



96
EL

FACTS

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία

Ασφαλείς εργασίες συντήρησης στην πράξη — Παράγοντες επιτυχίας Περίληψη έκθεσης του Οργανισμού

Εισαγωγή

Τα κτίρια και οι εγκαταστάσεις που δεν συντηρούνται τακτικά παύουν προοδευτικά να είναι ασφαλή όχι μόνο για τους ανθρώπους που εργάζονται σε αυτά αλλά και για το ευρύτερο κοινό. Οι συνθήκες εργασίας σε μηχανήματα που δεν συντηρούνται σωστά ούτε τακτικά παύουν να είναι ασφαλείς για τους χρήστες τους, ενώ δημιουργούνται κίνδυνοι και για τους άλλους εργαζόμενους. Η συντήρηση είναι απολύτως αναγκαία για τη διασφάλιση ασφαλών και υγιών συνθηκών εργασίας, καθώς και για την πρόληψη επιβλαβών επιπτώσεων, οι ίδιες όμως οι εργασίες συντήρησης αποτελούν δραστηριότητα υψηλού κινδύνου.

Οι εργοδότες οφείλουν να προστατεύουν τους εργαζόμενους τους από πιθανές πηγές κινδύνου που σχετίζονται με την εργασία. Σύμφωνα με την έκθεση «Ασφαλείς εργασίες συντήρησης στην πράξη», πολλές ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, ασφαλιστικοί οργανισμοί και αρχές έχουν αναπτύξει καινοτόμες πρακτικές για την αντιμετώπιση των κινδύνων που σχετίζονται με τις εργασίες συντήρησης. Βασικό στα παραδείγματα που παρατίθενται στην έκθεση, το παρόν ενημερωτικό δελτίο παρουσιάζει συνοπτικά τους παράγοντες που συμβάλλουν στην επιτυχημένη πρόληψη των κινδύνων κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης.

Οι κυριότεροι παράγοντες πρόληψης των κινδύνων κατά τις εργασίες συντήρησης

Δέσμευση της διοίκησης και ενδοεπιχειρησιακή νοοτροπία (κουλτούρα) ασφάλειας

Η δέσμευση της διοίκησης και η καλλιέργεια νοοτροπίας (κουλτούρας) ασφάλειας είναι καθοριστικές για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία γενικά, πολύ περισσότερο δε κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης. Η δέσμευση της διοίκησης είναι ενδεχομένως το μοναδικό στοιχείο που καθορίζει πολύ περισσότερο από κάθε άλλο τη νοοτροπία (κουλτούρα) ασφάλειας στους κόλπους μιας επιχείρησης. Καθορίζει τους πόρους (χρόνο, ανθρώπινο δυναμικό, χρήματα) που διατίθενται για την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία, ενώ παρέχει περισσότερα κίνητρα για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας σε ολόκληρη την επιχείρηση.

Συμμετοχή των εργαζομένων

Η ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων στη διαχείριση της ασφάλειας και της υγείας είναι σημαντική για τη διαμόρφωση μιας νοοτροπίας ευθύνης των εργαζομένων, για την προστασία της ασφάλειας σε όλα τα επίπεδα και για την αξιοποίηση των μοναδικών γνώσεων που έχει κάθε εργαζόμενος για το εργασιακό του αντικείμενο. Πολύ συχνά, οι εργαζόμενοι έχουν ήδη υπόψη τους και μπορούν να προτείνουν πρακτικούς τρόπους για την εξάλειψη ή τον περιορισμό των κινδύνων.

Σωστή εκπόνηση εκτίμησης κινδύνου

Πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης πρέπει να εκπονείται εκτίμηση κινδύνου. Οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμετέχουν στην αρχική εκτίμηση κινδύνου και είναι πιθανό να χρειαστεί η εκπόνηση περαιτέρω εκτιμήσεων κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης.

