podczas wykonywania prac należy stosować środki przewidziane w protokole GZR;

13.2. Wraz z wydanym zezwoleniem – przekazania kierownikowi robót kopii protokołu GZR;

13.3. Nadzorowania prac związanych ze zwiększonym ryzykiem i zapewnienia, aby stosowano wszystkie środki przewidziane w protokole GZR w celu bezpiecznego wykonywania prac związanych ze zwiększonym ryzykiem;

13.4. Wstrzymania prac związanych ze zwiększonym ryzykiem, jeśli są one wykonywane w sposób niebezpieczny lub ich wykonywanie staje się niebezpieczne, albo jeśli nie są przestrzegane środki przewidziane w protokole GZR.

14. Kierownik robót ma obowiązek:

14.1. Przed rozpoczęciem prac związanych ze zwiększonym ryzykiem – zapoznania się i zapoznania osób wykonujących prace (poprzez podpisanie zezwolenia na wykonywanie prac) z pracami związanymi ze zwiększonym ryzykiem przewidzianymi w protokole GZR, a także ze środkami organizacyjnymi i technicznymi zapewniającymi bezpieczne wykonywanie prac związanych ze zwiększonym ryzykiem;

14.2. Zapewnienia, aby podczas wykonywania prac związanych ze zwiększonym ryzykiem kopia protokołu GZR została dołączona do zezwolenia na wykonywanie prac i przechowywana wraz z nim w miejscu wykonywania prac;

14.3. Stałego przebywania w miejscu wykonywania prac i zapewnienia, w trakcie ich wykonywania, realizacji środków przewidzianych w protokole GZR;

14.4. Wstrzymania wykonywania prac związanych ze zwiększonym ryzykiem, jeśli są one wykonywane w sposób niebezpieczny lub ich wykonywanie staje się niebezpieczne, albo jeśli nie są przestrzegane środki przewidziane w protokole GZR.

15. Osoby wykonujące prace mają obowiązek:

15.1. Podpisania zezwolenia na wykonywanie prac dopiero po zapoznaniu się i pełnym zrozumieniu zakresu prac związanych ze zwiększonym ryzykiem, które należy wykonać, oraz środków zapewniających bezpieczne wykonywanie tych prac;

15.2. Stosowania podczas wykonywania prac związanych ze zwiększonym ryzykiem środków przewidzianych w protokole GZR;

15.3. Wstrzymania prac na żądanie pracownika odpowiedzialnego za proces technologiczny.

IV. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

16. Za okresową weryfikację i aktualizację niniejszych Przepisów, o ile istnieje taka potrzeba, odpowiedzialny jest kierownik Działu Kontroli Bezpieczeństwa Pracowników i Procesów Spółki.

(Formularz protokołu)
PROTOKÓŁ
GRUPY DS. ZARZĄDZANIA RYZYKIEMnr _____ z dn. _____ r.
wieś Juodeikiai, gmina Mažeikiai**Przewodniczący** – dyrektor ds. produkcji (imię i nazwisko)**Członkowie:**

Inicjator – (stanowisko, imiona i nazwiska);

zastępca dyrektora ds. konserwacji i napraw urządzeń (imię i nazwisko);

kierownik ds. konserwacji urządzeń i analizy materiałów (imię i nazwisko);

kierownik ds. kontroli bezpieczeństwa pracowników i procesów (imię i nazwisko).

OMÓWIONO:**Miejsce wykonywania prac** (podać nazwę obiektu, nazwę urządzenia technologicznego, numer technologiczny aparatu, rurociągu, produkt znajdujący się lub znajdujący się wcześniej w nim, aktualne ciśnienie i temperaturę).**Nazwa prac** (opisać planowane prace).**Przyczyna wszczęcia procedury GZR** (uzasadnić, dlaczego prac tych nie można wykonać zgodnie ze standardowymi wymogami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy).**Potencjalne zagrożenia** (wymienić zagrożenia, które mogą wystąpić podczas wykonywania prac).**POSTANOWIONO:**

1. Zezwolić na wykonywanie wyżej wymienionych prac po uprzednim podjęciu następujących działań:

Nazwa środka	Osoba odpowiedzialna za realizację (stanowisko, imię, nazwisko)

2. W trakcie wykonywania prac należy stosować następujące środki:

Nazwa środka	Osoba odpowiedzialna za realizację (stanowisko, imię, nazwisko)

