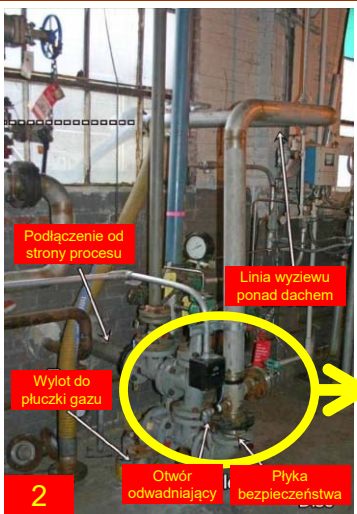


Czy alarmy alarmują?

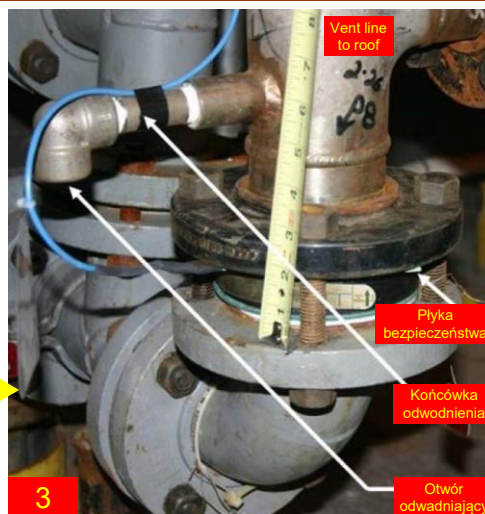
Październik 2017



1



2



3

Czy znasz bajkę Ezopa „O chłopcu, który wołał o pomoc” [ang. „The Boy Who Cried Wolf”]? Pastuszek wielokrotnie oszukiwał mieszkańców wioski, wołając o pomoc gdyż wilk atakował owcę, podczas gdy w rzeczywistości wilka nie było. Po jakimś czasie mieszkańcy wioski zaczęli ignorować wołania chłopca. Jednakże pewnego dnia naprawdę pojawił się wilk (1). Chłopiec wołał o pomoc ale wszyscy uznali, że to kolejny fałszywy alarm. Nikt nie przybył z pomocą a wilk pożarł owcę. W niektórych angielskich wersjach tej bajki z XV wieku, wilk pożerał także chłopca – być może to odpowiednia analogia do potencjalnych konsekwencji ignorowania alarmów w przemyśle procesowym!

Czy na twojej instalacji występują niewiarygodne alarmy, które często generują „alarmy fałszywe” z powodu uszkodzonych krańcówek lub mają nastawy bardzo bliskie warunków normalnych prowadzonego procesu? Czy rozpoznasz, że jeden z tych niewiarygodnych alarmów wygeneruje alarm ostrzegający o prawdziwym, ważnym odstępstwie od warunków procesu, co będzie wymagało podjęcia działań? Lub występują „alarmy nieistotne”, które informują o nieznacznych odchyleniach procesowych i nie wymagają podjęcia jakichkolwiek działań? Jeżeli przychodzi duża ilość takich alarmów możesz nie zauważyć wśród nich tego „prawdziwego” alarmu!

Amerykańska Chemical Safety Board (CSB) przeprowadziła w roku 2010 dochodzenie dotyczące zdarzenia na instalacji w West Virginia, w czasie którego doszło do zignorowania alarmu co spowodowało uwolnienie substancji chemicznej wewnątrz budynku (2 i 3). Płytki bezpieczeństwa na reaktorze zawierającym chlorek metylu, toksyczny i palny gaz, rozerwała się i doszło do uwolnienia chlorku metylu do systemu wydmuchu. Zespół płytki bezpieczeństwa był zaprojektowany tak aby wygenerował alarm gdy nastąpi jej rozerwanie i ta funkcja alarmu zadziałała. Jednakże w przeszłości wystąpiło wiele fałszywych alarmów sygnalizujących o rozerwaniu płytki, podczas gdy nie dochodziło do jej pęknięcia. Operatorzy nie wiedzieli, że system został ulepszony i założyli, że to kolejny fałszywy alarm. Rura wydechu miała otwór odwadniający, który znajdował się wewnątrz budynku instalacji. Chlorek metylu przedostał się przez otwór do obszaru budynku procesowego, w którym niezbyt często przebywali ludzie. Wyciek trwał 5 dni zanim inny detektor innego rodzaju gazów wzbudził się. Oszacowano, że uwolniło się około 900 kg (2000 funtów) chlorku metylu.

Co możesz zrobić?

- Nigdy nie ignoruj alarmów bezpieczeństwa. Dla alarmów bezpieczeństwa powinny być opracowane odpowiednie procedury postępowania i zawsze powinieneś przestrzegać tych procedur. Upewnij się, że rozumiesz tryb procedur postępowania i zostałeś z ich zakresu przeszkolony.
- Jeżeli występują „alarmy nieistotne”, szczególnie wśród alarmów bezpieczeństwa, które „pulsują” lub pozostają w pozycji alarmowej, zgłoś ten problem służbom automatyki i kontroli oraz przełożonym, i współpracuj z nimi aby wyeliminować ten problem.
- Jeżeli występują alarmy nie wymagające podejmowania żadnych działań, pracuj z inżynierami i przełożonymi aby je zlikwidować. Nie zmieniaj nastaw alarmów dopóki nie zostanie to zatwierdzone.
- Upewnij się, że wszelkie zmiany w projektowaniu i elementach układów alarmowych, nastawach alarmów lub procedurach postępowania na wypadek alarmu, są okresowo sprawdzane zgodnie z przyjętym trybem zarządzania zmianami. Włączyć w ten proces należy informowanie wszystkich osób zainteresowanych tą zmianą oraz szkolenie z procedur zmienionych w wyniku zmian.

Nie ignoruj alarmów bezpieczeństwa – mogą być prawdziwym „wilkiem”!