Λήψη μέτρων πρόληψης σύμφωνα με τις αρχές πρόληψης

Τα μέτρα πρόληψης μπορούν να καθοριστούν και να εφαρμοστούν βάσει των αποτελεσμάτων της εκτίμησης κινδύνου. Είναι σημαντικό να εφαρμόζονται πάντοτε οι αρχές πρόληψης (εξάλειψη — υποκατάσταση — μηχανικές λύσεις — διοικητικοί έλεγχοι — χρήση μέσων ατομικής προστασίας).

Συνδυασμός μέτρων πρόληψης

Τα μέτρα πρόληψης έχουν μεγαλύτερη επιτυχία όταν χρησιμοποιούνται συνδυαστικά. Για παράδειγμα, η εκπόνηση εκτιμήσεων κινδύνου και η εφαρμογή διαδικασιών ασφάλειας και ασφαλών συστημάτων εργασίας πρέπει να υποστηρίζεται από πρωτοβουλίες που αφορούν στην ανάπτυξη ασφαλών ατομικών συμπεριφορών, την κατάρτιση και στην πληροφόρηση.

Ασφαλείς διαδικασίες εργασίας και σαφείς κατευθυντήριες οδηγίες για τις εργασίες συντήρησης

Πρέπει να διαμορφώνονται εκ των προτέρων καλά καθορισμένες ροές εργασίας για κάθε εργασία συντήρησης, καθώς και να γνωστοποιούνται με σαφή τρόπο και να γίνονται κατανοητές οι ασφαλείς διαδικασίες εργασίας. Πρέπει να προβλέπονται επίσης διαδικασίες για την αντιμετώπιση απρόοπτων συμβάντων. Σε ένα ασφαλές σύστημα εργασίας πρέπει να προβλέπεται το ενδεχόμενο διακοπής των εργασιών σε περίπτωση απρόβλεπτου προβλήματος ή προβλήματος που υπερβαίνει τις αρμοδιότητες ή την επαγγελματική επάρκεια των εργαζομένων.

Αποτελεσματική και συνεχής επικοινωνία

Όλες οι πληροφορίες που σχετίζονται με τις εργασίες συντήρησης πρέπει να γνωστοποιούνται σε όλους ανεξαιρέτως τους ενδιαφερόμενους. Αυτό αφορά όχι μόνο τους εργαζόμενους που ασχολούνται με τη συντήρηση αλλά και εκείνους που ενδέχεται να επηρεαστούν από αυτήν ή που εργάζονται ενδεχομένως σε κοντινή απόσταση. Ζωτικής σημασίας κρίνεται η επικοινωνία μεταξύ των υπαλλήλων συντήρησης και παραγωγής, καθώς και μεταξύ των διαφόρων εξωτερικών συνεργατών (υπεργολάβων).

Συνεχής βελτίωση/ανάπτυξη

Οι επιδόσεις στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης πρέπει να αξιολογούνται και να βελτιώνονται συνεχώς βάσει ελέγχων και επιθεωρήσεων, βάσει των αποτελεσμάτων των εκτιμήσεων κινδύνου και της διερεύνησης συμβάντων, ατυχημάτων και παρ' ολίγον ατυχημάτων και βάσει της ανατροφοδότησης εκ μέρους των εργαζομένων, των εξωτερικών συνεργατών (υπεργολάβων) και του προσωπικού που είναι αρμόδιο για την ΕΑΥ.

Κατάρτιση σε θέματα ασφάλειας

Οι εργαζόμενοι που εκτελούν εργασίες συντήρησης, των υπεργολάβων συμπεριλαμβανομένων, πρέπει να έχουν άριστη γνώση του εργασιακού τους αντικείμενου. Πρέπει επίσης να λαμβάνουν εκπαίδευση σε θέματα ασφάλειας και υγείας και να ενημερώνονται για τους κινδύνους που σχετίζονται με συγκεκριμένες εργασίες καθώς και για τις ασφαλείς διαδικασίες εργασίας. Οι εργοδότες υποχρεούνται εκ του νόμου να παρέχουν πληροφόρηση και κατάρτιση για τα θέματα ασφάλειας και υγείας σε όλους τους εργαζόμενους που το χρειάζονται, συμπεριλαμβανομένων των έκτακτων υπαλλήλων και των εξωτερικών συνεργατών (υπεργολάβων).

