

Ποιος είναι ο ρόλος μας στην ανάλυση της επικινδυνότητας;

Σεπτέμβριος 2014

Η ανάλυση της επικινδυνότητας περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που σχετίζονται με την αναγνώριση κινδύνων στις διεργασίες μας, τον προσδιορισμό πιθανών σεναρίων ατυχημάτων και των αναγκαίων συστημάτων προστασίας καθώς και την εκτίμηση των συνεπειών στους ανθρώπους, στο περιβάλλον, στις εγκαταστάσεις και στη λειτουργία της επιχείρησης. Η ανάλυση αυτή αποκαλείται Process Hazard Analysis, (PHA), από τη νομοθεσία των ΗΠΑ και άλλων χωρών ή Hazard Identification & Risk Analysis (HIRA) από το CCPS και τα τελευταία χρόνια αποτελεί μέρος της δραστηριότητας πολλών επιχειρήσεων. Η νομοθεσία στις ΗΠΑ και σε πολλές άλλες χώρες, καθώς και διάφορα διεθνή πρότυπα, απαιτούν τη συμμετοχή εργαζομένων πρώτης γραμμής στις μελέτες PHA: χειριστών λειτουργίας, τεχνιτών συντήρησης καθώς και άλλων ατόμων που εμπλέκονται άμεσα με τη λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού των εγκαταστάσεων.

Υπάρχουν διάφορες τεχνικές ανάλυσης της επικινδυνότητας (PHA). Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες είναι οι αναλύσεις “what if?”, οι μελέτες HAZOP (σ.σ.: γνωστότερες στα ελληνικά διυλιστήρια), συνδυασμός αυτών και άλλες τεχνικές.

Ανεξάρτητα από την τεχνική που ακολουθείται ο ρόλος του άμεσου χειριστή και τεχνίτη συντήρησης είναι κρίσιμος. Χειρίζονται και συντηρούν καθημερινά τον εξοπλισμό, γνωρίζουν πως λειτουργεί πραγματικά και, ίσως το πιο σημαντικό, με ποιο τρόπο μπορεί να αστοχήσει. Λέγεται ότι υπάρχουν βασικά τρεις οπτικές γωνίες από τις οποίες μπορεί κανείς να δει το εργοστάσιο: ή πλευρά από την οποία το βλέπουν οι μηχανικοί και οι διευθυντές, αυτή από την οποία το βλέπουν οι χειριστές, και η πραγματική πλευρά. Είναι σημαντικό να αποκτήσουν όλοι οι εμπλεκόμενοι κοινή αντίληψη των εγκαταστάσεων.



Το Σεπτέμβριο του 2008 εκδηλώθηκε πυρκαγιά σε μια εγκατάσταση επεξεργασίας φυσικού αερίου στο Longford της Αυστραλίας. Το αποτέλεσμα της ήταν 2 θάνατοι, 8 τραυματίες, και διακοπή της παροχής αερίου στην πολιτεία της Victoria για αρκετές εβδομάδες. Μια επιτροπή έρευνας κατέληξε πως μία μελέτη ανάλυσης επικινδυνότητας θα είχε εντοπίσει τις πιθανές αστοχίες που προκάλεσαν το συμβάν. Δυστυχώς είχε προγραμματιστεί μία τέτοια μελέτη αλλά δεν πραγματοποιήθηκε ποτέ. Ο προγραμματισμός είναι πολύ σημαντικός, αλλά η υλοποίηση φέρνει την επιτυχία.

Πώς μπορούμε να συμβάλουμε στη σωστή ανάλυση επικινδυνότητας (PHA);

Αν μας ζητηθεί να συμμετέχουμε σε μια μελέτη ανάλυσης επικινδυνότητας, ας λάβουμε υπόψη τις ακόλουθες συμβουλές:

- ➔ Να εκθέσουμε τον τρόπο με τον οποίο εκτελούνται στην πράξη οι εργασίες, ειδικά αν διαφέρουν από τις γραπτές διαδικασίες. Να εξηγήσουμε τους λόγους τυχόν αποκλίσεων στην ομάδα, ώστε να αναλυθούν οι διαφορές και να μπορέσει να υπάρξει συμφωνία των διαδικασιών με αυτό που εφαρμόζεται στην πράξη.
- ➔ Πριν την ανάλυση (PHA), να συμφωνήσουμε με τους συναδέλφους στην ομάδα τι ακριβώς θα εξετασθεί και ποια θέματα θα συζητηθούν.
- ➔ Να ανταλλάξουμε τις δικές μας εμπειρίες χρόνων από τη λειτουργία με αυτές των συναδέλφων σχετικά με την αξιοπιστία του εξοπλισμού, των οργάνων, των alarms και των συστημάτων ασφαλείας. Να βεβαιωθούμε ότι η ομάδα γνωρίζει τι λειτουργεί και τι όχι, καθώς και τι πήγε στραβά και αστόχησε στο παρελθόν.
- ➔ Να βεβαιωθούμε ότι κάθε χειριστής γνωρίζει τις ενέργειές του που θεωρούνται κρίσιμες για την ασφάλεια (πχ. την ανταπόκριση σε ένα alarm) και ότι μπορεί να τις εκτελέσει αξιόπιστα και με ακρίβεια στον χρόνο που απαιτείται για να διατηρηθεί η διεργασία ασφαλής.
- ➔ Να μη διστάζουμε! Να εκθέτουμε προκαταβολικά τις γνώσεις και την εμπειρία μας και μην περιμένουμε κάποιος να μας το ζητήσει.
- ➔ Να θυμόμαστε πως ο ρόλος μας είναι και να διδασκόμαστε και να διδάσκουμε. Μπορούμε να μάθουμε από τους ειδικούς στην ανάλυση της επικινδυνότητας (PHA) και αυτοί να μάθουν από εμάς για το πως ακριβώς λειτουργούν οι εγκαταστάσεις. Τέλος να μεταφέρουμε αυτά που μάθαμε στους συναδέλφους μας, αφού ολοκληρωθεί η ανάλυση.

Να συμβάλλουμε με την εμπειρία μας στην πραγματοποίηση σωστών αναλύσεων επικινδυνότητας ώστε να κάνουμε τις εγκαταστάσεις μας πιο ασφαλείς!

©AIChE 2014. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiiche.org or 646-495-1371.