

**Μη δεσμευτικός οδηγός
καλής (ορθής) πρακτικής
για την εφαρμογή
της οδηγίας 2001/45/ΕΚ
(εκτέλεση εργασιών σε ύψος)**

ΜΗΝΥΜΑ ΥΠΟΥΡΓΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

Η υγεία και η ασφάλεια στην εργασία αντιπροσωπεύει σήμερα μια από τις σημαντικότερες και πιο ανεπτυγμένες πτυχές της πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η διασφάλιση της ποιότητας και της παραγωγικότητας στην εργασία μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης και της απασχόλησης. Πράγματι, η έλλειψη αποτελεσματικής προστασίας της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία μπορεί να οδηγήσει σε απουσίες από την εργασία οφειλόμενες σε εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες, καθώς και σε μόνιμη αναπηρία με επαγγελματικά αίτια.

Αυτό δεν έχει μόνο σημαντική ανθρώπινη διάσταση αλλά και σοβαρό αρνητικό αντίκτυπο στην οικονομία. Το τεράστιο οικονομικό κόστος των προβλημάτων που σχετίζονται με την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία εμποδίζει την οικονομική ανάπτυξη και επηρεάζει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων. Σημαντικό μέρος αυτού του κόστους επιβαρύνει επίσης τα συστήματα κοινωνικής ασφάλισης και τον κρατικό προϋπολογισμό.

Η προώθηση των θεμάτων ασφάλειας και υγείας στην εργασία πρέπει να αποτελεί πρώτη προτεραιότητα κάθε κράτους μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το δικαίωμα των εργαζομένων για ασφαλείς συνθήκες εργασίας σε κάθε περίπτωση θεωρείται και είναι αδιαπραγμάτευτο.

Η πολιτεία μετά από διαβούλευση με τους κοινωνικούς εταίρους και εν γένει όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα και παράλληλα ελέγχει την εφαρμογή τους επιβάλλοντας αν απαιτηθεί και τις προβλεπόμενες ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.

Στην αποτελεσματική εφαρμογή των μέτρων αποφασιστικό ρόλο έχει η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση των εργοδοτών και των εργαζομένων στα θέματα αυτά.

Ειδικότερα στον τομέα των τεχνικών έργων αλλά και εν γένει όλων των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας, οι εργασίες πρόσβασης σε ύψος που είναι γεγονός ότι λαμβάνουν χώρα πολύ συχνά, χαρακτηρίζονται ως ιδιαίτερα επικίνδυνες.

Στο πλαίσιο αυτό το συγκεκριμένο έντυπο, έστω και αν είναι ένας οδηγός μη δεσμευτικού χαρακτήρα, πιστεύουμε ότι αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο το οποίο θα συμβάλει στην ενημέρωση των παραγόντων της εργασίας παρέχοντας πληροφορίες και οδηγίες καλών πρακτικών εργασιών και μέσω της ενημέρωσης αυτής στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και στην προστασία των εργαζομένων καθώς και των αυτοαπασχολούμενων.

ΑΝΔΡΕΑΣ ΛΟΒΕΡΔΟΣ

Ευρωπαϊκή Επιτροπή
Μη δεσμευτικός οδηγός ορθής πρακτικής για την εφαρμογή της οδηγίας 2001/45/EK (εκτέλεση εργασιών σε ύψος).
Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων
ISBN 978-92-79-06516-3

Το περιεχόμενο της έκδοσης αυτής προέρχεται από την αντίστοιχη έκδοση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
Στη συγκεκριμένη έκδοση η οποία γίνεται στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Εκστρατείας 2008-2009 για την εκτίμηση κινδύνου, έγιναν οι ελάχιστες δυνατές παρεμβάσεις σε φωτογραφίες και στο περιεχόμενο του αρχικού κειμένου ώστε να υπάρχει καλύτερη κατανόηση των αναφερομένων στο έντυπο. Τα πλήρη κείμενα των αναφερομένων διατάξεων βρίσκονται στην ιστοσελίδα www.yeka.gr

Μη δεσμευτικός οδηγός ορθών πρακτικών για την εφαρμογή της οδηγίας 2001/45/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία

ΠΩΣ ΝΑ ΕΠΙΛΕΓΕΙ Ο ΠΙΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΥΨΟΣ

Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Γενική Διεύθυνση Απασχόλησης, Κοινωνικών Υποθέσεων και Ισότητας Ευκαιριών μονάδα F.4
Το χειρόγραφο ολοκληρώθηκε το 2006

Δεν είναι υπεύθυνη ούτε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ούτε κάποιο άτομο που ενεργεί εκ μέρους της Επιτροπής για την ενδεχόμενη χρήση των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στην έκδοση αυτή.

Η Άμεση Ευρώπη είναι μια υπηρεσία που προορίζεται να σας βοηθά να βρείτε απαντήσεις στα ερωτήματά σας για την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Αριθμός δωρεάν τηλεφωνικής κλήσης (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Ορισμένες εταιρείες κινητής τηλεφωνίας δεν επιτρέπουν την πρόσβαση στους αριθμούς

Σας ενδιαφέρουν οι εκδόσεις της Γενικής Διεύθυνσης Απασχόλησης, Κοινωνικών Υποθέσεων και Ισότητας Ευκαιριών; Μπορείτε να τις τηλεφορτώσετε: http://ec.europa.eu/employment_social/emplweb/publications/index_el.cfm

ή να αποστείλετε ηλεκτρονική επιστολή στη διεύθυνση:
http://ec.europa.eu/employment_social/sagapLink/dspSubscribe.do?lang=en

Εάν σας ενδιαφέρει να λαμβάνετε το ηλεκτρονικό πληροφοριακό δελτίο ESmil της Γενικής Διεύθυνσης Απασχόλησης, Κοινωνικών Υποθέσεων και Ισότητας Ευκαιριών, παρακαλείσθε να αποστείλετε ηλεκτρονική επιστολή στη διεύθυνση:
http://ec.europa.eu/employment_social/emplweb/news/esmail_en.cfm

Περισσότερες πληροφορίες για την Ευρωπαϊκή Ένωση παρέχονται από το Διαδίκτυο μέσω του εξυπηρετητή Europa (<http://europa.eu>).
© Ευρωπαϊκές Κοινότητες, 2007. Επιτρέπεται η αναπαραγωγή με αναφορά της πηγής.
Βιβλιογραφικό δελτίο υπάρχει στο τέλος του τεύχους.
Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2008.

Πώς θα αποκτήσετε τις εκδόσεις της ΕΕ; Οι εκδόσεις της Υπηρεσίας Εκδόσεων που προσφέρονται προς πώληση διατίθενται από το EU Bookshop (βιβλιοπωλείο της ΕΕ) (<http://bookshop.europa.eu/>) όπου μπορείτε να δώσετε την παραγγελία σας στο γραφείο πωλήσεων της επιλογής σας. Μπορείτε επίσης να ζητήσετε κατάλογο των ανά τον κόσμο αντιπροσώπων του δικτύου πωλήσεων διατυπώνοντας σχετικό αίτημα με φαξ στον αριθμό (352) 29 29-42758.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι πτώσεις από ύψος αποτελούν μία από τις κυριότερες αιτίες εργατικών ατυχημάτων, κυρίως στον τομέα των κατασκευών στον οποίο σημειώνονται ακόμη 1.300 θάνατοι ετησίως στην Ευρώπη. Όπως ο ανθρώπινος, ο δημοσιονομικός και ο οικονομικός τους αντίκτυπος έτσι και το ανθρώπινο κόστος αυτών των ατυχημάτων είναι απαράδεκτο: οι πτώσεις προκαλούν θανατηφόρα ατυχήματα και σοβαρούς τραυματισμούς, μεταξύ των οποίων, σε ορισμένες περιπτώσεις, συμπεριλαμβάνεται η ολική απώλεια της κινητικότητας (τετραπληγία) και διάφορα είδη περιορισμών και μερικής αναπηρίας. Οι τραυματισμοί αυτοί εμποδίζουν την επανένταξη των εργαζομένων αυτών στην εργασία ενώ συνεπάγονται σημαντική απώλεια των αποδοχών τους. Τα ατυχήματα μπορεί επίσης να συμβάλλουν στη μείωση του κύρους αυτών των τομέων στα μάτια του κοινού, γεγονός που καθιστά πιο δύσκολη την προσέλκυση των νέων και την παραμονή των πιο ηλικιωμένων εργαζομένων.

Η Ευρώπη πρέπει να αντιμετωπίσει την πρόκληση που αποτελεί η βελτίωση της ποιότητας της απασχόλησης. Πρώτα, για την αντιμετώπιση της δημογραφικής γήρανσης, που θα μειώσει τον ενεργό πληθυσμό και θα καταστήσει ακόμη πιο έντονο τον ανταγωνισμό μεταξύ των τομέων επαγγελματικής δραστηριότητας για την προσέλκυση και την εξασφάλιση της παραμονής των εργαζομένων. Και δεύτερον, επειδή πρέπει να διασφαλίσουμε την ποιότητα των ευρωπαϊκών προϊόντων και υπηρεσιών για να παραμείνουμε ανταγωνιστικοί σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η μείωση των πτώσεων από ύψος έχει συνεπώς ουσιαστική σημασία και στην επίτευξη του στόχου αυτού πρέπει να εμπλακούν όλοι οι συντελεστές από όλους τους τομείς, ιδίως οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις κατασκευών – μια τεράστια πλειονότητα των επιχειρήσεων στον τομέα αυτόν – οι αυτοαπασχολούμενοι, οι κοινωνικοί εταίροι, οι δημόσιες αρχές, τα ασφαλιστικά ταμεία ή τα ταμεία κοινωνικής ασφάλισης και οι υπηρεσίες επιθεώρησης εργασίας.

Η κοινοτική στρατηγική υγείας και ασφάλειας 2002-2006¹ περιέχει έκκληση για την ενίσχυση των προσπαθειών με στόχο τη συνεχή μείωση του αριθμού των ατυχημάτων. Η έκδοση από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο της οδηγίας 2001/45/ΕΚ² σχετικά με τη χρησιμοποίηση του εξοπλισμού εργασίας κατά τις εργασίες σε ύψος αποτελεί έναν συγκεκριμένο και αποτελεσματικό τρόπο για την εκπλήρωση της δέσμευσης αυτής.

Η κοινοτική στρατηγική υγείας και ασφάλειας στην εργασία, η οποία υποστηρίζεται από το Συμβούλιο³ και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο⁴, βασίζεται σε τρεις θεμελιώδεις ενέργειες: η παγίωση μιας νοσοτροπίας πρόληψης του κινδύνου, η αποτελεσματική εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας με τη βοήθεια εκπαιδευμένων εταίρων που έχουν επίγνωση των κινδύνων που διατρέχονται και η χρησιμοποίηση διαφόρων εργαλείων που διατίθενται για την προώθηση ουσιαστικής προόδου πέρα από την απλή συμμόρφωση με τα πρότυπα.

Ο παρών οδηγός χρησιμεύει σαν βάση, ειδικά για μικρομεσαίες επιχειρήσεις, για την επιλογή του πιο κατάλληλου εξοπλισμού εργασίας για την εκτέλεση προσωρινών εργασιών σε ύψος. Θα βοηθήσει τις επιχειρήσεις αυτές να βελτιώσουν την ασφάλεια των εργαζομένων τους και να ελέγξουν το κόστος παραγωγής τους.

Συγκεντρώνοντας τις «βέλτιστες πρακτικές» που εντοπίστηκαν από πολλούς ευρωπαίους εμπειρογνώμονες, ο οδηγός παρέχει επίσης σε όσους εμπλέκονται στον τομέα της πρόληψης ατυχημάτων τη δυνατότητα να εφαρμόσουν αποτελεσματικά την οδηγία.

Nikolaus G. van der Pas

Γενικός Διευθυντής

1 Ανακοίνωση της Επιτροπής: Προσαρμογή στις αλλαγές της εργασίας και της κοινωνίας: μια νέα κοινοτική στρατηγική υγείας και ασφάλειας στην εργασία 2002-2006 [COM(2002) 118 τελικό της 11ης Μαρτίου 2002].

2 Οδηγία 2001/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 2001, για την τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους, ΕΕ L 195 της 19.07.2001, σ. 46.

3 Ψήφισμα του Συμβουλίου (2002/С 161/01) της 3ης Ιουνίου 2002 σχετικά με την νέα κοινοτική στρατηγική υγείας και ασφάλειας στην εργασία 2002-2006, ΕΕ C 161 της 05.07.2002, σελ. 1.

4 Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σχετικά με την ανακοίνωση της Επιτροπής Προσαρμογή στις αλλαγές της εργασίας και της κοινωνίας: μια νέα κοινοτική στρατηγική υγείας και ασφάλειας στην εργασία 2002-2006 [COM(2002) 118 τελικό], ΡΕ 323.680 της 23.10.2003, σ. 9.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΟΡΘΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ	8
3. ΘΕΜΕΛΙΩΔΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ	9
3.1 Γενικές αρχές πρόληψης που εφαρμόζονται στις προσωρινές εργασίες σε ύψος	9
3.1.1 Αποφυγή των κινδύνων	9
3.1.2 Εκτίμηση των κινδύνων	10
3.1.3 Καταπολέμηση των κινδύνων αυτών στην πηγή	10
3.1.4 Προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο	11
3.1.5 Ενημέρωση σχετικά με την τεχνική πρόοδο	12
3.1.6 Αντικατάσταση των επικίνδυνων μέσων με λιγότερο επικίνδυνα ή ακίνδυνα	12
3.1.7 Χάραξη μιας συνεκτικής συνολικής πολιτικής για την πρόληψη των ατυχημάτων	12
3.1.8 Προτεραιότητα στα συλλογικά μέτρα προστασίας	13
3.1.9 Κατάλληλες οδηγίες στους εργαζόμενους	13
3.2 Πώς εκτιμούνται οι κίνδυνοι;	14
3.3 Επιλογή εξοπλισμού εργασίας: παραδείγματα	16
3.4 Συστάσεις για τις εργασίες σε ύψος	19
3.5 Συστάσεις για εργασίες σε ύψος, εντός ή πλησίον ηλεκτρικών εγκαταστάσεων	23
3.5.1 Μη ηλεκτρικές εργασίες κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	23
3.5.2 Εργασία σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	23
3.5.3 Εργασία σε ενεργά ηλεκτροφόρα τμήματα	24
4. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΥΨΟΣ	25
4.1 Ικρίωματα	25
4.1.1 Εκτίμηση κινδύνων και επιλογή	25
4.1.2 Εγκατάσταση	27
4.1.3 Συναρμολόγηση, χρήση και αποσυναρμολόγηση	28
4.1.4 Πρόσβαση	32
4.1.5 Προστασία	32
4.1.6 Χρήση	33
4.1.7 Επιθεώρηση	34
4.2 Άλλα είδη ικριωμάτων	35
4.2.1 Κινητό ικρίωμα	35
4.2.2 Ικρίωματα για εξειδικευμένες εργασίες	36
4.3 Κλίμακες (σκάλες)	36
4.3.1 Επιλογή και αξιολόγηση κινδύνων	36
4.3.2 Θέση	38
4.3.3 Σταθεροποίηση	39
4.3.4 Χρήση	40
4.3.5 Επιθεώρηση και συντήρηση	42

