

Wiedza „dlaczego” sprawia, że zadania są bezpieczniejsze

Kwiecień 2025

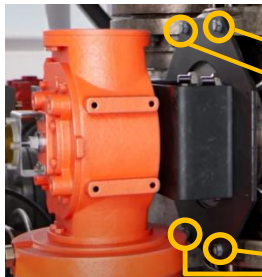


Foto 1. Siłownik zaworu z wyróżnionymi śrubami wspornika montażowego

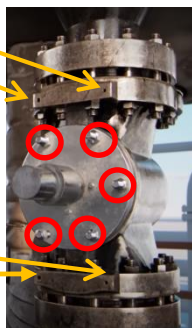


Foto 2. Wyróżnione śruby i nakrętki pokrywki zaworu utrzymującego ciśnienie



Foto 3. Zawór po zdarzeniu

W 2021 roku trzech pracowników kontraktora w zakładzie w La Porte w Teksasie usuwało siłownik z zaworu zaślepkowego. Siłownik był usuwany, aby zawór mógł być używany jako urządzenie izolujące energię podczas naprawy rurociągu. Podczas usuwania siłownika pracownicy przypadkowo usunęli elementy utrzymujące ciśnienie na zaworze, a przez to ciśnienie wyrzuciło zatyczkę z korpusu zaworu. Około 74.545 kg żrącej i toksycznej mieszanki lodowatego kwasu octowego i jodku metylu wytrysnęło z otwartego korpusu zaworu. Wszyscy trzej wykonawcy zostali opryskani mieszaniną. Dwóch pracowników zostało śmiertelnie poszkodowanych. Inny pracownik kontraktowy i ratownik firmy zostali poważnie ranni. Dwadzieścia dziewięć innych osób przewieziono do placówek medycznych w celu dalszego sprawdzenia i leczenia (patrz raport CSB nr 2021-05-I-TX).

Podobny incydent miał miejsce w Baton Rouge w Luizjanie w 2016 r. Incydent ten spowodował uwolnienie izobutanu, który zapalił się i poważnie poparzył czterech pracowników (patrz raport CSB nr 2016-02-I-LA i CCPS Beacon, grudzień 2021)

Te dwa incydenty miały trzy wspólne czynniki:

1. Wykonawcy lub operatorzy nie mieli procedury demontażu siłownika.
2. Wykonawcy lub operatorzy nie zostali przeszkoleni w zakresie demontażu siłownika.
3. Inni pracownicy byli w okolicy i pomagali przy demontażu siłownika i mogli wskazać, że wykręcane są niewłaściwe śruby.

Czy wiedziałeś?

- Wszystkie krytyczne zadania wymagają procedury.
- Zarówno procedury konserwacyjne, jak i operacyjne muszą być napisane tak, aby były łatwo zrozumiałe dla osób, które będą z nich korzystać.
- Krytyczne procedury powinny wymagać, aby użytkownik miał przy sobie procedurę w miejscu wykonywania prac.
- Szkolenie powinno wymagać od uczestników szkolenia wykazania, że rozumieją szkolenie i potrafią prawidłowo wykonać zadanie.
- Aby zwiększyć prawdopodobieństwo, że zadanie zostanie wykonane prawidłowo, ważne jest, aby uczestnicy szkolenia rozumieli, dlaczego procedura musi zostać wykonana w określony sposób.

Co możesz zrobić?

- Jeśli nie ma procedury – PRZERWIJ PRACĘ i przejrzyj, jak bezpiecznie wykonać dane zadanie.
- Podczas opracowywania lub przeglądania procedur dotyczących niebezpiecznych lub krytycznych operacji używaj schematów i zdjęć, aby wyróżnić kluczowe czynniki ryzyka.
- Listy kontrolne z podpisem również zwiększają skuteczność procedur.
- Zadaj pytania swojemu przełożonemu, gdy instrukcje nie są jasne.
- Podczas szkolenia zadawaj pytania, aby zrozumieć, dlaczego zadanie jest wykonywane w określony sposób.
- Podczas szkolenia innych osób poświęć czas na wyjaśnienie, dlaczego i w jaki sposób ma być wykonane krytyczne zadanie i cierpliwie odpowiadaj na pytania.
- Podczas przeglądania lub rewizji procedur zabierz je do miejsca pracy, aby sprawdzić, czy procedura odpowiada warunkom w terenie.

Szkolenie + Procedury + Zrozumienie „Dlaczego” = Sukces