Ένταξη των εργασιών συντήρησης στο γενικό σύστημα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας

Οι εργασίες συντήρησης και οι πιυχές που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια, καθώς και όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία, πρέπει να εντάσσονται ως αναπόσπαστο τμήμα στο γενικό σύστημα διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας που εφαρμόζει κάθε επιχείρηση. Το σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας πρέπει να αναπτύσσεται και να βελτιώνεται διαρκώς.

Πρόληψη μέσω σχεδιασμού — Εξάλειψη των πηγών κινδύνου στο στάδιο του σχεδιασμού

Ένας από τους καλύτερους τρόπους πρόληψης και ελέγχου των επαγγελματικών κινδύνων που σχετίζονται με τις εργασίες συντήρησης είναι η έγκαιρη αντιμετώπισή τους κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού των κτιρίων και των εγκαταστάσεων, του εργασιακού περιβάλλοντος, των υλικών, των μηχανημάτων και του εξοπλισμού.

Η έκθεση «Ασφαλείς εργασίες συντήρησης στην πράξη» περιέχει αρκετά παραδείγματα συνεκτίμησης της συντήρησης κατά τη φάση του σχεδιασμού.

Στο παράδειγμα που αναφέρει το Εθνικό Ινστιτούτο Έρευνας της Πολωνίας (CIOP-PIB), σε ένα μηχάνημα περιέλιξης τοποθετήθηκε μηχανισμός διακοπής της λειτουργίας του με αυτόματο σύστημα ανίχνευσης κινδύνου, για την πρόληψη τυχόν αναπάντεχης εκκίνησης του μηχανήματος κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης. Η συνεκτίμηση μελλοντικών ζητημάτων συντήρησης κατά το στάδιο σχεδιασμού του μηχανήματος συνέβαλε στην εξάλειψη των κινδύνων και στην ελαχιστοποίηση των πιθανοτήτων τραυματισμού κατά τη συντήρηση ή την επισκευή του μηχανήματος.

Άλλο παράδειγμα είναι η δημιουργία εργαστηρίων συντήρησης κινητήρων της εταιρείας Air France Industries στο αεροδρόμιο Orly, κατά τη διάρκεια των οποίων χρησιμοποιήθηκε εργαλείο προσομοίωσης που συνέβαλε στον εντοπισμό, ήδη από το στάδιο του σχεδιασμού, ζητημάτων ασφαλείας, εργονομίας ή παραγωγής.

Σε συνεργασία με τον TNO, τον Οργανισμό Εφαρμοσμένης Επιστημονικής Έρευνας των Κάτω Χωρών, η εταιρεία NedTrain που εδρεύει στις Κάτω Χώρες εκπόνησε πιλοτικό πρόγραμμα για τον σχεδιασμό εργαστηρίου συντήρησης τρένων υψηλής ταχύτητας. Στο πρόγραμμα συμμετείχαν, διατυλώνοντας τη γνώμη τους, διάφοροι ενδιαφερόμενοι. Χάρη στη συμμετοχική αυτή προσέγγιση προέκυψαν διάφορες καινοτομίες, όπως η δημιουργία αυτόματου ρομπότ ανύψωσης, ώστε να μη χρειάζεται οι τεχνικοί να σηκώνουν βαριά φορτία, καθώς και λύσεις για τη βελτίωση της ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε ύψος.