4.4 Ατομικές κινητές εξέδρες	42
4.5 Εξέδρες εργασίας με προβόλους	43
4.6 Τεχνικές πρόσβασης και τοποθέτησης με σχοινιά	43
4.6.1 Εκτίμηση κινδύνων και επιλογή	43
4.6.2 Χρήση σχοινιών	45
4.6.3 Επιλογή, επιθεώρηση, συντήρηση και αποθήκευση του εξοπλισμού πρόσβασης με σχοινιά	46
4.7 Άλλοι εξοπλισμοί για εργασία σε ύψος	48
4.7.1 Γενικά	48
4.7.2 Κινητές ανυψωτικές εξέδρες εργασίας (ΚΑΕΕ)	48
4.7.3 Εξέδρες σε ιστούς ανάρτησης	50
4.7.4 Κρεμαστά ικρίσματα (εξέδρες)	50
4.7.5 Κρεμαστοί κάλαθοι	51
5. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	52
5.1 Κιγκλιδώματα και περιφράξεις	52
5.2 Προστασία σε περίπτωση εργασιών σε επικλινείς επιφάνειες	52
5.3 Δίχτυα ασφάλειας	52
5.4 Εξοπλισμοί ατομικής προστασίας (ΕΑΠ) ή Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)	54
5.5 Εξοπλισμός εργασίας σε εύθραυστες επιφάνειες	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	
I. Ευρωπαϊκή νομοθεσία	57
II. Ευρωπαϊκά πρότυπα	70
III. Βιβλιογραφία	72
IV. Εθνικοί κανονισμοί των κρατών μελών της ΕΕ για τη μεταφορά της οδηγίας 2001/45/ΕΚ (μέχρι τις 28 Σεπτεμβρίου 2006)	80
V. Εμπειρογνώμονες που συνέβαλαν στην εκπόνηση του παρόντος οδηγού	84

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προστασία των εργαζομένων⁵ από κινδύνους που σχετίζονται με τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας αποτελεί σημαντική διάσταση για την ασφάλεια και την υγεία. Κάθε εξοπλισμός εργασίας έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαραίτητες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας, κατά τη χρήση του όμως μπορεί να εγκυμονεί κινδύνους τους οποίους ο εργοδότης πρέπει να αξιολογεί και να λαμβάνει υπόψη εκ των προτέρων, ανάλογα με το είδος εργασίας, τις ιδιαίτερες συνθήκες του εργοταξίου και τις γνώσεις των εργαζομένων οι οποίοι χρησιμοποιούν τον εν λόγω εξοπλισμό. Με τον τρόπο αυτό, είναι δυνατόν να αποφευχθεί η έκθεση σε κίνδυνο της ζωής και της υγείας των εργαζομένων εξαιτίας ανεξέλεγκτων συνεπειών που οφείλονται σε λανθασμένη χρήση του εξοπλισμού ή σε εξωτερικούς παράγοντες οι οποίοι θα μπορούσαν να αναιρέσουν ή να μειώσουν το επίπεδο εγγενούς ασφάλειας του εξοπλισμού κατά το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη διάθεσή του στην αγορά.

Πρέπει να υπογραμμιστεί ότι η συμμόρφωση με τις θεμελιώδεις απαιτήσεις που ισχύουν για τον εξοπλισμό εργασίας και με τις ελάχιστες προδιαγραφές που ορίζονται στην οδηγία 2001/45/EK⁶ δεν εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία. Ειδικότερα, η οδηγία 2001/45/EK εκδόθηκε σύμφωνα με το άρθρο 137 της συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, οι διατάξεις του οποίου επιτρέπουν στα κράτη μέλη να διατηρούν ή να θεσπίζουν πιο αυστηρά, συμβατά με τη Συνθήκη, μέτρα προστασίας.

Ο παρών μη δεσμευτικός οδηγός απευθύνεται όχι μόνο σε όλους τους εργοδότες που χρησιμοποιούν τακτικά τον εξοπλισμό εργασίας για προσωρινές εργασίες σε ύψος, ιδίως όταν υπάρχει κίνδυνος πτώσης (π.χ. στον τομέα δομικών κατασκευών), αλλά επίσης και στους εργοδότες σε όλους τους άλλους τομείς, οι οποίοι περιστασιακά πρέπει να εκτελέσουν προσωρινές εργασίες σε ύψος και οι οποίοι πρέπει

συνεπώς να χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό που προορίζεται για το σκοπό αυτόν. Ο οδηγός μπορεί να βοηθήσει τους εργοδότες και τους αυτοαπασχολούμενους να εκτιμήσουν τους κινδύνους που σχετίζονται με τις εργασίες σε ύψος και να επιλέξουν τον πιο κατάλληλο εξοπλισμό, έτσι ώστε οι εν λόγω εργασίες να εκτελεστούν χωρίς να τεθεί σε κίνδυνο η ασφάλεια ή η υγεία των εργαζομένων.

Σε τελική ανάλυση, η βελτίωση των συνθηκών εργασίας όσον αφορά την ασφάλεια, την υγεία και την υγιεινή είναι στόχος που δεν υπόκειται σε καθαρά οικονομικά κριτήρια. Στο πλαίσιο αυτό είναι σημαντικό να τηρούνται οι ελάχιστες προδιαγραφές που ορίζονται στην οδηγία 2001/45/EK, οι οποίες έχουν στόχο την εξασφάλιση της καλύτερης προστασίας της υγείας και της ασφάλειας κατά τη χρήση του εξοπλισμού εργασίας που προβλέπεται για προσωρινές εργασίες σε ύψος.

Συνεπώς, κάθε εργοδότης που σχεδιάζει να εκτελέσει εργασίες αυτού του είδους πρέπει να επιλέξει τον εξοπλισμό εργασίας που παρέχει τη δέουσα προστασία από τους κινδύνους πτώσης από ύψος. Τα ατυχήματα πτώσης από ύψος, μαζί με άλλα σοβαρά ατυχήματα, αποτελούν ένα μεγάλο ποσοστό εργατικών ατυχημάτων — ιδίως θανατηφόρων ατυχημάτων — που υφίστανται οι εργαζόμενοι σε ύψος.

Σε γενικές γραμμές, τα μέτρα συλλογικής προστασίας που προορίζονται για την πρόληψη των πτώσεων από ύψος παρέχουν καλύτερη προστασία από τα μέτρα ατομικής προστασίας. Η επιλογή και η χρήση εξοπλισμού εργασίας, προσαρμοσμένου σε κάθε συγκεκριμένο εργοτάξιο πρέπει πάνω απ'όλα να αποβλέπει στην αποφυγή των κινδύνων, στην καταπολέμησή τους στην πηγή με την αντικατάσταση των επικίνδυνων στοιχείων από λιγότερο επικίνδυνα και με την προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο και όχι αντίστροφα.

5 Ο όρος «εργαζόμενοι» χρησιμοποιείται γενικότερα στον παρόντα μη δεσμευτικό οδηγό και δηλώνει τόσο τους υπαλλήλους όσο και τους αυτοαπασχολούμενους. (βλ. τη σύσταση 2003/134/EK του Συμβουλίου, της 18ης Φεβρουαρίου 2003, για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφάλειας κατά την εργασία στους αυτοαπασχολούμενους – ΕΕ L 53 της 28.02.2003, καθώς και την οδηγία 92/57/EOK του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 1992, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια – ΕΕ L 245 της 26.08.1992)

6 Οδηγία 2001/45/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 2001, για την τροποποίηση της οδηγίας 89/655/EOK του Συμβουλίου σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους, ΕΕ L 195 της 19.07.2001, σ. 46.

2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ ΟΡΘΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΟΔΗΓΟΥ

Επειδή οι εργασίες σε ύψος εκθέτουν τους εργαζόμενους σε κινδύνους πτώσης, ο παρών οδηγός παρουσιάζει διάφορα παραδείγματα ορθών πρακτικών μη δεσμευτικού χαρακτήρα στο πλαίσιο της πρακτικής εφαρμογής της οδηγίας 2001/45/EK⁷ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Η οδηγία αυτή αφορά ιδίως ικριώματα (σκαλωσιές), σκάλες και σχοινιά, που αποτελούν τα είδη εξοπλισμού που χρησιμοποιούνται συνήθως για την εκτέλεση προσωρινών εργασιών σε ύψος. Η οδηγία αυτή τροποποιεί την οδηγία 89/655/EOK, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού από τους εργαζόμενους για την εκτέλεση προσωρινών εργασιών σε ύψος. Σε κάθε περίπτωση η οδηγία εξετάζεται σε συνδυασμό με την οδηγία-πλαίσιο 89/391/EOK⁸ και με τις οδηγίες 89/655/EOK⁹, 95/63/EK¹⁰, 89/656/EOK¹¹, 92/57/EOK¹² και 92/58/EOK¹³.

Ο οδηγός αυτός έχει ως κύριο στόχο να βοηθήσει τους εργοδότες και ιδίως τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν σωστά τον εξοπλισμό εργασίας, με βάση την εκτίμηση του κινδύνου και σύμφωνα με το είδος και τη διάρκεια των εργασιών και τους εργονομικούς περιρισμούς.

Περιέχει πολλά παραδείγματα ορθών πρακτικών που έχουν είτε επιλεγεί από υπάρχοντες οδηγούς στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή σχεδιάσκει αποκλειστικά για τον παρόντα οδηγό.

Περιλαμβάνει τις σχετικές ευρωπαϊκές οδηγίες, τα ευρωπαϊκά πρότυπα (EN) και κατάλογο σχετικών εθνικών οδηγιών στον τομέα αυτόν.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι προτάσεις και οι συστάσεις που διατυπώνονται στον παρόντα οδηγό βασίζονται στις εμπειρίες εμπειρογνομώνων από τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Είναι πολύ πιθανό να εντοπίσετε και εσείς στον οδηγό αυτό μια περίπτωση που σας ενδιαφέρει.

Ωστόσο, επειδή κάθε εργοτάξιο και κάθε έργο είναι μοναδικό στο είδος του, οι προτάσεις και οι συστάσεις αυτές δε σας απαλλάσσουν από την υποχρέωση να προβείτε σε αυστηρή εκτίμηση των ενδεχομένων κινδύνων πριν από την επιλογή μιας συγκεκριμένης μεθόδου.

Πρέπει επίσης να ενημερωθείτε διεξοδικά σχετικά με τους νόμους, τους κανονισμούς και τα πρότυπα που εφαρμόζονται στο κράτος μέλος που εργάζεστε και να συμμορφωθείτε ανάλογα.

7 Οδηγία 2001/45/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 2001, για την τροποποίηση της οδηγίας 89/655/EOK του Συμβουλίου σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους, ΕΕ L 195 της 19.07.2001, σ. 46.

8 Οδηγία 89/391/EOK του Συμβουλίου, της 12ης Ιουνίου 1989, σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία, ΕΕ L 183 της 29.06.1989 σ. 1.

9 Οδηγία 89/655/EOK του Συμβουλίου, της 30ής Νοεμβρίου 1989, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους, ΕΕ L 393 της 30.12.1989, σ. 13.

10 Οδηγία 95/63/EK του Συμβουλίου, της 5ης Δεκεμβρίου 1995, για την τροποποίηση της οδηγίας 89/655/EOK σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους, ΕΕ L 335 της 30.12.1995, σ. 28.

11 Οδηγία 89/656/EOK του Συμβουλίου, της 30ής Νοεμβρίου 1989, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζομένους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, ΕΕ L 393 της 30.12.1989, σ. 18.

12 Οδηγία 92/57/EOK του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 1992, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια, ΕΕ L 245 της 26.08.1992, σ. 6.

13 Οδηγία 92/58/EOK του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 1992, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία, ΕΕ L 245 της 26.08.1992, σ. 23.

3. ΘΕΜΕΛΙΩΔΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

3.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΎΨΟΣ

3.1.1 ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΑΡΧΗ

Υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ των διαφορών σε ύψος στο χώρο εργασίας και του κινδύνου πτώσης.

Στη διάρκεια προσωρινών εργασιών σε ύψος, οι εργαζόμενοι εκτίθεται γενικά στον κίνδυνο αυτό:

- κατά την πρόσβαση στη θέση ή στο χώρο εργασίας (με ή χωρίς εργαλεία ή υλικά),
- κατά την εκτέλεση της εργασίας.

Ως εργοδότης, είστε υπεύθυνος για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Πρέπει συνεπώς να αναρωτηθείτε:

- Είναι δυνατόν να εκτελεστούν οι εργασίες στο έδαφος; (Παράδειγμα: μπορώ να κατεβάσω τον πολυέλαιο μιας αίθουσας συναυλιών για να τον επισκευάσω;)
- Είναι δυνατόν να κατασκευαστεί μία πλατφόρμα (εξέδρα) εργασίας κοντά στην περιοχή εργασίας έτσι ώστε η διαφορά ύψους να είναι πολύ μικρή; (Παράδειγμα: χρησιμοποιήστε γρύλους που επιτρέπουν την ανύψωση του δαπέδου εργασίας στο ύψος της εργασίας που πρέπει να εκτελεστεί σε ένα χώρο φόρτωσης-εκφόρτωσης φορτηγών).

