

Ανάλυση επικινδυνότητας Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων με έμφαση στην Επιθεώρηση – Συντήρησή τους

Ν. Δευτεραίος¹, Ι. Ζιώμας¹, Ζ. Νιβολιανίτη², Ο. Ανεζίρη²

¹ Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, Τομεας Ανάλυσης, Σχεδιασμού & ΑνάπτυξηςΣ Διεργασιών και Συστημάτων, Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Ζωγράφου 157 80, Αθήνα.

² ΕΚΕΦΕ 'ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ', Ινστιτούτο Πυρηνικών & Ραδιολογικών Επιστημών & Τεχνολογίας, Ενέργειας & Ασφάλειας (Ι.Π.Ρ.Ε.Τ.Ε.Α.), 60228 Αγία Παρασκευή, Αττικής

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανάγκη ασφαλούς και οικονομικά βιώσιμης λειτουργίας των σύγχρονων πολύπλοκων εγκαταστάσεων επιτυγχάνεται – μεταξύ των άλλων - και με την έγκαιρη και αποτελεσματική συντήρησή τους. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εξεύρεση λύσεων για την όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερη διεξαγωγή αυτής της συντήρησης, όπως επιβάλουν οι σύγχρονες τάσεις του Risk Based Inspection & Maintenance (RBIM). Ενδιαφέρον δίνεται σε προσεγγίσεις επιθεώρησης και συντήρησης βασισμένες στην επικινδυνότητα και την ασφαλή διαχείριση των εγκαταστάσεων τόσο στην Ευρώπη όσο και σε άλλες ανεπτυγμένες ή αναπτυσσόμενες χώρες. Η επικινδυνότητα αφορά τόσο το επίπεδο ασφάλειας μιας εγκατάστασης όσο και της συμμόρφωσής της με τους κανονισμούς έχοντας άμεση επίπτωση στην οικονομική διαδικασία της ίδιας (μικρο περιβάλλον) αλλά και της χώρας (μάκρο περιβάλλον). Οι σύγχρονες τάσεις στη λειτουργία των εγκαταστάσεων έχουν ως στόχο:

Να αυξηθεί ο αδιάλειπτος λειτουργικός χρόνος παραγωγής

Να μειωθούν περαιτέρω οι διακοπές λειτουργίας λόγω συντήρησης ή βλάβης

Να μειωθεί η παραγωγή προϊόντων εκτός προδιαγραφών

Να ελαχιστοποιηθούν οι ζημιές και τα καταστροφικά συμβάντα με επιπτώσεις όχι μόνο για την ίδια την επιχείρηση.....

Θα μελετηθεί μια εφαρμογή στην βιομηχανία για το θέμα αυτό λαμβάνοντας υπόψη τα υπάρχοντα Πρότυπα, την Νομοθεσία, τους Κανονισμούς, τα αποτελέσματα Ερευνητικών προγραμμάτων σε εξελιξη, καθώς και το υπό ανάπτυξη πρότυπο CEN για το ίδιο θέμα.