© Ευγενική παραχώρηση της Prevent

Σωστή συντήρηση στη χημική βιομηχανία

Κατά τη συντήρηση εγκαταστάσεων και αγωγών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες, ο κίνδυνος επαφής με αυτές δεν μπορεί να αποφευχθεί τελείως με τη χρήση τεχνικών μέσων. Πάντοτε απομένουν χημικά υπολείμματα σε σημεία όπου δεν υπάρχει ορατότητα. Στις εγκαταστάσεις της BASF στο Ludwigshafen της Γερμανίας, 225 μονάδες παραγωγής τροφοδοτούνται με χημικές ουσίες σε υγρή και αέρια μορφή μέσω αγωγών μήκους άνω των 2 000 χλμ.



© Ευγενική παραχώρηση της BASF Ludwigshafen

Για την πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων, η BASF εφάρμοσε διάφορα μέτρα ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένης μιας καλά καθορισμένης ροής εργασιών η οποία καλύπτει κάθε στάδιο των εργασιών συντήρησης, από την εκτίμηση κινδύνου [με σύστημα έκδοσης συνοδευτικού σημειώματος οδηγίων (Begleitschein)] πριν από την έναρξη των εργασιών μέχρι την εκ νέου συναρμολόγηση των αγωγών μετά το πέρας των εργασιών. Επιπλέον, η διοίκηση στηρίζει ενεργά την κατάρτιση τόσο του δικού της προσωπικού όσο και των εξωτερικών συνεργατών, ενώ ενθαρρύνει την ανάπτυξη μιας συμμετοχικής νοοτροπίας (κουλτούρας) για την ασφάλεια στην εργασία.

Από το 2003, οπότε εφαρμόστηκε το σύστημα έκδοσης συνοδευτικού σημειώματος οδηγίων, αποφεύγονται πλέον τα σοβαρά ατυχήματα που προκαλούνται από επικίνδυνες ουσίες κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης. Ο συνολικός αριθμός ατυχημάτων στο εν λόγω εργοστάσιο είναι σημαντικά χαμηλότερος του μέσου όρου της χημικής βιομηχανίας.

Γενική συντήρηση συμβατικού θερμοηλεκτρικού σταθμού

Οι σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας χρειάζονται τακτική συντήρηση για να λειτουργούν ομαλά και αποδοτικά. Οι σχετικές εργασίες συντήρησης είναι περίπλοκες και συνεπάγονται ενδεχομένως κινδύνους για τους εργαζόμενους. Η Electrabel στο Βέλγιο ανέπτυξε ένα σύστημα διαχείρισης γενικών εργασιών συντήρησης στο εργοστάσιό της στο Langerlo, το οποίο, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει σαφώς καθορισμένες δομές επικοινωνίας και ενσωματώνει τα ζητήματα ασφαλείας και υγείας σε ολόκληρη τη διαδικασία. Σε μια γενική συντήρηση συμμετέχουν πολλοί εξωτερικοί συνεργάτες (υπεργολάβοι), γεγονός που αποτελεί πρόσθετο παράγοντα κινδύνου. Η Electrabel ανέπτυξε μια επιχειρησιακή διαδικασία συνεργασίας με τους εξωτερικούς συνεργάτες, η οποία καλύπτει τους συναφείς κανονισμούς για την υγεία και την ασφάλεια που πρέπει να γνωρίζουν οι εξωτερικοί συνεργάτες, καθώς και όλους τους κανόνες που ισχύουν ειδικά για το εργοστάσιο στο Langerlo.

Περισσότερες πληροφορίες

Το πλήρες κείμενο της έκθεσης είναι διαθέσιμο στην αγγλική γλώσσα στον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Οργανισμού, από όπου μπορείτε να το ανακτήσετε δωρεάν μέσω διαδικτύου:

<http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TEWE10003ENC/view>

Το παρόν τεχνικό δελτίο είναι διαθέσιμο σε όλες τις γλώσσες της ΕΕ στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://osha.europa.eu/en/publications/factsheets>

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, ΙΣΠΑΝΙΑ

Τηλ. +34 944794360, Φαξ +34 944794383

E-Mail: information@osha.europa.eu

© Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία. Επιτρέπεται η αναπαραγωγή με αναφορά της πηγής. Printed in Belgium, 2010



<http://osha.europa.eu>