Πριν από οποιαδήποτε δραστηριότητα που απαιτεί προσωρινή εργασία σε ύψος, αναρωτηθείτε:

- Μπορώ να αποφύγω την εκτέλεση κάποιας εργασίας σε ύψος;
- Μπορώ να αποφύγω τους κινδύνους πτώσης από ύψος;

Εάν όχι, τότε πρέπει να εκτιμήσετε τους κινδύνους οι οποίοι δεν μπορούν να αποφευχθούν και να λάβετε τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στο εργοτάξιο.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

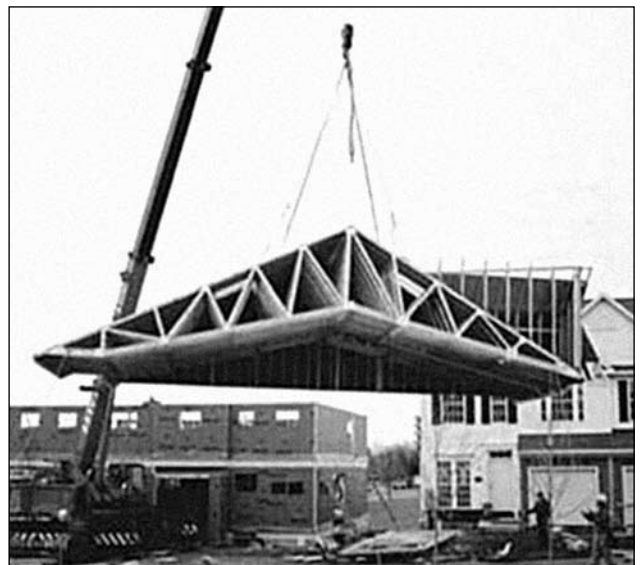
Ένας ελαιοχρωματιστής πρέπει να αφαιρέσει το χρώμα και να βάψει ένα βιομηχανικό μηχάνημα μεγάλου ύψους:

- Μπορούν ορισμένα μέρη του μηχανήματος να αποσυρμαρμολογηθούν και να βαφτούν στο έδαφος;



Ένας οικοδόμος πρέπει να κατασκευάσει ένα ξύλινο σκελετό στέγης:

- Μπορεί μέρος της συναρμολόγησης της στέγης να γίνει στο έδαφος;



3.1.2 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΑΡΧΗ

Στην περίπτωση που δεν μπορεί να αποφευχθεί η διαφορά ύψους, θα πρέπει να προσδιοριστούν με ακρίβεια οι ακόλουθοι παράγοντες:

- πώς είναι ο χώρος εργασίας (τόπος, μηχανήματα, εξοπλισμός, υλικά, περιβάλλον, κλπ.);
- ποια είναι η πηγή του κινδύνου (ύψος εργασίας, εργασία κοντά σε κενό, άλλες εργασίες που εκτελούνται σε κοντινή απόσταση κλπ.);
- ποια είναι η δραστηριότητα του εργαζόμενου (εργασία, διάρκεια, συχνότητα, στάση κλπ.);
- ποιος είναι ο εργαζόμενος (ικανότητα, πείρα, ηλικία, φυσική κατάσταση, τάση ιλιγγίου κλπ.);



ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Πώς είναι ο χώρος εργασίας;

Παραδείγματα:

- Επίπεδη στέγη εργαστηρίου συντήρησης αγροτικών μηχανημάτων – με εμβαδόν 2000 τ.μ. - από βαμμένη επιφάνεια σκυροδέματος (μπετόν)
- Κτίριο
- Δέντρα
- Πυλώνες ηλεκτρικής γραμμής
- Πρόσοψη κτιρίου
- Γέφυρα
- Θέατρο
- Ναυπηγείο
- Συνεργείο συναρμολόγησης

Ποια είναι η πηγή του κινδύνου;

Παραδείγματα:

- Διαφορά ύψους
- Ύψος

Ποια είναι η δραστηριότητα του εργαζομένου;

Παραδείγματα:

- σκυροδέτηση υποστυλωμάτων (κολωνών), κτίσιμο τοίχων, τοποθέτηση δοκών
- μάζεμα φύλλων από την οροφή με συσκευή που λειτουργεί με αέρα
- επισκευή ηλεκτρικής γραμμής

- καθαρισμός υαλοπινάκων της πρόσοψης κτιρίου
- επισκευή του μεταλλικού σκελετού γέφυρας
- συντήρηση πολυελαίου σε αίθουσα θεάτρου
- ναυπηγείο
- συντήρηση ή συναρμολόγηση αεροσκάφους
- πρόσβαση στη στέγη από εξωτερική σκάλα

Ποιος είναι ο εργαζόμενος;

Παραδείγματα:

- έκτακτος εργαζόμενος ηλικίας 22 ετών
- εργαζόμενος στην πρώτη του απασχόληση
- συνοδός ορειβασίας
- άτομο με ιδιαίτερα σωματικά προβλήματα (ιλιγγίους, κλπ.)



3.1.3 ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΥΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

ΑΡΧΗ:

Αν δεν μπορείτε να αποφύγετε την εργασία σε ύψος, πρέπει να μειώσετε το ύψος της πιθανής πτώσης με κάθε μέσο (βλ. άρθρο 6 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ).



ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Εάν πρέπει να ξαναβάψετε ένα μεταλλικό σκελετό ύψους 30 μέτρων:

Υπάρχει κίνδυνος πτώσης;

Είναι δυνατό να αποφύγετε τον κίνδυνο αυτό;

Αν όχι, είναι δυνατό να τοποθετήσετε διατάξεις κατά των πτώσεων (κιγκλιδώματα ή άλλα εμπόδια) όσο το δυνατό πιο κοντά στους χώρους εργασίας;

Όταν χρησιμοποιείτε διατάξεις προστασίας από πτώσεις, όπως π.χ. οι ζώνες ασφάλειας και οι τεχνικές πρόσβασης και τοποθέτησης με σχοινί, για τον καθαρισμό αιθρίων με τζαμαρίες και γυάλινων οροφών: Είναι δυνατό να οργανωθεί η εργασία έτσι ώστε η απόσταση που θα διανυθεί σε περίπτωση πτώσης να είναι η μικρότερη δυνατή; (χρήση μηχανισμού αγκίστρωσης, επιλογή σημείων αγκίστρωσης κλπ.).

3.1.4 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ

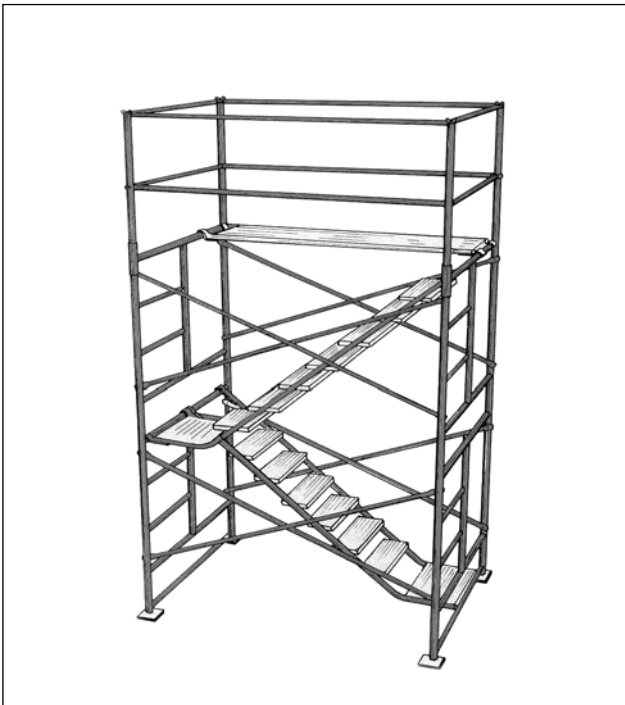
ΑΡΧΗ

«Ο εργοδότης πρέπει να προσαρμόζει την εργασία στον άνθρωπο, ειδικότερα όσον αφορά τη διαμόρφωση των θέσεων εργασίας καθώς και την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας και των μεθόδων εργασίας και παραγωγής, προκειμένου ιδίως να μετριασθεί η μονότονη και ρυθμικά επαναλαμβανόμενη εργασία και να μειωθούν οι επιπτώσεις της στην υγεία». — άρθρο 6 παράγραφος 2 στοιχείο δ) της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ, σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Εάν οι εργασίες προς εκτέλεση απαιτούν ένα μεγάλο αριθμό κάθετων μετακινήσεων πάνω στο ικρίωμα:

Είναι δυνατό να τοποθετήσετε εσωτερικές ή εξωτερικές σκάλες ή κλιμακοστάσια (ή ακόμη και ανελκυστήρα για τους εργαζόμενους) για να αποφύγετε τη σημαντική σωματική προσπάθεια που απαιτείται και τις επακόλουθες αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία και στην ασφάλεια;



Εάν οι εργασίες απαιτούν τη χρήση ηλεκτρικού εξοπλισμού ή εξοπλισμού με πεπιεσμένο αέρα από κάλαθο:

Είναι δυνατό να τοποθετηθεί ένα σύστημα τοποθέτησης (οδήγησης) των σωλήνων και των καλωδίων τροφοδοσίας, έτσι ώστε ο χειριστής να μην ενοχλείται και απασχολείται από τη μετακίνηση ή τη συσσώρευση αυτών των δικτύων, αποφεύγοντας έτσι τους κινδύνους που συνδέονται με τη μετακίνηση του καλάθιού;

Δεν πρέπει επίσης να ξεχνάει κανείς και τους κινδύνους που συνδέονται με τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας και/ή ενέργειας με πεπιεσμένο αέρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Σε περίπτωση εργασίας σε ή κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις (γραμμές, υποσταθμοί ηλεκτρικής ενέργειας κλπ.), πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον κίνδυνοι που σχετίζονται με τον ηλεκτρισμό. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους αυτούς, βλέπε τμήμα 3.5 «Συστάσεις για εργασίες σε ύψος εντός ή πλησίον ηλεκτρικών εγκαταστάσεων»



3.1.5 ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΟΔΟ

ΑΡΧΗ

Διαρκείς έρευνες έχουν ως αποτέλεσμα την ασφαλέστερη και πιο σύγχρονη ανάπτυξη νέου εξοπλισμού εργασίας και υλικών.

Ενημερωθείτε για τις εξελίξεις αυτές.

Συχνά, ένας πιο εξελιγμένος εξοπλισμός καθιστά την εργασία πιο αποτελεσματική.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Κατά τη διάρκεια εργασιών βαφής μέσα σε γραφεία:

Είναι δυνατό να χρησιμοποιήσετε ατομική σκάλα με κεφαλόσκαλο αντί για απλή σκάλα;

Κατά την αλλαγή λαμπτήρων σε γυμναστήρια ή σε άλλους χώρους των οποίων οι οροφές είναι ψηλές και δεν είναι εύκολα προσιτές για τις εργασίες συντήρησης:

Είναι δυνατό να χρησιμοποιήσει κανείς ικριώμα (σκαλωσιά) αντί για πτυσσόμενη σκάλα;

3.1.6 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΜΕΣΩΝ ΜΕ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ Ή ΑΚΙΝΔΥΝΑ

ΑΡΧΗ

Σε γενικές γραμμές, είναι συνήθως δυνατόν οι σκάλες ή τα σχοινιά να αντικατασταθούν με πιο ασφαλείς μεθόδους (ικριώματα, πλατφόρμες κλπ.), έτσι ώστε να προστατευθούν όσο το δυνατόν περισσότερο οι εργαζόμενοι από τους κινδύνους πτώσης.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η εκτίμηση των κινδύνων επιβεβαιώνει το γεγονός αυτό και δείχνει ότι υπάρχουν λιγότερο επικίνδυνες και πιο αποτελεσματικές μέθοδοι για να πραγματοποιηθούν οι εργασίες σε ύψος.



ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Κατά την τοποθέτηση διακοσμητικού φωτισμού στους δρόμους την περίοδο των εορτών:

Μπορούν οι σχετικές εργασίες να γίνουν από κινητή ανυψωτική εξέδρα εργασίας (ΚΑΕΕ) και όχι από σκάλα, με την κατάλληλη οργάνωση και προετοιμασία της εργασίας (προσωρινό κλείσιμο της οδού, χρήση φωτισμού σε γιρλάντες, μετακίνηση ανάλογα με τις αποστάσεις από τα ηλεκτροφόρα καλώδια, κλπ.);



3.1.7 ΧΑΡΑΞΗ ΜΙΑΣ ΣΥΝΕΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

ΑΡΧΗ

«Ο εργοδότης πρέπει να φροντίζει για τον προγραμματισμό της πρόληψης με στόχο ένα συνεκτικό σύνολο που να ενσωματώνει στην πρόληψη την τεχνική, την οργάνωση της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας, τις σχέσεις μεταξύ των κοινωνικών εταίρων και την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος στην εργασία» — άρθρο 6 παράγραφος 2 στοιχείο ζ) της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ (η «οδηγία-πλαίσιο») σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.



ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

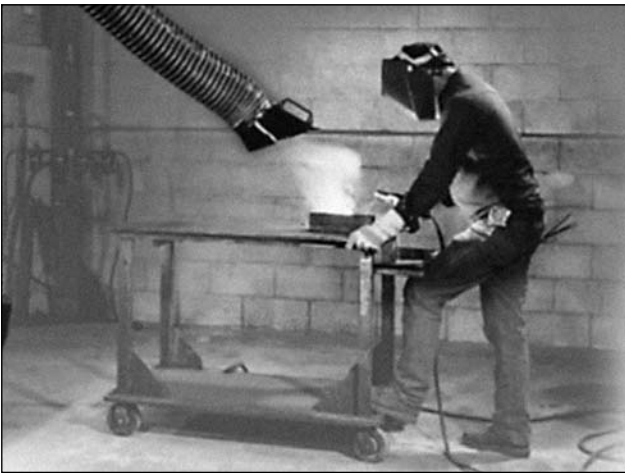
Εργασίες συντήρησης ενός συστήματος απορρόφησης σκόνης κοντά και πάνω από μια περιοχή παραγωγής ή συντήρησης εξαρτημάτων.

Κάθε τμήμα συντήρησης θα προσπαθήσει να σχεδιάσει τις εργασίες του χωρίς να παρεμποδίζονται οι άλλες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται κοντά του.

Για να επιτευχθεί αυτό, θα πρέπει να επιλεγούν:

- η κατάλληλη ημέρα (παρόντα άτομα, συνέχιση της παραγωγής, κλπ.)
- η κατάλληλη ώρα (ρυθμός παραγωγής εκείνης της ώρας, οι συνθήκες φωτισμού, βαθμός δυσκολίας των εργασιών, κλπ.)
- η κατάλληλη μέθοδος (ο χώρος που χρειάζεται, οι μετακινήσεις που επιβάλλονται, οι αναγκαίες μεταφορές, κλπ.)
- ο εξοπλισμός (η απαιτούμενη ενέργεια, ο θόρυβος που προκαλείται, κλπ.)
- οι κατάλληλοι εργαζόμενοι (αναγνωρισμένες ικανότητες, διαπροσωπικές σχέσεις) που θα συμμετέχουν

Η σωστή επιλογή πρέπει απλά να είναι αποτέλεσμα της εφαρμογής των αρχών για την πρόληψη των κινδύνων.



3.1.8 ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΣΥΛΛΟΓΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΑΡΧΗ

Αν και συχνά φαίνεται πιο απλό να ζητηθεί από κάθε εργαζόμενο να προστατεύει τον εαυτό του (ζώνες ασφάλειας κλπ.), πρέπει ωστόσο, να υπενθυμίσουμε ότι είναι πιο αποτελεσματική η παροχή συλλογικών συστημάτων προστασίας

(κιγκλιδώματα, εξέδρες, δίκτυα κλπ.). Βάσει των γενικών αρχών πρόληψης [άρθρο 6 παράγραφος 2 στοιχείο η) της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ], ο εργοδότης πρέπει να δίνει «προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας». Αντίστοιχα, είναι συνήθως δυνατόν ο ατομικός εξοπλισμός πρόσβασης (σκάλες) να αντικατασταθεί από μηχανισμούς συλλογικής προστασίας (ικριώματα, πλατφόρμες κλπ.), έτσι ώστε να προστατευθούν όσο το δυνατόν περισσότερο οι εργαζόμενοι κατά των κινδύνων από πτώσεις.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η εκτίμηση του κινδύνου επιβεβαιώνει την πρόβλεψη αυτή.



ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Είναι προτιμότερο να εφοδιάσετε δύο υαλοκαθαριστές με κινητή ανυψωτική εξέδρα εργασίας ή με καλάθο, παρά να τους ζητήσετε να δουλέψουν κρεμασμένοι και προστατευόμενοι με ατομικά μέσα προστασίας.



3.1.9 ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

ΑΡΧΗ

Η παροχή οδηγιών στους εργαζόμενους που καλούνται να εργαστούν σε ύψος είναι ουσιαστικής σημασίας για την αποτελεσματικότητα των προληπτικών μέτρων.

Είτε πρόκειται για οδηγίες εργασίας, είτε για προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν, είτε ακόμη και για απαγορεύσεις, είναι σημαντικό να δοθούν σε κάθε εργαζόμενο οι πληροφορίες που αφορούν την εργασία του.

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Κατά τις εργασίες καθαρισμού ιμάντων μεταφοράς σε βιομηχανική εγκατάσταση, είναι σημαντικό να αναρωτηθείτε:

- Έχει λάβει ο εργαζόμενος τις δέουσες οδηγίες για την πρόσβαση στα υψηλά επίπεδα των ιμάντων μεταφοράς;
- Μπορεί ο εργαζόμενος να δει από το σημείο όπου εργάζεται αν είναι κλειστός ο διακόπτης λειτουργίας του ιμάντα μεταφοράς και πού βρίσκεται ο διακόπτης διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης;
- Γνωρίζει ο εργαζόμενος ότι δεν πρέπει να πλησιάζει τον ιμάντα όταν αυτός είναι εν κινήσει;



3.2 ΠΩΣ ΕΚΤΙΜΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ;

ΠΕΝΤΕ ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Τι είναι η εκτίμηση των κινδύνων;

Σύμφωνα με το άρθρο 6 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ, ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος, «στο πλαίσιο των ευθυνών του, να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων, ενημέρωσης και κατάρτισης, καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων». Πρέπει να εφαρμόζει τα μέτρα αυτά με βάση τις ακόλουθες γενικές αρχές πρόληψης (μεταξύ άλλων):

- αποφυγή των κινδύνων,
- εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν.

Η εκτίμηση των κινδύνων συνίσταται στην προσεκτική εξέταση των καταστάσεων στις οποίες οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε διάφορους κινδύνους στη θέση εργασίας τους ή κατά τη διάρκεια αυτής.

Η εκτίμηση αυτή πρέπει να επιτρέπει τον καθορισμό των μέτρων πρόληψης των κινδύνων που απειλούν την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Είναι σημαντικό να προσδιοριστεί το αν υπάρχουν κίνδυνοι και αν έχουν ληφθεί επαρκώς τα δέοντα μέτρα προφύλαξης προκειμένου ο κίνδυνος να εξαλειφθεί ή να μειωθεί στο ελάχιστο.

Τέλος, το άρθρο 10 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ υποχρεώνει τον εργοδότη να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα «προκειμένου οι εργαζόμενοι ή/και οι εκπρόσωποί τους στην επιχείρηση ή/και στην εγκατάσταση να λαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες όσον αφορά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία καθώς και τα μέτρα και τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης που αφορούν είτε την επιχείρηση ή/και την εγκατάσταση εν γένει είτε κάθε είδος θέσης εργασίας ή/και καθηκόντων». Για τη λήψη των μέτρων μπορεί να λαμβάνεται υπόψη ειδικότερα, σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές, το μέγεθος της επιχείρησης ή/και εγκατάστασης.



ΒΗΜΑ 1:

Προσδιορισμός των κινδύνων

Αναζητήστε τους κινδύνους που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τραυματισμούς κάτω από τις συνθήκες του δικού σας χώρου εργασίας.

Μη εξαντλητικός κατάλογος των κινδύνων ή των επικίνδυνων καταστάσεων:

- κίνδυνοι ολίσθησης/παγίδευσης (π.χ. πατώματα ή σκάλες που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά),
- πυρκαϊά (π.χ. εύφλεκτα υλικά),
- χημικά προϊόντα (π.χ. οξέα μπαταρίας),
- κινητά στοιχεία μηχανημάτων (π.χ. περιστροφικοί δίσκοι),
- εργασία σε ύψος (π.χ. εργασία σε ημιόροφο),
- εκτόξευση υλικών (π.χ. εκτόξευση επιχρισμάτων),
- συστήματα υπό πίεση (π.χ. λέβητες που λειτουργούν με ατμό),
- οχήματα (π.χ. ανυψωτικά περονοφόρα οχήματα),
- ηλεκτρισμός (π.χ. κακή καλωδίωση),
- σκόνη (π.χ. από τρίψιμο),
- καπνοί (π.χ. από συγκόλληση),
- χειρωνακτική διακίνηση φορτίων,
- θόρυβος,
- φωτισμός,
- θερμοκρασία.

Ζητήστε τη γνώμη των εργαζομένων ή των εκπροσώπων τους.

Οι οδηγίες του κατασκευαστή μπορούν και αυτές να βοηθήσουν στον εντοπισμό των κινδύνων. Για τον ίδιο σκοπό μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τα αρχεία ατυχημάτων και ασθενείων.



ΒΗΜΑ 2:

Ποιος θα μπορούσε να τραυματιστεί;

Δεν είναι απαραίτητο να απαριθμήσετε τα πρόσωπα που εκτίθενται σε κίνδυνο.

Προσδιορίστε τις ομάδες των προσώπων που εκτελούν την ίδια εργασία, για παράδειγμα:

- το προσωπικό των γραφείων,
- το προσωπικό συντήρησης,
- οι εργολάβοι,
- οι εργαζόμενοι άλλων εταιριών οι οποίοι μοιράζονται τον ίδιο χώρο εργασίας με εσάς,
- οι εργαζόμενοι εν γένει,
- το προσωπικό καθαρισμού,
- το κοινό.

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή σε συγκεκριμένες ομάδες εργαζομένων, όπως είναι :

- οι εργαζόμενοι με αναπηρίες,
- οι εργαζόμενοι νέοι,
- οι νεαρές μητέρες και οι έγκυες,
- το προσωπικό χωρίς πείρα και οι μαθητευόμενοι,
- οι απομονωμένοι εργαζόμενοι,
- οι αυτοαπασχολούμενοι,
- όλοι οι εργαζόμενοι που μπορούν να θεωρηθούν ευάλωτοι,
- οι εργαζόμενοι που δεν καταλαβαίνουν την τοπική γλώσσα.

Πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι τρίτοι που ενδέχεται να είναι παρόντες στο χώρο εργασίας κάποια συγκεκριμένη στιγμή (π.χ. οι επισκέπτες).



ΒΗΜΑ 3:

Πρέπει να κάνω περισσότερα για την αντιμετώπιση των κινδύνων;

Όσον αφορά τους κινδύνους οι οποίοι καταγράφονται στην εκτίμηση των κινδύνων, οι προφυλάξεις που έχουν ήδη ληφθεί:

- πληρούν τους κανόνες που υπαγορεύονται από το νόμο;
- συμμορφώνονται με αναγνωρισμένα επαγγελματικά πρότυπα;
- αποτελούν ορθή πρακτική;
- εξαλείφουν τους κινδύνους;
- μειώνουν στο ελάχιστο τους κινδύνους;

Έχετε φροντίσει για την παροχή:

- επαρκών πληροφοριών και κατάρτισης;
- κατάλληλων συστημάτων ή διαδικασιών;

Αν ναι, τότε οι κίνδυνοι αντιμετωπίζονται ικανοποιητικά αλλά πρέπει να υποδείξετε τις προφυλάξεις που έχετε λάβει (μπορείτε να αναφερθείτε σε διαδικασίες, στους εσωτερικούς κανονισμούς της εταιρείας κλπ.).

Στην περίπτωση που ο κίνδυνος δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί ικανοποιητικά, προσδιορίστε τα πρόσθετα μέτρα που πρέπει να ληφθούν (τον «κατάλογο των ενεργειών»).

Για την αντιμετώπιση των κινδύνων, πρέπει να εφαρμόζονται οι παρακάτω αρχές, εάν είναι δυνατόν, με την ακόλουθη σειρά προτεραιότητας:

- επιλογή μιας λιγότερο επικίνδυνης λύσης,
- παρεμπόδιση της πρόσβασης στις πηγές κινδύνου
- οργάνωση της εργασίας έτσι ώστε να μειωθεί η έκθεση στον κίνδυνο,
- προτεραιότητα στη χρήση συλλογικών μέτρων προστασίας,
- παροχή μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).



ΒΗΜΑ 4:

Καταγραφή των αποτελεσμάτων της εκτίμησής σας

Η εκτίμηση των κινδύνων πρέπει να είναι σωστή.

Πρέπει να μπορείτε να αποδείξετε ότι:

- έχει πραγματοποιηθεί ο σωστός έλεγχος,
- έχετε αναρωτηθεί ποιος θα μπορούσε να τραυματιστεί ή να επηρεαστεί άμεσα,
- έχετε εξετάσει όλους τους κινδύνους, λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των ατόμων που ενδεχομένως εμπλέκονται,

- οι προφυλάξεις που έχουν ληφθεί είναι επαρκείς και ο κίνδυνος που εξακολουθεί να υπάρχει είναι ελάχιστος.

Οφείλετε να ενημερώσετε τους εργαζόμενους σχετικά με τα αποτελέσματα της εκτίμησής σας.



ΒΗΜΑ 5:

Αναθεώρηση και αποτέλεσμα

Ορίστε μια ημερομηνία για την αναθεώρηση και την αξιολόγηση.

Κατά την αναθεώρηση, βεβαιωθείτε ότι οι προφυλάξεις που έχουν ληφθεί για κάθε κίνδυνο, είναι πάντα οι κατάλληλες για την αντιμετώπιση του κινδύνου. Διαφορετικά, προσδιορίστε τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν. Σημειώστε τα αποτελέσματα. Εφόσον χρειάζεται, συμπληρώστε μια νέα σελίδα σύμφωνα με τη δική σας εκτίμηση των κινδύνων.

Αλλαγές στον χώρο εργασίας σας, π.χ.:

- νέα μηχανήματα,
- νέες ουσίες,
- νέες διαδικασίες,
- η παρουσία εργαζομένων από άλλες εταιρείες ή αυτοαπασχολούμενων εργαζομένων, ενδέχεται να επιφέρουν σημαντικούς νέους κινδύνους.

Απομονώστε τους κινδύνους αυτούς και ακολουθείστε τα πέντε βήματα που προαναφέρθηκαν.



3.3 ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ (ΟΔΗΓΙΑ 2001/45/ΕΚ)

Τα ικριώματα, οι κλίμακες και τα σχοινιά, τα οποία καλύπτονται από τις διατάξεις σχετικά με τη χρήση του εξοπλισμού εργασίας (βλ. παράρτημα της οδηγίας 2001/45/ΕΚ), αποτελούν τον εξοπλισμό που κατά κανόνα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση προσωρινών εργασιών σε ύψος και ως εκ τούτου, η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων που εκτελούν αυτό το είδος εργασιών εξαρτώνται σε σημαντικό βαθμό από την ορθή χρήση του εξοπλισμού αυτού. Συνεπώς, θα πρέπει να προσδιοριστεί ο τρόπος με τον οποίο μπορεί ο εξοπλισμός αυτός να χρησιμοποιηθεί από τους εργαζομένους υπό τις ασφαλέστερες συνθήκες. Απαιτείται ειδική και κατάλληλη κατάρτιση των εργαζομένων.

Αν οι προσωρινές εργασίες σε ύψος δεν μπορούν να εκτελεστούν με ασφάλεια και υπό τις δέουσες εργονομικές συνθήκες από κατάλληλη επιφάνεια, επιλέγεται ο εξοπλισμός εργασίας ο πλέον ενδεδειγμένος για την εξασφάλιση και τη διατήρηση ασφαλών συνθηκών εργασίας. Προτεραιότητα πρέπει να δίνεται στα μέτρα συλλογικής προστασίας έναντι των ατομικών. Οι διαστάσεις του εξοπλισμού εργασίας θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένες στη φύση των εργασιών και στους προβλέψιμους περιορισμούς και να επιτρέπουν την ακίνδυνη κυκλοφορία.

Η επιλογή του πλέον ενδεδειγμένου μέσου πρόσβασης στις προσωρινές θέσεις εργασίας σε ύψος πρέπει να γίνεται ανάλογα με τη συχνότητα κυκλοφορίας, το ύψος και τη διάρκεια χρησιμοποίησης. Η επιλογή πρέπει να επιτρέπει την εκκένωση των χώρων εργασίας σε περίπτωση επικείμενου κινδύνου. Η διακίνηση από τη μία ή την άλλη κατεύθυνση ανάμεσα σε ένα μέσο πρόσβασης και τις εξέδρες, τα δάπεδα ή τις διόδους προσπέλασης δεν πρέπει να προκαλεί πρόσθετους κινδύνους πτώσης.

Οι σκάλες μπορούν να χρησιμοποιούνται ως θέση εργασίας σε ύψος, μόνο στις περιπτώσεις στις οποίες η χρησιμοποίηση άλλου ασφαλέστερου εξοπλισμού εργασίας δε δικαιολογείται λόγω του χαμηλού κινδύνου και λόγω, είτε της σύντομης διάρκειας χρησιμοποίησης, είτε των χαρακτηριστικών του χώρου τα οποία δε μπορεί να μεταβάλει ο εργοδότης.

Οι τεχνικές πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο σε περίπτωση που, σύμφωνα με την εκτίμηση του κινδύνου, η εργασία μπορεί να εκτελεστεί με ασφάλεια και η χρησιμοποίηση άλλου περισσότερο ασφαλούς εξοπλισμού εργασίας δεν είναι δικαιολογημένη.

Λαμβανομένης υπόψη της αξιολόγησης του κινδύνου και ιδίως σε σχέση με τη χρονική διάρκεια των εργασιών και τους περιορισμούς εργονομικής φύσης, θα πρέπει να προβλεφθεί κάθισμα εργασίας συνοδευόμενο από τα κατάλληλα εξαρτήματα.

Ανάλογα με τον τύπο εξοπλισμού εργασίας, ο οποίος επιλέγεται με βάση τα προηγούμενα δεδομένα, θα πρέπει να

προσδιορίζονται τα κατάλληλα μέτρα για την ελαχιστοποίηση των εγγενών κινδύνων αυτού του τύπου εξοπλισμού για τους εργαζομένους. Εάν είναι απαραίτητο, πρέπει να εγκαθίστανται διατάξεις προστασίας για την αποφυγή των πτώσεων. Αυτές οι διατάξεις πρέπει να έχουν κατάλληλη διαμόρφωση και αντοχή ώστε να αποτρέπουν ή να ανακόπτουν τις πτώσεις και να προλαμβάνουν, στο μέτρο του δυνατού, τους τραυματισμούς των εργαζομένων. Οι διατάξεις συλλογικής προστασίας για την αποφυγή των πτώσεων μπορούν να διακόπτονται μόνο στα σημεία πρόσβασης σε σκάλα ή κλιμακοστάσιο.

