

Zagrożenia z porzuconych instalacji

Wrzesień 2011

- W teksańskiej rafinerii w roku 2007 nastąpił wyciek propanu z pękniętego orurowania stacji kontroli, która była wyłączona z użytkowania od 15 lat. Nastąpił ogromny pożar (patrz zdjęcia), w wyniku którego 4 osoby odniosły obrażenia, zarządzono ewakuację rafinerii, wyłączono ją w całości na 2 miesiące i odnotowano starty w wysokości 50 milionów dolarów USA. Możesz przeczytać więcej o tym zdarzeniu w wydaniu Beacon z października 2008 i maja 2010.
- W zakładzie przetwarzania żywności wyłączono z użytkowania rurociąg ze względu na izolację azbestową ale rurociąg pozostał na miejscu. W końcu doszło do przecieku na zaworach odcinających co doprowadziło do zanieczyszczenia produktu.
- Woda przedostała się do nieużytkowanej szafki elektrycznej co spowodowało zwarcie i wyłączenie systemu zasilania elektrycznego.
- Proces wykorzystujący trójchlorek fosforu (PCl_3), substancję silnie reagującą z wodą, został wyłączony. Zbiornik z PCl_3 miał zostać opróżniony ale nie usuwany. Nie został jednak całkowicie opróżniony. Kilka lat później nastąpił wyciek. Nastąpiła reakcja chlorku z wodą znajdującą się na powierzchni gruntu skutkującą powstaniem toksycznej chmury chlorowodoru.



Czy wiedziałeś że?

- ➔ Zakłady często zaprzestają użytkowania aparatury, rurociągów czy nawet całych instalacji czy węzłów na okres tygodni, miesięcy czy nawet lat. Wynika to z warunków ekonomicznych, sezonowej zmiany zapotrzebowania na produkty czy dokonywanych zmian w procesie.
- ➔ Aparatura, która nie jest użytkowana powinna być odizolowana od aparatury funkcjonującej, opróżniona z substancji chemicznych i odcięta od zasilania mediami. Twój zakład powinien mieć procedurę pozytywnej izolacji i oznakowania, które przedstawiają wymagany sposób postępowania.
- ➔ W przypadku modyfikacji procesu i wyłączeniu urządzeń z użytkowania mogą one zostać odizolowane na czas dokonywania zmian w instalacji z myślą o usunięciu ich w terminie późniejszym. Ale czy rzeczywiście zostały one usunięte? Czy stare urządzenia zostały tam gdzie były, rdzewieją i niszczej?

Co możesz zrobić?

- ➔ Zawsze dokonuj przeglądu w ramach procesu zarządzania zmianami w przypadku wyłączania aparatury z użytkowania, nie zależnie czy tymczasowo czy na stałe, lub usuwania pozostawionej aparatury. Rozważ czy wymagane jest zaślepienie, zdjęcie ze stanu czy odcięcie od zasilania mediami sprzętu wyłączonego z użytkowania. Przestrzegaj zakładowych procedur pozytywnej izolacji i oznakowania.
- ➔ Upewnij się, że aparatura która jest pozostawiona i przewiduje się jej usunięcie „w późniejszym terminie” rzeczywiście została usunięta.
- ➔ Odświeżaj świadomość przełożonych o nieużytkowanym orurowaniu czy aparaturze. Możesz wiedzieć o rurociągach czy aparatach, które nie są już użytkowane a zapomniano o nich.
- ➔ Okresowo dokonuj inspekcji aparatury, która została wyłączona z użytkowania aby upewnić się, że nie stwarza ona zagrożeń dla pozostającej w użytkowaniu aparatury czy środowiska naturalnego. Zwracaj uwagę na oznaki uszkodzenia, korozję i przecieki. Zwracaj szczególną uwagę na zawory odcinające, zaślepki i inne urządzenia izolujące wyłączoną aparaturę od użytkowanej.

Zarządzaj zmianami przy pozostawianiu i usuwaniu urządzeń!