Uwagi, dodatkowe środki oraz osoby odpowiedzialne za ich realizację _____

Prace związane ze zwiększonym ryzykiem *początek* _____ *koniec* _____
(rok, miesiąc, dzień) (rok, miesiąc, dzień)Załączniki do protokołu _____
(karta technologiczna naprawy, schemat technologiczny, szkic, harmonogram itp. – wpisać)Inicjator _____
(stanowisko, imię, nazwisko, podpis)Przewodniczący _____
(stanowisko, imię, nazwisko, podpis)**Członkowie**1. _____
(stanowisko, imię, nazwisko, podpis)2. _____
(stanowisko, imię, nazwisko, podpis)3. _____
(stanowisko, imię, nazwisko, podpis)

Minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy użyciu wiertarki (frezarki) do wykonywania nacięcia na zimno w działającym rurociągu, zbiorniku lub innym urządzeniu

1. Opis sposobu

Do działającej rurociągu, zbiornika lub innego urządzenia przyspawana jest rura odgałęźna, na odgałęzieniu mocuje się zasuwę, a na zasuwie montuje się specjalną wiertarkę (frezarkę), która w sposób szczelny wycina otwór o wymaganej średnicy w działającym rurociągu/zbiorniku i usuwa powstały wycięty fragment.

2. Wymagania przed rozpoczęciem prac:

2.1. W miejscach przyspawania rury odgałęźnej należy zmierzyć grubość ścianek działających rurociągów lub zbiorników (minimalna grubość ścianki – 4,8 mm) i dołączyć wyniki pomiarów do protokołu GZR.

2.2. Podczas spawania należy uwzględnić grubość ścianek rurociągu lub zbiornika i dobrać taką technologię spawania, aby nie doszło do przepalenia rurociągu na wylot oraz aby zapobiec jego pęknięciu.

2.3. Poziom cieczy w zbiorniku musi wynosić co najmniej 1 m powyżej miejsca nacięcia lub należy zapewnić cyrkulację produktu.

2.4. W działającym rurociągu należy zapewnić cyrkulację (przepływ) produktu, a ciśnienie i temperatura produktu w rurociągu muszą zostać obniżone w takim stopniu, na jaki pozwala proces technologiczny.

3. Wymagania podczas wykonywania prac:

3.1. Do obsługi wiertarki (frezarki) należy wyznaczyć pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i przeszkolonych w zakresie obsługi tego urządzenia.

3.2. Prace przy wiertarce (frezarce) należy wykonywać zgodnie z wszystkimi wymaganiami (warunkami) określonymi w instrukcji obsługi tej maszyny.

3.3. W celu koordynacji działań podczas prac ogniowych należy korzystać ze środków łączności.

4. Zabrania się wykonywania nacięć na zimno:

4.1. Jeżeli grubość ścianki urządzenia jest mniejsza niż dopuszczalna minimalna grubość ścianki wynikająca ze składu stopu, specyfikacji i warunków eksploatacji;

4.2. W przypadku obecności w urządzeniu środowiska wodorowego lub środowiska o wysokim stężeniu wodoru (30% lub więcej) ze względu na prawdopodobieństwo wycieku przez uszczelnienie oraz potencjalną kruchość metalu pod wpływem wodoru;

4.3. Jeśli w urządzeniu znajduje się materiał łatwopalny oraz powietrze lub tlen, ze względu na potencjalną detonację;

4.4. W przypadku przewodów sprężonego powietrza lub kolektorów powietrznych, ponieważ pozostałości środka smarnego mogą się zapalić;

4.5. W układach węglowodorowych pracujących w próżni, ze względu na ryzyko detonacji;

4.6. Dla wszelkiego rodzaju pojemników próżniowych;

4.7. Jeśli w urządzeniu znajduje się kwas, zasada, aminy lub siarka w postaci pierwiastkowej, ponieważ substancje te mogą powodować zmiany w metalu;

4.8. Jeśli w urządzeniu znajdują się materiały, które łatwo ulegają rozkładowi lub stają się niebezpieczne pod wpływem wysokich temperatur.

Minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy przeprowadzaniu napraw rurociągów nie w pełni przygotowanych (nieodgazowanych) z wykorzystaniem specjalnych zatyczek (komór)

1. Opis sposobu

Sposób naprawy rurociągu bez opróżniania z wykorzystaniem specjalnych zatyczek (komór) jest zazwyczaj stosowany, gdy konieczne jest zamontowanie zaworu w rurociągu, wspawanie odgałęzienia itp., a ze względu na dużą długość rurociągu jego całkowite przygotowanie (opróżnienie z całej zawartości, przepłukanie wodą, odparowanie parą wodną) jest praktycznie niemożliwe i nieuzasadnione. W takim przypadku remontowany odcinek rurociągu jest wycinany metodą cięcia na zimno, a koniec (końce) rurociągu uszczelnia się za pomocą specjalnych zatyczek (komór).