Όταν η εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας απαιτεί την προσωρινή αφαίρεση μιας διάταξης συλλογικής προστασίας για την αποφυγή των πτώσεων, πρέπει να λαμβάνονται επεξεργασμένα αποτελεσματικά μέτρα ασφάλειας. Η εργασία δεν μπορεί να εκτελεσθεί αν δεν ληφθούν προηγουμένως τα μέτρα αυτά. Μετά την οριστική ή προσωρινή ολοκλήρωση της συγκεκριμένης εργασίας, οι διατάξεις συλλογικής προστασίας για την αποφυγή των πτώσεων πρέπει να επανεγκαθίστανται.

Οι προσωρινές εργασίες σε ύψος εκτελούνται μόνον όταν οι μετεωρολογικές συνθήκες δε θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Κατά το σχεδιασμό νέων κτιρίων, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πρόσβαση για τις εργασίες συντήρησης.

Καθαρισμός αιθρίων με τζαμαρία και γυάλινων οροφών από το εσωτερικό

Στις πιθανές μεθόδους περιλαμβάνονται οι εξής:

- μόνιμα εγκατεστημένα μέσα πρόσβασης,
- κινητό ικρίωμα,
- κινητή ανυψωτική εξέδρα εργασίας (ΚΑΕΕ) – με ψαλιδωτή ανύψωση ή τηλεσκοπικό κάθετο βραχίονα,
- ΚΑΕΕ με βραχίονα,
- σκάλα (μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις!),
- τεχνικές πρόσβασης και τοποθέτησης με σχοινιά.



Οι μέθοδοι αυτές απεικονίζονται κατωτέρω.

Παράδειγμα 1: Καθαρισμός αιθρίων με τζαμαρία και άλλων γυάλινων οροφών από το εσωτερικό, με τη χρήση μόνιμα εγκατεστημένων μέσων πρόσβασης

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- μεγαλύτερη τεχνική ασφάλεια
- η κατασκευή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του καθαρισμού
- ιδανικές συνθήκες εργασίας (περιττό να αναρρωτηθεί κανείς για τον τρόπο πρόσβασης).

Κίνδυνοι:

- Κανένα μειονέκτημα από πλευράς ασφάλειας εργασίας, εφόσον το μέσο πρόσβασης έχει σχεδιαστεί και χρησιμοποιείται σωστά.



Παράδειγμα 2: Καθαρισμός αιθρίων με τζαμαρία και γυάλινων οροφών από το εσωτερικό, με τη χρήση κινητού ικριώματος

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- ασφαλής θέση εργασίας χάρη στα μέσα πλευρικής προστασίας, που εξασφαλίζουν ασφαλή πρόσβαση
- επίπεδη επιφάνεια εργασίας, δυνατότητα χρήσης πτυσσόμενων εξαρτημάτων στον εξοπλισμό καθαρισμού.

Κίνδυνοι:

- το πάτωμα πρέπει να είναι λείο, μη ολισθηρό και χωρίς εμπόδια
- είναι αναγκαία η προσαρμογή στα διαφορετικά ύψη των κτιρίων (τα φέροντα στοιχεία του εσωτερικού των κτιρίων μπορεί να αποτελέσουν εμπόδιο)
- ο εργαζόμενος αναγκάζεται να κατεβαίνει από το ικρίωμα κάθε φορά που αυτό μετακινείται
- το ικρίωμα χρειάζεται περισσότερα στηρίγματα ή μεγαλύτερη επιφάνεια στο έδαφος σε περίπτωση χρήσης του μέγιστου ύψους
- απαιτείται ένα σύστημα ακινητοποίησης του ικριώματος, το οποίο να εμποδίζει την αθέλητη μετακίνησή του.

Παράδειγμα 3: Καθαρισμός αιθρίων με τζαμαρία και γυάλινων οροφών από το εσωτερικό, με τη χρήση κινητής ανυψωτικής εξέδρας εργασίας (ΚΑΕΕ) – με ψαλιδωτή ανύψωση ή τηλεσκοπικό κάθετο βραχίονα

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- απλή λειτουργία
- μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε στενούς και δύσβατους χώρους εξαιτίας του μικρού βάρους και όγκου της
- γενικά μπορεί να περάσει από πόρτες καθιερωμένων διαστάσεων
- μηχανική ανύψωση του εργαζόμενου και των εργαλείων του
- προσαρμόζεται εύκολα στο ύψος των κτιρίων.

Κίνδυνοι:

- η συναρμολόγηση είναι πολύπλοκη και δεν αποκλείει κινδύνους
- περιορισμένο ύψος των ΚΑΕΕ με τηλεσκοπικό βραχίονα
- περιορισμένη ακτίνα δράσης
- ο εργαζόμενος αναγκάζεται να εγκαταλείπει την εξέδρα όταν αυτή πρέπει να μετακινηθεί
- είναι αναγκαία η αποφυγή απρόσμενης και ανεξέλεγκτης κίνησης της εξέδρας.

Παράδειγμα 4: Καθαρισμός αιθρίων με τζαμαρία και γυάλινων οροφών από το εσωτερικό, με τη χρήση κινητής ανυψωτικής εξέδρας εργασίας (ΚΑΕΕ) με βραχίονα

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- ασφαλής εξέδρα εργασίας για τον εργαζόμενο
- είναι δυνατή η πρόσβαση σε όλα σχεδόν τα σημεία από όλες τις θέσεις της ΚΑΕΕ
- μεγάλη ακτίνα δράσης από το ίδιο σημείο
- δυνατότητα διέλευσης από πόρτες (για τα μοντέλα που είναι εξοπλισμένα με τροχούς)
- ακριβής προσαρμογή της θέσης εργασίας
- δυνατότητα κάλυψης μεγάλων επιφανειών.

Κίνδυνοι:

- τα δάπεδα και τα θεμέλια πρέπει να μπορούν να αντέξουν μεγάλο βάρος
- οι μεταγενέστερες προσθήκες στα κτίρια μπορεί να μειώσουν το χώρο εργασίας
- είναι αναγκαία η αποφυγή απρόσμενης και ανεξέλεγκτης κίνησης της εξέδρας.



Παράδειγμα 5: Καθαρισμός αιθρίων με τζαμαρία και άλλων παρεμφερών κατασκευών από το εσωτερικό, με τη χρήση σκάλας

Οι σκάλες μπορούν να χρησιμοποιούνται εφόσον είναι αδύνατο να εκτελεστούν οι εργασίες με οποιοδήποτε άλλο είδος εξοπλισμού, π.χ. από σταθερό ή κινητό ανεξάρτητο ικρίωμα ή από κινητές ανυψωτικές εξέδρες εργασίας (ΚΑΕΕ).

Κίνδυνοι:

- υψηλός κίνδυνος ατυχημάτων με σοβαρές πτώσεις
- μη εργονομική θέση εργασίας που καταπονεί έντονα τα πόδια
- είναι σχεδόν πάντα αναγκαίο να χρησιμοποιείται ένα χέρι για να εξασφαλιστεί η ασφάλεια
- ανάγκη ύπαρξης μεγάλης φέρουσας επιφάνειας σε σχέση με την επιφάνεια που καλύπτεται από τις προς εκτέλεση εργασίες
- δεν πρέπει να υπάρχουν εμπόδια στο τμήμα του εδάφους όπου στηρίζεται η σκάλα
- πολύ συχνή μετακίνηση της σκάλας, που αναγκάζει τον εργαζόμενο να κατεβαίνει και να ξανανεβαίνει. Συνεπώς, καλύπτεται μικρή επιφάνεια εργασίας και υπάρχει κίνδυνος μυοσκελετικών κακώσεων λόγω κακής στάσης του σώματος
- έλλειψη χώρου επάνω στη σκάλα για συσκευές καθαρισμού ή για εργαλεία.



Παράδειγμα 6: Καθαρισμός αιθρίων με τζαμαρία και γυάλινων οροφών από το εσωτερικό, με τη χρήση κρεμαστού καθίσματος (τεχνική τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών)

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Εάν δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί κανένας άλλος εργασιακός εξοπλισμός:

- Τα κρεμαστά καθίσματα εργασίας μπορούν να χρησιμοποιούνται εφόσον είναι αδύνατο να εκτελεστούν οι εργασίες από σταθερό ή κινητό ικρίωμα ή από κινητές ανυψωτικές εξέδρες.

Άλλοι όροι:

- περιορισμένη διάρκεια χρήσης
- είναι ανάγκη ο εργαζόμενος να είναι καταρτισμένος και να διαθέτει τις κατάλληλες τεχνικές και σωματικές ικανότητες.

Κίνδυνοι:

- η οροφή πρέπει να έχει μια ελάχιστη κλίση για να προσεγγίσει ο εργαζόμενος το σημείο εργασίας
- είναι αναγκαία η ύπαρξη κατάλληλων σημείων αγκίστρωσης στην κατασκευή της οροφής ή άλλων σημείων αγκίστρωσης, ικανών να αντεπεξέλθουν στη δυναμική πίεση που προκαλείται από ενδεχόμενη πτώση του εργαζόμενου
- χρειάζεται να προβλεφθεί σύστημα δύο ανεξάρτητων συστημάτων αιώρησης: μία γραμμή εργασίας (για την τοποθέτηση και τη στήριξη) και μία για την ασφάλεια (σύστημα έκτακτης ανάγκης)
- ανάγκη αναβάθμισης των τεχνικών δεξιοτήτων του εργαζόμενου με ειδική κατάρτιση για εργασίες σε ύψος με τη βοήθεια σχοινιών και ιδιαίτερα για διαδικασίες βοήθειας και διάσωσης
- όταν υπάρχει ένας ή περισσότεροι εργαζόμενοι που εργάζονται σε διαφορετικά σημεία ταυτόχρονα, είναι αναγκαίο να καθοριστεί, βάσει της εκτίμησης κινδύνου, πόσοι εργαζόμενοι χρειάζονται για την εξασφάλιση της ασφάλειας.



3.4 ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΨΟΣ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Γενικά, στους εργαζόμενους που καλούνται να εκτελέσουν προσωρινές εργασίες σε ύψος που απαιτείται η χρήση ειδικού για την περίπτωση εξοπλισμού, πρέπει να παρέχεται η δέουσα ειδική κατάρτιση για τις προβλεπόμενες δραστηριότητες, ιδίως όταν πρόκειται για επιχειρήσεις διάσωσης.

Κατά κανόνα, οι εργαζόμενοι χρειάζονται επαρκή επαγγελματική και τεχνική κατάρτιση και ειδίκευση, πρακτική πείρα σχετική με την εργασία που έχουν αναλάβει, καλή κατανόηση των πιθανών κινδύνων και των ανάλογων διαδικασιών διάσωσης, καθώς και την ικανότητα, αφενός να εντοπίζουν τα τεχνικά ελαττώματα και τις παραλείψεις που παρουσιάζονται στην εκτελούμενη εργασία και, αφετέρου να εκτιμούν τις επιπτώσεις των ελαττωμάτων ή των παραλείψεων αυτών στην υγεία και την ασφάλεια.

Η κατάρτιση πρέπει να παρέχεται σύμφωνα με τους εθνικούς κανόνες.

Για κάθε εργαζόμενο πρέπει να τηρείται ατομικός φάκελος κατάρτισης στον οποίο θα περιγράφεται η παρεχόμενη κατάρτιση και η αποκτηθείσα επαγγελματική πείρα.

Οι εργοδότες πρέπει να διατηρούν το επίπεδο ικανότητας των εργαζομένων τους με την παροχή επιμόρφωσης σε τακτά χρονικά διαστήματα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ενδέχεται να χρειάζεται πλήρης επανεκπαίδευση, κυρίως για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού νέας τεχνολογίας ή/και για να λαμβάνονται υπόψη νέοι κίνδυνοι ή κίνδυνοι που έχουν αλλάξει.





ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ

Όταν πολλά συνεργεία είναι παρόντα στον ίδιο χώρο εργασίας, χρειάζεται συντονισμός των δραστηριοτήτων (βλ. άρθρο 6 παράγραφος 4 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ και άρθρο 3 της οδηγίας 92/57/ΕΟΚ).

Η εκτίμηση των κινδύνων και η λήψη των κατάλληλων μέτρων για την εξάλειψη ή την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που συνδέονται με τις παράλληλες ή τις διαδοχικές εργασίες, είναι απαραίτητη προϋπόθεση στις προσωρινές εργασίες σε ύψος.

Συνιστάται να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στο σημείο αυτό κατά την πορεία εκτέλεσης κατασκευαστικών έργων:

- κοντά σε εναέριες ηλεκτρικές γραμμές ή ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
- κοντά σε βιομηχανική δραστηριότητα (π.χ. σε ένα συνεργείο ή ένα εργοστάσιο σε λειτουργία)
- σε πολυσύχναστο σημείο (π.χ. σε δρόμο, σε μεγάλο κατάστημα κλπ.)
- σε διάφορα υπερκείμενα επίπεδα (π.χ. σε δύο επίπεδα του ίδιου ικριώματος)
- όπου είναι δύσκολη η πρόσβαση και η έξοδος

Χρησιμοποίηση των μέσων συντονισμού:

Ο συντονισμός που απαιτείται για την εξάλειψη ή την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που συνδέονται με τις παράλληλες ή διαδοχικές εργασίες πρέπει:

- να ανατίθεται σε άτομο που διαθέτει τα απαραίτητα προσόντα
- να λαμβάνεται υπόψη ήδη από το σχεδιασμό των εργασιών
- να πραγματοποιείται σε συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους εργαζόμενους, ακόμη και αν αυτοί ανήκουν σε διαφορετικές επιχειρήσεις
- να αποτελεί αντικείμενο αποτελεσματικής ενημέρωσης μέσω σχεδίων, φακέλων, συνεδριάσεων, επισκέψεων, κατάλληλων οδηγιών κλπ.
- να εξελίσσεται με την πορεία των εργασιών



ΣΗΜΑΝΣΗ

Η απλή σήμανση των κινδύνων δε θεωρείται καθεαυτή προληπτικό μέτρο. Πρόκειται για το τελευταίο μέτρο που πρέπει να λαμβάνεται όταν δεν είναι δυνατή η εξάλειψη ή η ελαχιστοποίηση του κινδύνου.

Η σήμανση απλά εφιστά την προσοχή σε έναν διαρκή κίνδυνο, σε συνδυασμό με άλλα μέτρα προστασίας, συμβάλλοντας παράλληλα στην αποτελεσματικότητά τους.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να παροτρύνονται να υιοθετούν ασφαλείς εργασιακές πρακτικές και να είναι προσεκτικοί.

Όσον αφορά τον ίδιο τον εξοπλισμό, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα ακόλουθα πολύ σημαντικά σημεία:

Σήμανση του κατασκευαστή:

- ενσωματωμένη σήμανση πάνω στις συσκευές και στους εξοπλισμούς που δε συναρμολογούνται στο εργοτάξιο ή που είναι προσυναρμολογημένοι
- ενδείξεις σχετικά με τα μέγιστα επιτρεπτά φορτία
- εικονογράμματα που υποδεικνύουν τις διαδικασίες ασφάλειας, για παράδειγμα τη χρήση εξοπλισμών ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) από τις πτώσεις.

