

Wyłączony nie oznacza bezpieczny

Listopad 2022



Rys. 1. Widok zniszczeń wytwórni farb po wybuchu



Rys. 2. Wytwórnia farb przed wybuchem

Rano o godzinie 2:46 dnia 22 listopada 2006 roku w Danvers w stanie Massachusetts (USA) doszło do gwałtownej eksplozji. Eksplozja zniszczyła zakład produkcyjny tuszu i farb (Rys. 1) oraz zniszczyła lub uszkodziła pobliskie domy i firmy oraz roztrzaskała okna w odległości nawet 2 mil (3,2 km).

W dniu 21 listopada 2006 około godziny 13:00 pracownicy rozpoczęli mieszanie partii 2000 galonów (ponad 7500 litrów) zawierającej łatwopalne rozpuszczalniki. Kierownik produkcji otworzył zawór pary około godziny 15:00, aby rozpocząć ogrzewanie mieszaniny do temperatury 32°C (90°F.) O godz. 17.00 kierownik produkcji wrócił i znalazł mieszaninę w temperaturze około 32°C i zostawił włączoną mieszarkę, aby zapobiec osadzeniu się nierozpuszczonej żywicy. O godzinie 18:00 ostatni pracownik wyłączył wentylatory odpylaczy, wentylatory wyciągowe i nawiew świeżego powietrza, zamknął budynek i wyszedł z pracy. Ze zbiornika wydostawały się łatwopalne opary, które dalej się nagrzewały i gromadziły w budynku z powodu wyłączonych systemów wentylacyjnych. O godzinie 2:46 nad ranem doszło do wybuchu. Urzędnicy zarządzili ewakuację około 300 mieszkańców i 10 firm znajdujących się w zasięgu zdarzenia.

(Źródło: Raport CSB, N. 2007-03-I-MA, maj 2008 r.)

Koniec roku przynosi okres świąteczny w wielu częściach świata. Instalacje lub część operacji mogą zostać wyłączone aby zmniejszyć zapasy lub dać pracownikom wolne. Może to oznaczać, że instalacja może nie pracować, ale nadal zawierać niebezpieczne materiały, takie jak zbiornik w tym omawianym zdarzeniu.

Czy wiedziałeś?

- Substancje procesowe pozostają niebezpieczne, nawet gdy są przechowywane w odpowiednim sprzęcie procesowym.
- Sprzęt, który jest wyłączony lub nieużywany nadal musi być monitorowany, a alarmy muszą być odbierane.
- Materiały reaktywne znajdujące się w urządzeniach procesowych mogą nadal reagować nawet poniżej określonych temperatur reakcji. Powinny być przechowywane tam, gdzie są najbezpieczniejsze.
- Warunki mogą ulec zmianie podczas postoju. Zawory mogą przeciekać lub odpływy technologiczne mogą pozostać otwarte.
- Instalacje mogą wykorzystywać czas postoju do przeprowadzania konserwacji, co może również powodować zmiany w sprzęcie lub warunkach procesu.
- Kiedy pracownicy mają dni wolne, aby uczcić święta, liczebność załogi może się zmniejszyć, a ludzie mogą wykonywać zadania, których nie wykonywali od dłuższego czasu.
- „Wakacyjna atmosfera” może rozpraszać tych, którzy prowadzą instalację.

Co możesz zrobić?

- Gdy sprzęt jest wyłączony lub w trakcie postoju, kontynuuj monitorowanie danych procesowych i alarmów.
- Obchody w terenie powinny być przeprowadzane z taką samą starannością, jak podczas pracy jednostki, aby upewnić się, że wszystko pozostaje w bezpiecznym stanie.
- Jeżeli w sprzęcie pozostały substancje procesowe, należy odnotować ich ilość w raporcie zmianowym.
- Dokładnie sprawdź, czy odpływy drenażowe i odpowietrzenia nie są jeszcze otwarte, w czasie gdy sprzęt do opróżniania pozostaje zamknięty, a wszystkie zaślepki i korki zostały ponownie zainstalowane.
- Jeśli zadania załogi wymagają wykonania zadania, którego nie wykonywałeś od jakiegoś czasu, poświęć dodatkowy czas na dokładne przeczytanie procedury. Zwróć uwagę na kroki procedury lub wymagania dotyczące środków ochrony osobistej, które mogły ulec zmianie od ostatniego wykonywania tego zadania.
- Nie pozwól, aby zajęcia w czasie dni świątecznych rozpraszają Ciebie lub innych. Skoncentruj się na swojej pracy i świętuj później.

Upewnij się, że prowadzone procesy są nadzorowane w czasie dni wolnych