2. Wymagania

2.1. Z naprawianego rurociągu należy, w miarę możliwości, usunąć produkty naftowe, rurociąg należy odciąć za pomocą zaworów, a jeśli to możliwe, również zablokować.

2.2. Część rurociągu, którą należy wyciąć, można wyciąć wyłącznie metodą cięcia na zimno, tj. za pomocą piły pneumatycznej, ręcznej piły do metalu lub specjalnego ręcznego obcinaka do rur, który nie powoduje iskrzenia.

2.3. Podczas cięcia należy zadbać o to, aby miejsce cięcia nie nagrzewało się, a w razie potrzeby należy je spryskiwać (nawilżać) wodą.

2.4. Odcięte odcinki rurociągu należy uszczelnić za pomocą przeznaczonych do tego celu standardowych zatyczek o odpowiednim rozmiarze, zgodnie z instrukcjami producenta.

2.5. Należy sprawdzić szczelność końcówek rur zamkniętych zatyczkami oraz pobrać próbki powietrza otoczenia w pobliżu zatyczek.

2.6. Podczas prac ogniowych należy zapewnić, aby ciśnienie w odcinkach rurociągu zamkniętych zatyczkami nie przekraczało 70% ciśnienia panującego wewnątrz zatyczki (np. podczas otwierania odpowietrzników, odpływów, korzystania z przyrządów do pomiaru ciśnienia itp.).

Minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy montażu obejmy na działających rurociągach, w których przewożone są łatwopalne ciecze lub gazy, para lub gorąca woda

1. Wymagania dotyczące montażu obejmy poprzez przyspawanie jej do rurociągu w przypadku zmniejszenia grubości ścianki rurociągu:

- 1.1. Wymagania przed rozpoczęciem prac:
 - 1.1.1. W miejscach przyspawania obejmy należy zmierzyć grubość ścianek rurociągu (grubość ścianki musi wynosić co najmniej 4,8 mm) i dołączyć wyniki pomiarów do protokołu GZR;
 - 1.1.2. Podczas spawania należy uwzględnić grubość ścianki rurociągu i dobrać taką technologię spawania, aby nie doszło do przepalenia rurociągu na wylot oraz aby zapobiec jego pęknięciu.
- 1.2. Wymagania podczas wykonywania prac:
 - 1.2.1. W rurociągu należy zapewnić cyrkulację (przepływ) produktu, a ciśnienie i temperatura produktu w rurociągu powinny być obniżone w takim stopniu, na jaki pozwala proces technologiczny;
 - 1.2.2. W celu koordynacji działań w trakcie wykonywania prac należy korzystać ze środków łączności.

2. Wymagania dotyczące montażu obejmy poprzez nałożenie jej na rurociąg oraz wypełnienie szczeliny między rurociągiem a obejmą masą uszczelniającą w przypadku wycieku medium z rurociągu:

- 2.1. Wymagania przed rozpoczęciem prac:
 - 2.1.1. Ocenić potencjalne ryzyko, biorąc pod uwagę zakres wycieku, ciśnienie medium w rurociągu, temperaturę i inne czynniki zagrażające, a także podjąć decyzję co do możliwości usunięcia wycieku przy zastosowaniu tej metody;
 - 2.1.2. W celu wykonania prac związanych z montażem obejmy należy przygotować projekt technologiczny (wykonawczy);
 - 2.1.3. Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonych i wykwalifikowanych pracowników, posiadających wystarczającą wiedzę i doświadczenie zawodowe w zakresie usuwania wycieków z różnych produktów, przy różnych temperaturach i ciśnieniach.
- 2.2. Wymagania podczas wykonywania prac:
 - 2.2.1. Aby zapobiec zapłonowi oparów lub gazów łatwopalnych wydzielających się do środowiska pracy, należy je zdmuchiwać parą wodną lub azotem;
 - 2.2.2. Osoby wykonujące prace muszą korzystać z analizatora gazów, który na bieżąco analizuje wybrane parametry środowiska pracy i sygnalizuje dźwiękowo wszelkie odchylenia od ustalonych wartości;
 - 2.2.3. W przypadku uruchomienia analizatora pracownicy muszą stosować środki ochrony dróg oddechowych, chroniące ich przed oparami lub gazami wydzielanymi przez niebezpieczne substancje;
 - 2.2.4. Podczas usuwania wycieków gorących produktów pracownicy muszą nosić odzież roboczą i rękawice odporne na wysokie temperatury;
 - 2.2.5. Jeśli miejsce wycieku nie jest uszczelnione, należy przerwać natryskiwanie wypełniacza i poinformować o tym koordynatora prac.