Χρήση του εξοπλισμού:

Όσον αφορά τη χρήση του εξοπλισμού, είναι επίσης αναγκαία η τοποθέτηση σήμανσης στα ικριώματα κατά την εγκατάσταση, τη συναρμολόγηση, την αποσυναρμολόγηση και τις μετατροπές τους:

- κατά τη συναρμολόγηση και την αποσυναρμολόγηση, αν κάποια στοιχεία των ικριωμάτων δεν είναι προς χρήση, πρέπει να επισημαίνονται δεόντως (βλ. τμήμα 4.3.5 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ)
- κατά τη χρήση εγκεκριμένου ικριώματος, πρέπει να ελέγχεται εάν οι οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή συνοδεύουν τον εξοπλισμό. Οι οδηγίες αυτές πρέπει να τηρούνται, ιδίως αυτές που αφορούν το είδος του ικριώματος, το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος κλπ.

Σήμανση της παρουσίας ικριωμάτων και άλλων εξοπλισμών:
 Στόχος είναι να επισημαίνεται η παρουσία των ικριωμάτων ή των τμημάτων τους που δεν είναι έτοιμα για χρήση, κατά τη συναρμολόγηση, την αποσυναρμολόγηση ή τη μετατροπή, έτσι ώστε να αποφεύγονται οι κίνδυνοι που θα μπορούσαν να προκύψουν από την πρόσβαση σε αυτή την επικίνδυνη ζώνη.

Για το σκοπό αυτό, στην οδηγία 92/58/ΕΟΚ¹⁴, η οποία καθορίζει τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία, προβλέπονται, αφενός, πινακίδες σήμανσης (παράρτημα II) οι οποίες προειδοποιούν για τον κίνδυνο σύγκρουσης με αντικείμενα που βρίσκονται σε υψηλότερα σημεία καθώς και για τον κίνδυνο πτώσης λόγω εμποδίων ή διαφοράς επιπέδων και, αφετέρου, πινακίδες (παράρτημα V) οι οποίες επισημαίνουν εμπόδια και επικίνδυνα σημεία.



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

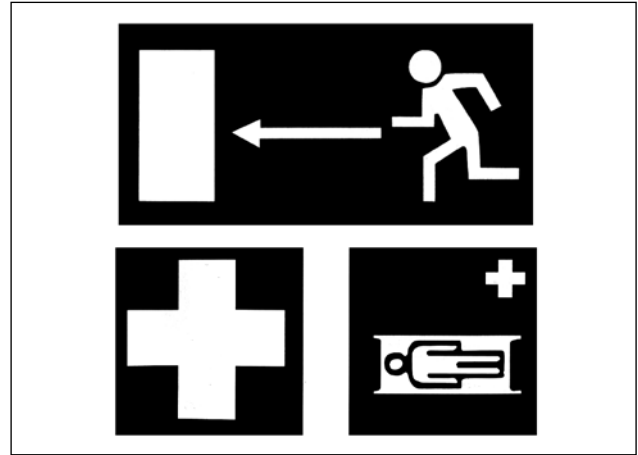
Οι εργαζόμενοι μπορεί να τραυματιστούν ή να αρρωστήσουν στο χώρο εργασίας.

Επίσης, στον χώρο εργασίας μπορούν να προκύψουν καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

Ποιες ρυθμίσεις πρέπει να προβλέπονται για την αντιμετώπιση ατυχημάτων, έκτακτων περιστατικών ή επικείμενου κινδύνου;

- Υπάρχουν διαδικασίες αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης, για παράδειγμα για την απομάκρυνση των εργαζομένων από προσωρινές θέσεις εργασίας σε ύψος σε περίπτωση πυρκαϊάς;
- Επιτρέπουν οι δίοδοι μεταξύ των μέσων πρόσβασης και των εξεδρών, των ορόφων ή των διαδρόμων τη γρήγορη απομάκρυνση των εργαζομένων σε περίπτωση επικείμενου κινδύνου;
- Γνωρίζουν οι εργαζόμενοι που εργάζονται στο εργοτάξιο τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσουν;
- Υπάρχει μέσο συναγερμού και πώς λειτουργεί;
- Υπάρχει δυνατότητα κλήσης της υπηρεσίας άμεσης επέμβασης από το εργοτάξιο;
- Υπάρχει κατάλληλος εξοπλισμός πρώτων βοηθειών;

- Έχει οριστεί εργαζόμενος για να αναλάβει τις πρώτες βοήθειες;
- Γνωρίζουν οι εργαζόμενοι που εργάζονται στο εργοτάξιο τις ρυθμίσεις σχετικά με τις πρώτες βοήθειες;



ΚΑΙΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Οι εργασίες σε ύψος επηρεάζονται σαφώς σε μεγάλο βαθμό από τις καιρικές συνθήκες, ιδιαίτερα όταν εκτελούνται σε εξωτερικό χώρο.

Για το λόγο αυτό συνιστώνται τα εξής μέτρα:

- ο εξοπλισμός να επιλέγεται και να εγκαθίσταται ανάλογα με τους κινδύνους που μπορεί να προκληθούν ή να επιδεινωθούν από τις αλλαγές των καιρικών συνθηκών (π.χ. ανατροπή εξαιτίας του ανέμου, ολισθήσεις και πτώσεις εξαιτίας υγρασίας ή πάγου, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εξαιτίας καταιγίδων ή εγγύτητας σε ηλεκτρικές γραμμές ή εγκαταστάσεις, παραμορφώσεις εξαιτίας της ζέστης κλπ.)
- ήδη από το στάδιο του σχεδιασμού να λαμβάνονται υπόψη οι βελτιώσεις των συνθηκών εργασίας που θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση των καιρικών συνθηκών (π.χ. προστασία των εισόδων πρόσβασης ή των θέσεων εργασίας από τον άνεμο, τη βροχή, το κρύο ή τον ήλιο, ηλεκτρική μόνωση και/ή γείωση του εξοπλισμού κλπ.)
- κάθε ημέρα, πριν από την έναρξη των εργασιών, να ελέγχεται το μετεωρολογικό δελτίο και να αναστέλλονται οι εργασίες σε ύψος, όταν οι αναμενόμενες καιρικές συνθήκες ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων (βλ. τμήμα 4.1.6 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ).



¹⁴ Οδηγία 92/58/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 1992, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία, ΕΕ L 245 της 26.08.1992, σ. 23.

ΕΚΤΑΚΤΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

Ο εργοδότης πρέπει να λαμβάνει μέτρα ενημέρωσης και κατάρτισης των εργαζομένων του, συμπεριλαμβανομένων των εκτάκτων εργαζομένων, όσον αφορά τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια καθώς και τα μέτρα και τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης των εργατικών ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών.

Εάν στη χώρα σας η εργασία σε ύψος επιτρέπεται για τους έκτακτους εργαζόμενους, θα πρέπει να γνωρίζετε ότι είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι στους κινδύνους πτώσης, εάν δεν έχουν καταρτιστεί και ενημερωθεί επαρκώς σχετικά με τους κινδύνους στους οποίους εκτίθενται.

Συνεπώς, προτείνεται για κάθε δραστηριότητα να υπάρχει στενή σχέση με το γραφείο εύρεσης προσωρινής εργασίας, έτσι ώστε:

- να καταρτίζεται ενημερωτικό δελτίο σχετικά με τη θέση εργασίας, το οποίο να συνοψίζει τις πηγές κινδύνου και τους κινδύνους των συγκεκριμένων καθηκόντων, τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται, τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας που ο έκτακτος εργαζόμενος πρέπει να φοράει καθώς και την ιατρική παρακολούθηση που απαιτεί αυτό το είδος εργασίας,
- να αφιερώνεται χρόνος για την υποδοχή του έκτακτου εργαζόμενου, για την ενημέρωση και την κατάρτισή τους (σχετικά με τη θέση εργασίας, τη μέθοδο εργασίας, τις οδηγίες ασφάλειας, την εσωτερική οργάνωση, τα μέτρα σε περίπτωση ατυχήματος, τον εσωτερικό κανονισμό κλπ.),
- να καθιερωθεί αποτελεσματική παρακολούθηση του εργαζόμενου αυτού και των καθηκόντων του (υποστήριξη, επίβλεψη, αξιολόγηση).



ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΥΨΟΣ

Η εκτέλεση εργασιών σε ύψος από εργαζόμενους χωρίς την κατάλληλη σωματική και πνευματική ικανότητα μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τόσο τους ίδιους όσο και τους εργαζομένους που τους παρέχουν βοήθεια σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την παρακολούθηση της υγείας των εργαζομένων σε συνάρτηση με τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία, σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία ή/και τις πρακτικές. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να δίνεται η δυνατότητα σε κάθε εργαζόμενο που το επιθυμεί να υποβάλλεται σε ιατρικές εξετάσεις σε τακτικά χρονικά διαστήματα. Βλ. το άρθρο 14 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ:

- «1. Προς εξασφάλιση της κατάλληλης επίβλεψης της υγείας των εργαζομένων σε συνάρτηση με τους κινδύνους όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία τους κατά την εργασία, καθορίζονται μέτρα σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές.
2. Τα μέτρα που αναφέρονται στην παράγραφο 1 είναι τέτοια ώστε να υπάρχει τακτική επίβλεψη της υγείας κάθε εργαζομένου, εφόσον αυτός το επιθυμεί.
3. Η επίβλεψη της υγείας είναι δυνατόν να αποτελεί μέρος ενός εθνικού συστήματος υγείας.»



3.5 ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΎΦΟΣ ΕΝΤΟΣ Ή ΠΛΗΣΙΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Πολλές δραστηριότητες και εργασίες στους χώρους εργασίας που βρίσκονται σε ύψος διεξάγονται μέσα ή κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις: ηλεκτροφόρες γραμμές, σταθμούς μετασχηματισμού ή διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, ραδιοτηλεοπτικούς πομπούς κλπ.

Δεδομένου ότι πολλές εργασίες εκτελούνται όταν οι εγκαταστάσεις αυτές βρίσκονται σε λειτουργία, ο εργοδότης πρέπει κατά την εκτίμηση κινδύνου που συνδέονται με τις εργασίες σε ύψος να λάβει υπόψη τον επιπλέον κίνδυνο που συνεπάγεται ο ηλεκτρισμός.

Ο εργοδότης οφείλει πρώτα να επικοινωνήσει με τις αρμόδιες αρχές ώστε να ενημερωθεί για τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για την προστασία από την ηλεκτροπληξία και άλλους κινδύνους (εμφάνιση σπινθήρων, στατικός ηλεκτρισμός, αποθηκευμένα ηλεκτρικά φορτία), δεδομένου ότι στις καταστάσεις αυτές ο κίνδυνος ατυχημάτων λόγω ηλεκτρισμού είναι μόνιμος.

Επίσης, ο εργοδότης πρέπει να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς, τα πρότυπα (ειδικότερα το πρότυπο EN 50110-1) και άλλες νομοθετικές υποχρεώσεις που αφορούν άμεσα τις εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και μηχανήματα.

Πριν από την έναρξη των εργασιών, πρέπει να πραγματοποιηθεί επιτόπια επίσκεψη για να διαπιστωθεί εάν οι εργασίες εκτελούνται μέσα ή κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

Για κάθε εργασία επί ή πλησίον ηλεκτροφόρων στοιχείων, πρέπει πάντοτε να χρησιμοποιούνται τα εξής:

- μονωτικός εξοπλισμός ασφαλείας,
- μονωτικός εξοπλισμός ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) (π.χ. προστατευτικό κράνος με μονωτική λωρίδα για στερήωση κάτω από το σαγόνι, προστατευτικά παπούτσια με μονωτικές σόλες, προστατευτικά γυαλιά για την εμφάνιση σπινθήρων),
- μονωμένα εργαλεία, και
- άλλος μονωτικός εξοπλισμός.

Σε περίπτωση που οι καιρικές συνθήκες διακυβεύουν την ασφάλεια (πυκνή ομίχλη, άνεμος, βροχή ή χιόνι), οι εργασίες πρέπει να διακόπτονται ή δεν πρέπει να αρχίζουν.

3.5.1 ΜΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΟΝΤΑ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Πολλές μη ηλεκτρικής φύσης εργασίες σε ύψος, π.χ. συναρμολόγηση, μεταφορές και κλάδεμα, βαφές, συναρμολόγηση ικριωμάτων, εργασίες με οικοδομικά μηχανήματα ή ανυψωτικές συσκευές, πρέπει να εκτελούνται κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, δηλαδή κοντά σε ηλεκτροφόρα καλώδια, σε σταθμούς μετασχηματισμού ή διανομής και σε ραδιοτηλεοπτικούς πομπούς.

Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο εργοδότης που είναι υπεύθυνος για τις εργασίες πρέπει, αφού επισκεφθεί το εργοτάξιο ή το χώρο εργασίας, να λάβει υπόψη αυτόν τον επιπλέον κίνδυνο

λόγω ηλεκτρισμού στην εκτίμηση σχετικά με τους κινδύνους που ενέχουν οι εργασίες σε ύψος και να λάβει τα κατάλληλα συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας.

Για το σκοπό αυτόν, ο εργοδότης πρέπει πρώτα να έρθει σε επαφή με τον φορέα εκμετάλλευσης του δικτύου ηλεκτροδότησης και τις αρμόδιες αρχές, σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς και τις πρακτικές, και να τους ενημερώσει για τις προβλεπόμενες εργασίες ώστε να επιτευχθεί συμφωνία σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να αποτραπούν οι κίνδυνοι που συνδέονται με τον ηλεκτρισμό, παράλληλα με τους κινδύνους πτώσης από ύψος.

Τα ακόλουθα μέτρα ασφαλείας, τα οποία απαριθμούνται με φθίνουσα σειρά βαρύτητας, έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά:

- *εξαλείψτε την πηγή του κινδύνου αποσυνδέοντας ή μονώνοντας την ηλεκτρική εγκατάσταση ή την ηλεκτρική γραμμή,*
- *μετακινήστε την ηλεκτρική γραμμή πριν από την έναρξη των εργασιών, ιδίως εάν πρόκειται να ξανατεθεί σε λειτουργία μετά τη λήξη τους,*
- *τοποθετήστε κατάλληλη περίφραξη για να εμποδίσετε την πρόσβαση στις εγκαταστάσεις υπό τάση,*
- *προσαρμόστε τον εξοπλισμό εργασίας και τις διαδικασίες στα δεδομένα,*
- *θα πρέπει επίσης να εξετάσετε την τεχνική πιθανότητα γείωσης των μεταλλικών εργαλείων.*

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας δημιουργείται όταν το σώμα, τα εργαλεία, ο εξοπλισμός ή τα μηχανήματα ενός εργαζόμενου παραβιάζουν την απόσταση ασφαλείας που εφαρμόζεται στη σχετική τάση (στο πρότυπο EN 50110-1 ορίζεται το εξωτερικό όριο της ζώνης προσέγγισης).

