**ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ**

**Σύνηθες είδος ατυχήματος — Σύνθλιψη από ανατροπή ελκυστήρα**

**Σύνθλιψη από ανατροπή ελκυστήρα. Γιατί;**

Η χρήση ελκυστήρων εκθέτει τον χειριστή σε διάφορους επαγγελματικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένου του κινδύνου σύνθλιψης από την ανατροπή του ελκυστήρα, η οποία μπορεί να προκαλέσει τον θάνατό του.

Αυτό το είδος ατυχήματος συχνά συμβαίνει όταν ο ελκυστήρας χρησιμοποιείται σε επικλινές έδαφος, χωρίς προστατευτικό σύστημα και ζώνη ασφαλείας, δεν έχει πραγματοποιηθεί κατάλληλη συντήρηση, υπάρχουν δυσλειτουργίες και έλλειψη πληροφόρησης σχετικά με τους κινδύνους και κατάλληλης κατάρτισης.

Η χρήση του ελκυστήρα αφορά πολλούς τομείς δραστηριότητας, δηλαδή τους τομείς της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και της δασοκομίας.

Η **«ανατροπή του ελκυστήρα»** οφείλεται σε απώλεια ευστάθειας η οποία είναι αποτέλεσμα πολλών παραγόντων. Ορισμένοι από αυτούς είναι η κλίση του εδάφους, η υπερβολική ταχύτητα, η παρουσία εμποδίων ή τάφρων, η μη ασφαλής χρήση των φρένων, οι μη ασφαλείς ελιγμοί και η λανθασμένη τοποθέτηση των μηχανημάτων στον ελκυστήρα.

Το υψηλό κέντρο βάρους του ελκυστήρα, σε συνδυασμό με τη χρήση των ελκυστήρων σε επικίνδυνες περιοχές, όπως οι πλαγιές, αποτελούν σημαντικούς παράγοντες για την πρόκληση ανατροπής.

**Σχεδιασμός της Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (ΑΥΕ)**

Ο σχεδιασμός της ασφάλειας και η εκτίμηση των υποκείμενων κινδύνων στους χώρους εργασίας όπου χρησιμοποιούνται ελκυστήρες πρέπει

να προβλέπουν συγκεκριμένα μέτρα πρόληψης, λαμβανομένων υπόψη των πολλών παραγόντων κινδύνου.

Οι διαδικασίες ασφάλειας πρέπει να καθορίζονται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ελκυστήρα και του φορτίου που πρόκειται να αποτελέσει αντικείμενο χειρισμού.

Όσον αφορά τον έλεγχο των επαγγελματικών κινδύνων, πρέπει να προβλέπονται όλα τα μέτρα προστασίας και πρόληψης για τη διασφάλιση της εξάλειψης ή της ελαχιστοποίησης της έκθεσης του χειριστή.

**Περιγραφή θανατηφόρου ατυχήματος — σύνθλιψη λόγω ανατροπής του ελκυστήρα**

* Ο χειριστής του ελκυστήρα εκτελούσε εργασίες συλλογής φορτίου και μεταφοράς του στο φορτηγό.
* Ο ελκυστήρας που χρησιμοποιούσε παρουσίαζε ελαττώματα στο σύστημα πέδησης και στο υδραυλικό σύστημα ανύψωσης (το κιβώτιο φορτίου ανασηκωνόταν και κατέβαινε με μη κανονικό τρόπο).
* Σε μία από τις διαδρομές, ο ελκυστήρας κατήλθε με υπερβολική ταχύτητα σε επικλινές έδαφος και εκτράπηκε προς τα δεξιά για να αποφύγει να χτυπήσει τους άλλους εργαζομένους.
* Κατά τον ελιγμό αυτόν, ο εμπρόσθιος τροχός διήλθε πάνω από τη βάση ενός εμποδίου (κορμός ελιάς), κάτι το οποίο προκάλεσε ανατροπή του ελκυστήρα. Ο χειριστής εκσφενδονίστηκε και συνθλίφθηκε από το προστατευτικό σύστημα του ελκυστήρα.

**Κατά τη διερεύνηση του ατυχήματος διαπιστώθηκε ότι:**

* Η τοπογραφία του εδάφους, η απότομη κλίση και τα χαρακτηριστικά του εμποδίου (κορμός ελιάς, ο οποίος έχει δύο διακλαδώσεις με διαφορά ύψους ―περίπου ενός μέτρου μεταξύ τους― και με έκκεντρη βάση) συνέβαλαν στο ατύχημα.
* Ο χειριστής εξέτρεψε τον ελκυστήρα προς τα δεξιά, προσέκρουσε με τον εμπρόσθιο τροχό στο εμπόδιο και ο ελκυστήρας ανατράπηκε.
* Ο εργαζόμενος που χειριζόταν τον ελκυστήρα δεν χρησιμοποιούσε ζώνη ασφαλείας.
* Ο ελκυστήρας είχε μηχανικά προβλήματα που προκαλούσαν δυσκολίες στην πέδηση και στην άνοδο και την κάθοδο του κιβωτίου φορτίου.
* Δεν υπήρξε επαρκής ενημέρωση σχετικά με τους κινδύνους που συνεπάγονταν οι υπό εξέλιξη εργασίες.
* Δεν υπήρξε κατάρτιση για την απόκτηση προσόντων χειρισμού του ελκυστήρα.

**Τι προκάλεσε το ατύχημα;**

* Έλλειψη ζώνης ασφαλείας ή συστήματος ασφαλούς συγκράτησης στον ελκυστήρα.
* Μηχανικά προβλήματα στο υδραυλικό σύστημα ανύψωσης και στα φρένα.
* Ανεπαρκής συντήρηση, ρύθμιση και καθαρισμός του ελκυστήρα σε σύγκριση με τα προβλεπόμενα στο εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού.
* Ανεπαρκής ή ανύπαρκτη ενημέρωση και κατάρτιση για τις εκτελούμενες εργασίες.

**Μέτρα προστασίας και πρόληψης**

* Εκτίμηση των κινδύνων για την πρόβλεψη των κινδύνων που συνδέονται με τη χρήση ελκυστήρα σε επικλινή εδάφη.
* Ορθή ρύθμιση του ελκυστήρα, δηλαδή σταθεροποίηση και μετρήσεις, καθώς και ορθή σύνδεση και ρύθμιση των μηχανημάτων και του εξοπλισμού που συνδέονται με αυτόν.
* Κατάλληλη συντήρηση και καθαρισμός του ελκυστήρα και των μηχανημάτων.
* Ενημέρωση σχετικά με τους κινδύνους που συνδέονται με άλλες εργασίες οι οποίες εκτελούνται με τον ελκυστήρα και με τα αντίστοιχα μηχανήματα και εξοπλισμό εργασίας.
* Κατάρτιση για την απόκτηση προσόντων χειρισμού του ελκυστήρα.

**Για περισσότερες πληροφορίες:**

<https://osha.europa.eu/el/publications/factsheet-99-safe-maintenance-agriculture>