Συνεπώς, οι αποστάσεις ασφαλείας πρέπει πάντα να τηρούνται. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά το χειρισμό ή τη μεταφορά μακρών τμημάτων αγωγών, κατά τη μετακίνηση φορτίων στο εργοτάξιο (γερανοί σε πύργο, κινητοί γερανοί κλπ.), κατά τη χρήση κινητών πύργων πρόσβασης κλπ.

Όσον αφορά ορισμένα μηχανήματα, είναι δυνατή η τοποθέτηση διατάξεων περίφραξης στους χώρους όπου μεταφέρονται, ώστε να εμποδίζεται η πρόσβαση σε αυτά.

Για μεμονωμένες εργασίες σε κάλαθο ενός ατόμου, για τις οποίες δε μπορούν να ληφθούν όλα τα μέτρα ασφαλείας, υπάρχουν ανιχνευτές ηλεκτρικών καλωδίων οι οποίοι προειδοποιούν τον εργαζόμενο για την παρουσία καλωδίων και μπορούν, σε ορισμένες περιπτώσεις, να σταματήσουν την επικίνδυνη κίνηση.

3.5.2 ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Στις εργασίες σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις περιλαμβάνονται όλες οι δραστηριότητες κατασκευής, συναρμολόγησης, τροποποίησης και επισκευής ηλεκτρικών εγκαταστάσεων ή εξοπλισμών λειτουργίας.

Όλες αυτές οι ηλεκτρικές εργασίες μπορούν να εκτελεστούν μόνον από καταρτισμένους ηλεκτρολόγους ή κάτω από τη καθοδήγηση και την επίβλεψή τους. Οι καταρτισμένοι ηλεκτρολόγοι στους οποίους ανατίθεται η εκτέλεση των εργασιών αυτών πρέπει να είναι σε θέση να αξιολογήσουν τις προς

εκτέλεση εργασιών, να εντοπίσουν τις πιθανές πηγές κινδύνου και να λάβουν τις αναγκαίες προφυλάξεις.

Ο εργοδότης οφείλει πρώτα να ενημερώσει τον φορέα εκμετάλλευσης του δικτύου ηλεκτροδότησης και τις αρμόδιες αρχές σχετικά με τις προβλεπόμενες εργασίες στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς ή τις πρακτικές. Οι εργασίες πρέπει να συντονίζονται από το φορέα εκμετάλλευσης του δικτύου.

Και για αυτό το είδος των εργασιών, ο αρμόδιος εργοδότης πρέπει να εκτιμήσει τις πιθανές πηγές κινδύνου και να λάβει μέτρα ασφάλειας. Πρέπει να διακρίνει μεταξύ των εργασιών που πρέπει να εκτελεστούν άμεσα επί των ενεργών ηλεκτροφόρων τμημάτων, τα οποία ενδέχεται να βρίσκονται υπό τάση χωρίς παύση κατά τη λειτουργία του δικτύου, και των εργασιών που εκτελούνται πλησίον τέτοιων ενεργών τμημάτων. Στη δεύτερη περίπτωση, εφαρμόζονται τα μέτρα που περιγράφονται στο τμήμα 3.5.1.

Οι εργασίες επί των ενεργών ηλεκτροφόρων τμημάτων πρέπει να εκτελούνται μόνον αφού πρώτα εξασφαλιστεί ότι βρίσκονται εκτός τάσης. Αυτό επιτυγχάνεται με τις εξής ενέργειες:

1. την αποσύνδεση,
2. την αποτροπή κάθε δυνατότητας επανασύνδεσης,
3. τον έλεγχο ότι τα εν λόγω τμήματα βρίσκονται εκτός τάσης,
4. τη γείωση και την τοποθέτηση αντίστασης βραχυκυκλώματος,
5. την κάλυψη ή την περιφράξη με προπετάσματα των γειτονικών ενεργών ηλεκτροφόρων τμημάτων.

Η αλλαγή της σειράς των πέντε αυτών βημάτων, ή ακόμα και η παράλειψη κάποιων από αυτά, είναι δυνατή με την προϋπόθεση ότι αιτιολογείται από σοβαρούς λόγους (EN 50110-1).

Για τις εργασίες σε ύψος πρέπει να προτιμούνται μονωμένοι ατομικοί κάλαθοι και εξέδρες από τις σκάλες και την αναρρίχηση στύλων.

Ωστόσο, ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και της επακόλουθης πτώσης από ύψος είναι πάντοτε υπαρκτός.

3.5.3 ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΝΕΡΓΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

Κάτω από ορισμένες συνθήκες (π.χ. εάν δεν είναι δυνατό να εξασφαλιστεί ότι τα ηλεκτροφόρα τμήματα βρίσκονται εκτός τάσης) ενδέχεται να είναι απαραίτητη η εκτέλεση ορισμένων εργασιών σε τμήματα υπό τάση.

Πρόκειται για εξειδικευμένες εργασίες, για τις οποίες ο εργοδότης πρέπει να εξασφαλίσει ότι:

- οι εργασίες σε ενεργά ηλεκτροφόρα τμήματα διεξάγονται μόνο σύμφωνα με δοκιμασμένες μεθόδους ασφαλούς εργασίας,
- οι εργασίες εκτελούνται μόνον από επαγγελματίες ηλεκτρολόγους καταρτισμένους για τις εν λόγω εργασίες, οι οποίοι γνωρίζουν καλά την εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας,
- χρησιμοποιούνται τα εργαλεία και ο εξοπλισμός που είναι κατάλληλα για τη συγκεκριμένη διεργασία και την τάση,
- έχουν ληφθεί ειδικά τεχνικά, οργανωτικά και ατομικά μέτρα ασφάλειας για να εξασφαλιστεί η προστασία από τους κινδύνους που ενέχει ο ηλεκτρισμός.



4. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΥΨΟΣ

4.1 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

4.1.1 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ (ΟΔΗΓΙΑ 2001/45/EK)

«Όταν οι σημειώσεις υπολογισμού του επιλεγέντος ικριώματος δεν είναι διαθέσιμες ή όταν δεν προβλέπουν τη δομική του διαμόρφωση, πρέπει να γίνεται μελέτη υπολογισμού αντοχής και ευστάθειας, εκτός εάν το ικριώμα συναρμολογείται με τυποποιημένη διαμόρφωση γενικής παραδοχής.» (τμήμα 4.3.1 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/EK)

«Ανάλογα με την πολυπλοκότητα του επιλεγέντος ικριώματος, πρέπει να καταρτίζεται σχέδιο συναρμολόγησης, χρησιμοποίησης και αποσυναρμολόγησης από αρμόδιο άτομο. Το σχέδιο αυτό μπορεί να έχει τη μορφή ενός σχεδίου γενικευμένης εφαρμογής και να συμπληρώνεται από σχέδιο των στοιχείων με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εν λόγω ικριώματος.» (τμήμα 4.3.2 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/EK)

«Τα στηρίγματα του ικριώματος πρέπει να ασφαλιζονται έναντι του κινδύνου ολίσθησης είτε μέσω στερέωσης στην πρόσοψη του στηρίγματος, είτε μέσω αντιολισθητικής διάταξης, είτε με οιοδήποτε άλλο τρόπο ισοδύναμης αποτελεσματικότητας και η φέρουσα επιφάνεια του ικριώματος πρέπει να διαθέτει επαρκή φέρουσα ικανότητα. Η ευστάθεια του ικριώματος πρέπει να εξασφαλίζεται. Η τυχαία μετακίνηση των κυλιόμενων ικριωμάτων κατά την εκτέλεση των εργασιών σε ύψος εμποδίζεται με κατάλληλες διατάξεις.» (τμήμα 4.3.3 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/EK)

«Οι διαστάσεις, η μορφή και η διάταξη των δαπέδων ενός ικριώματος πρέπει να είναι οι κατάλληλες για τη φύση της εργασίας, προσαρμοσμένες στα φορτία που πρέπει να φέρουν και να επιτρέπουν την ασφαλή εργασία και κυκλοφορία. Τα δάπεδα των ικριωμάτων πρέπει να συναρμολογούνται κατά τρόπο ώστε τα δομικά τους στοιχεία να μη μπορούν να μετακινούνται κατά την κανονική χρήση. Κανένα επικίνδυνο κενό δεν πρέπει να υφίσταται μεταξύ των δομικών στοιχείων των δαπέδων και των κατακόρυφων διατάξεων συλλογικής προστασίας από τις πτώσεις.» (τμήμα 4.3.4 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/EK)

«Όταν ορισμένα μέρη ενός ικριώματος δεν είναι έτοιμα προς χρήση, π.χ. κατά τη συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση ή τις μετατροπές, τα μέρη αυτά επισημαίνονται με τη βοήθεια προειδοποιητικών σημάτων γενικού κινδύνου σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις εναρμόνισης με την οδηγία 92/58/EOK και περιορίζονται δεόντως με διαζώματα που εμποδίζουν την πρό-

σβαση στη ζώνη κινδύνου.» (τμήμα 4.3.5 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/EK)

«Τα ικριώματα μπορούν να συναρμολογούνται, να αποσυναρμολογούνται ή να υφίστανται σημαντικές μετατροπές μόνον υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου και από εργαζομένους με επαρκή ειδική εκπαίδευση για τις προβλεπόμενες εργασίες, με αντικείμενο την αντιμετώπιση των ειδικών κινδύνων σύμφωνα με το άρθρο 7 της οδηγίας 89/655/EOK και ιδίως:

- α) την κατανόηση του σχεδίου συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης ή μετατροπής του εν λόγω ικριώματος,
 - β) την ασφάλεια κατά τη συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση ή μετατροπή του εν λόγω ικριώματος,
 - γ) τα μέτρα πρόληψης των κινδύνων πτώσης προσώπων αντικειμένων,
 - δ) τα μέτρα ασφάλειας σε περίπτωση μεταβολής των μετεωρολογικών συνθηκών που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του εν λόγω ικριώματος,
 - ε) τους όρους όσον αφορά τα επιτρεπόμενα φορτία,
- στ) κάθε άλλο κίνδυνο τον οποίο οι προαναφερόμενες δραστηριότητες συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης και μετατροπής μπορούν να επιφέρουν.

Ο επιβλέπων τις εργασίες και οι εργαζόμενοι έχουν το σχέδιο συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης που αναφέρεται στο σημείο 4.3.2 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/EK, καθώς και ό,τι τυχόν οδηγίες περιέχει αυτό.» (τμήμα 4.3.6 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/EK)

ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ (ΟΔΗΓΙΑ 92/57/EOK)

Άλλο ένα σημείο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη είναι η διάταξη του παραρτήματος 4, (μέρος Β τμήμα II παράγραφος 6.3) της οδηγίας 92/57/EOK, η οποία απαιτεί από τους εργοδότες να αναθέτουν τον έλεγχο των ικριωμάτων σε αρμόδιο άτομο πριν από την έναρξη της χρήσης τους και, στη συνέχεια, σε τακτά χρονικά διαστήματα καθώς και μετά από κάθε μετατροπή, περίοδο χρήσης, κακοκαιρία ή σεισμικές δονήσεις ή μετά από οποιεσδήποτε περιστάσεις που μπορεί να επηρεάσουν την αντοχή ή τη σταθερότητά τους.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Τα ικριώματα αποτελούν τον πιο κατάλληλο εξοπλισμό εργασίας για την πρόσβαση και την εκτέλεση προσωρινών εργασιών σε ύψος.

Δηλαδή, παρέχουν μια ασφαλή θέση εργασίας για όλες τις εργασίες που πρέπει να εκτελούνται σε ύψος και ασφαλή πρόσβαση στο σημείο αυτό.

Τα ικρίωματα αποτελούνται από κατασκευαστικά στοιχεία ή από συναρμολογούμενα στοιχεία που διατίθενται από τους κατασκευαστές ή/και τους προμηθευτές.

Τα ικρίωματα μπορεί να είναι σταθερά ή κινητά.

Πριν από την επιλογή ενός ικρίωματος, πρέπει να καθορίσετε με σαφήνεια τις ανάγκες σας, για παράδειγμα:

- για ποιο είδος εργασιών πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το ικρίωμα;
- τι είδους εργασίες πρόκειται να εκτελεστούν ταυτόχρονα πάνω στο ικρίωμα;
- ποιο είναι το αναγκαίο συνολικό ύψος;
- ποια γεωμετρικά χαρακτηριστικά στοιχεία πρέπει να ληφθούν υπόψη;
- ποια είναι τα επιπρόσθετα φορτία, στατικά ή δυναμικά;
- πώς θα έχουν οι εργαζόμενοι πρόσβαση στα διάφορα επίπεδα μαζί με φορτία;
- ποιο είδος αγκίστρωσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί;
- πρέπει το ικρίωμα να είναι συμβατό με άλλες κατασκευές ή εξοπλισμούς (ανελευστήρες φορτίων, βαρούλκα κλπ.);
- ποιες είναι οι δυνατότητες στερέωσης και εξίσωσης των επιπέδων;

Μετά την επιλογή του ικρίωματος και εφόσον δεν διατίθενται οι σημειώσεις υπολογισμού του ή δεν καλύπτουν τις προβλεπόμενες κατασκευαστικές διατάξεις, πρέπει να γίνονται υπολογισμοί αντοχής και ευστάθειας, εκτός εάν το ικρίωμα έχει συναρμολογηθεί σύμφωνα με ένα γενικής αποδοχής τύπο διάταξης.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή κατά την εκτέλεση εργασιών ηλεκτροσυνκόλλησης ή άλλων εργασιών που ενέχουν κινδύνους ηλεκτροπληξίας. Για την αποφυγή αυτών των κινδύνων πρέπει να λαμβάνονται συμπληρωματικά μέτρα για τους εργαζομένους.

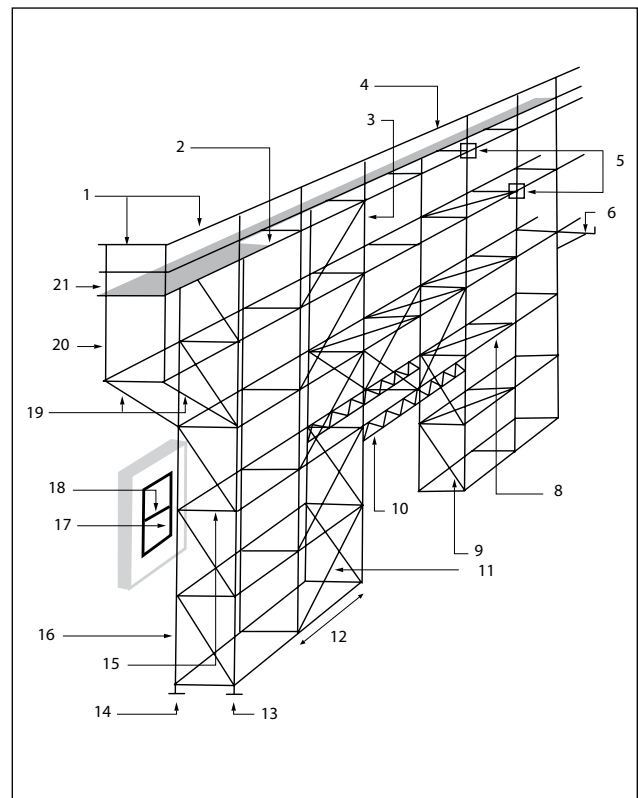
Για εργασίες σε ικρίωματα που είναι κοντά σε υπέρργειες ηλεκτρικές γραμμές ή εγκαταστάσεις, πρέπει επίσης να τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις ασφαλείας και να λαμβάνονται μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους ενδεχόμενους κινδύ-



νους ηλεκτροπληξίας λόγω άμεσης επαφής ή από ηλεκτροστατικό φορτίο λόγω ηλεκτρομαγνητικού πεδίου. Για περισσότερες πληροφορίες, βλ. τμήμα 3.5. «Συστάσεις για τις εργασίες σε ύψος εντός ή πλησίον ηλεκτρικών εγκαταστάσεων».

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΝΟΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ

1. Διπλός χειρολισθήρας (διπλή κουπαστή)
2. Εγκάρσια ενδιάμεση δοκός (περάτης)
3. Ορθοστάτης (στύλος)
4. Κιγκλίδωμα ασφάλειας
5. Κόμβος
6. Πλευρικό σύστημα επέκτασης εξέδρας εργασίας (βραχίονας προβόλου εξέδρας εργασίας)
7. Οριζόντιο διαγώνιο αντέρεισμα (οριζόντιος διαγώνιος σύνδεσμος)
8. Απόσταση δοκών ζεύξης (ύψος πλαισίου)
9. Διαγώνιο εγκάρσιο (πλευρικό) αντέρεισμα (διαγώνιος εγκάρσιος σύνδεσμος)
10. Γέφυρα
11. Διαγώνιο αντέρεισμα πρόσοψης
12. Διαμήκης απόσταση πελμάτων στήριξης (μήκος βάσης)
13. Πέλμα σταθερού ύψους
14. Πέλμα ρυθμιζόμενου ύψους
15. Εγκάρσια δοκός
16. Ορθοστάτης (στύλος)
17. Σωληνωτός σύνδεσμος
18. Σύνδεσμος αγκίστρωσης σε άνοιγμα παραθύρου ή θύρας
19. Πλευρικό σύστημα ή υποστήριγμα (αντηρίδα)
20. Βραχύς ενδιάμεσος ορθοστάτης (ορθοστάτης πλευρικών συστημάτων)
21. Εξέδρα εργασίας (πλατφόρμα)



4.1.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

Πριν να εγκατασταθεί το ικρίωμα, θα πρέπει να προετοιμαστεί το έδαφος στο οποίο θα τοποθετηθεί.

Είναι αναγκαίο, μεταξύ άλλων, να εξασφαλιστεί η καλή-επαρκής σταθερότητα του εδάφους για να αποφευχθεί η κατάρρευση του ικριώματος.

Για το σκοπό αυτό χρειάζεται να κάνετε τα εξής:

- να ελέγξετε την ανθεκτικότητα του εδάφους, για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές ή ανοιχτά φρεάτια κοντά στο χώρο εργασίας,
- να καταστήσετε το έδαφος συμπαγές και να κατασκευάσετε θεμέλια (πέδιλα), εάν χρειάζεται, ανάλογα με το προβλεπόμενο φορτίο και τη φύση του εδάφους,
- ελέγξετε αν οι δραστηριότητες στον περιβάλλοντα χώρο παρουσιάζουν συγκεκριμένους κινδύνους που διακυβεύουν τη σταθερότητα του ικριώματος,
- ελέγξετε και εκτρέψτε τη ροή των νερών της βροχής (ομβρίων υδάτων) για να αποφευχθεί η διάβρωση του εδάφους,
- σε περίπτωση κεκλιμένων θεμελίων (πεζοδρόμια, οδοστρώματα), χρησιμοποιήστε πέλματα με τα οποία να αποφεύγεται η ολίσθηση ή/και να επιτρέπεται η κατάλληλη περιστροφή, ώστε να εξασφαλιστεί ότι η αντοχή των ορθοστατών είναι επαρκής για να στηρίξει το υπολογισμένο φορτίο.

Δεν πρέπει ποτέ να στηρίζετε τις βάσεις του ικριώματος σε κοίλα (κούφια) κατασκευαστικά υλικά μη ικανοποιητικής αντοχής (πλίνθους, τσιμεντόλιθους) ή σε εύκαμπτα δομικά στοιχεία από ξύλο, εάν δεν έχει υπολογιστεί η αντοχή τους.



ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΦΙΞΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ

Για να προετοιμάσετε την άφιξη και την παραλαβή των στοιχείων του ικριώματος

- προετοιμάστε τον χώρο αποθήκευσης του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένης της σήμανσής του
- οργανώστε την εκφόρτωση και την αποθήκευση κατά τρόπο που να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική συντήρηση των στοιχείων (ικανότητα αντοχής, λειτουργικότητα κλπ.) και η μείωση των κινδύνων (πτώσεις αντικειμένων, πτώσεις εργαζομένων, κραδασμοί, χειρωνακτική διακίνηση φορτίων κλπ.)
- ελέγξετε την κατάσταση κάθε τμήματος/στοιχείου του ικριώματος πριν από τη χρήση και αντικαταστήστε τα ελαττωματικά τμήματα και στοιχεία

- ελέγξετε την ποιότητα των τοίχων ή άλλων επιφανειών που θα χρησιμοποιηθούν για τη στήριξη του ικριώματος
- ελέγξετε την ποιότητα των ενώσεων, τη γεωμετρία των τμημάτων και τα πιθανά σημεία σκουριάς
- ελέγξετε την ποιότητα των μεταλλικών πλακών ή των ξύλινων σανίδων του δαπέδου εργασίας, των υπόβαθρων ή άλλων τμημάτων που έχουν θεμελιώδη σημασία για τη σταθερότητα των ικριωμάτων
- προστατεύστε τα τμήματα των ικριωμάτων από τυχόν ρύπους και κακές καιρικές συνθήκες (εάν δεν έχει γίνει ήδη).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ ΚΟΝΤΑ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΑ ΓΡΑΜΜΗ

Η εγκατάσταση ικριωμάτων κοντά σε ηλεκτροφόρα γραμμή ή/και κοντά σε ηλεκτρική εγκατάσταση (υποσταθμούς, σταθμούς διανομής κλπ.) προϋποθέτει τη λήψη ορισμένων προληπτικών μέτρων με βάση την εκτίμηση των κινδύνων. Οι προφυλάξεις αυτές πρέπει να αναφέρονται στη γραπτή εκτίμηση κινδύνου και μπορούν να περιλαμβάνουν ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω μέτρα:

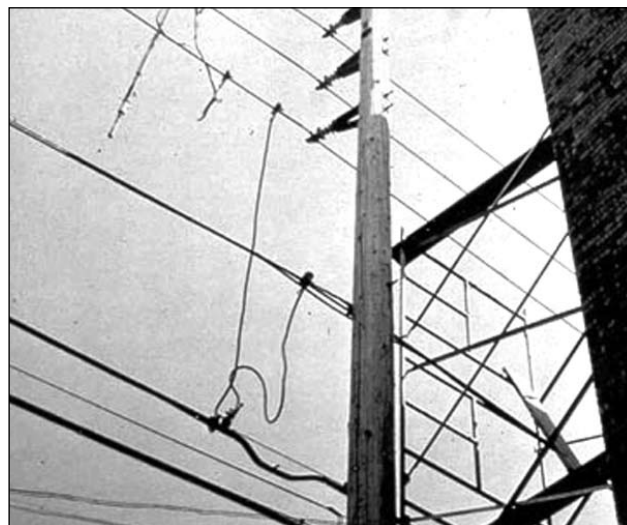
- εκτροπή των γραμμών,
- αποσύνδεση της τάσης,
- τοποθέτηση φραγμάτων ή συστημάτων ηλεκτρικήςμόνωσης ανάμεσα στα ικρίωματα και τις γραμμές.

Η γείωση επίσης συνιστάται:

- στην περίπτωση ικριωμάτων που βρίσκονται κοντά σε ενεργές ηλεκτροφόρες γραμμές ή σε ηλεκτρική εγκατάσταση όπως αυτή που αναφέρθηκε παραπάνω, και
- στην περίπτωση ικριωμάτων που τοποθετούνται πάνω στην οροφή πολύ ψηλών κτιρίων.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Σε περίπτωση εργασίας σε ή κοντά σε ηλεκτροφόρες εγκαταστάσεις (ηλεκτρικές γραμμές, υποσταθμούς ηλεκτρικής ενέργειας κλπ.), πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον κίνδυνοι που σχετίζονται με τον ηλεκτρισμό. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους αυτούς, βλ. τμήμα 3.5. «Συστάσεις για τις εργασίες σε ύψος εντός ή πλησίον ηλεκτρικών εγκαταστάσεων».



ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΕΠΑΝΩ ΣΤΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Τα δάπεδα των ικριωμάτων έχουν όρια αντοχής φορτίων, τα οποία δεν πρέπει να υπερβαίνονται.

Το βάρος των παλετών με οικοδομικά υλικά, όπως τούβλα και τσιμεντόλινθοι σε καμία περίπτωση να μην υπερβαίνει τα ονομαστικά φορτία και τις δυνάμεις που συνιστώνται από τους κατασκευαστές των ικριωμάτων.

Μεταφορά:

Τα συστήματα μεταφοράς υλικών που συνδέονται με τα ικριώματα ή προσδένονται σε αυτά πρέπει να συναρμολογούνται και να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις συστάσεις των κατασκευαστών, έτσι ώστε να αποφεύγεται η υπερφόρτωση και, κατά συνέπεια, η υπέρβαση της φέρουσας ικανότητάς τους. Στα συστήματα αυτά πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πρόσβαση στα ικριώματα και να αποφεύγεται κάθε παρεμπόδιση, έτσι ώστε οι εργαζόμενοι να μπορούν να τα εγκαταλείψουν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Αποθήκευση:

Στις περιπτώσεις που πρέπει να ανυψωθούν παλέτες με βαριά υλικά πάνω σε ικριώμα, χρειάζεται εξέδρα φόρτωσης. Οι κατάλληλα κατασκευασμένες εξέδρες φόρτωσης μπορούν να αποφύγουν την υπερφόρτωση των ικριωμάτων και την υπέρβαση της φέρουσας ικανότητάς τους.

Για τη συναρμολόγηση των εξεδρών φόρτωσης είναι σκόπιμο να τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή.

Προφυλάξεις: Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται εξέδρες φόρτωσης με απροστάτευτα ανοίγματα ή άκρα. Πριν από τη χρήση τους, πρέπει να τοποθετούνται κιγκλιδώματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

η εναπόθεση επάνω στο ικριώμα ή στην εξέδρα φόρτωσης όλου του υλικού που χρειάζεται για την εκτέλεση μιας εργασίας (με στόχο να μειωθούν οι μετακινήσεις και να εξοικονομηθεί χρόνος) είναι μια πρακτική που πρέπει οπωσδήποτε να αποφεύγεται.



4.1.3 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ

«Ανάλογα με την πολυπλοκότητα του επιλεγέντος ικριώματος, πρέπει να καταρτίζεται σχέδιο συναρμολόγησης, χρησιμοποίησης και αποσυναρμολόγησης από αρμόδιο άτομο. Το σχέδιο αυτό μπορεί να έχει τη μορφή ενός σχεδίου γενικευμένης εφαρμογής και να συμπληρώνεται από σχέδιο των στοιχείων με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εν λόγω ικριώματος». (τμήμα 4.3.2 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ).

Οι διαστάσεις, η μορφή και η διάταξη των δαπέδων του ικριώματος πρέπει να είναι κατάλληλες για τη φύση της προς εκτέλεση εργασίας και προσαρμοσμένες στα φορτία που πρέπει να στηρίζουν. Πρέπει επίσης να επιτρέπουν την ασφαλή εργασία και κυκλοφορία. Τα δάπεδα των ικριωμάτων πρέπει να συναρμολογούνται κατά τρόπο ώστε τα στοιχεία τους να μη μπορούν να μετακινούνται κατά την κανονική χρήση. Μεταξύ των στοιχείων των δαπέδων και των κατακόρυφων διατάξεων συλλογικής προστασίας από τις πτώσεις δεν πρέπει να υφίσταται κανένα επικίνδυνο κενό.

«Όταν ορισμένα μέρη ενός ικριώματος δεν είναι έτοιμα προς χρήση, π.χ. κατά τη συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση ή τις μετατροπές, τα μέρη αυτά επισημαίνονται με τη βοήθεια προειδοποιητικών σημάτων γενικού κινδύνου σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις για την εναρμόνιση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ και περιορίζονται δεόντως με διαζώματα που εμποδίζουν την πρόσβαση στη ζώνη κινδύνου.» (τμήμα 4.3.5 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ).

«Τα ικριώματα μπορούν να συναρμολογούνται, να αποσυναρμολογούνται ή να υφίστανται σημαντικές μετατροπές μόνο υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου και από εργαζομένους με επαρκή ειδική εκπαίδευση για τις προβλεπόμενες εργασίες, με αντικείμενο την αντιμετώπιση των ειδικών κινδύνων σύμφωνα με το άρθρο 7 της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ και ιδίως:

- α) την κατανόηση του σχεδίου συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης ή μετατροπής του εν λόγω ικριώματος,
- β) την ασφάλεια κατά τη συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση ή μετατροπή του εν λόγω ικριώματος,
- γ) τα μέτρα πρόληψης των κινδύνων πτώσης προσώπων ή αντικειμένων,
- δ) τα μέτρα ασφάλειας σε περίπτωση μεταβολής των μετεωρολογικών συνθηκών που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του εν λόγω ικριώματος,
- ε) τους όρους όσον αφορά τα επιτρεπόμενα φορτία,
- ζ) κάθε άλλο κίνδυνο τον οποίο οι προαναφερόμενες δραστηριότητες συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης και μετατροπής μπορούν να επιφέρουν.

Ο επιβλέπων τις εργασίες και οι εργαζόμενοι έχουν το σχέδιο συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης που αναφέρεται στο σημείο 4.3.2 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ, καθώς και ό,τι τυχόν οδηγίες περιέχει αυτό.» (τμήμα 4.3.6 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ).

Οι εργοδότες που είναι επιφορτισμένοι με τη συναρμολόγηση ή/και τη χρήση ικριωμάτων πρέπει να εφαρμόζουν ένα ασφαλές σύστημα εργασίας κατά τη συναρμολόγηση, τη μετατροπή και την αποσυναρμολόγησή τους.

Αυτό συμπεριλαμβάνει γενικά και τη χρήση μηχανισμών προστασίας από τις πτώσεις.

Τα συστήματα ικριωμάτων πρέπει να συναρμολογούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, δεδομένου ότι ορισμένα συστήματα μπορεί να χρειάζονται περισσότερα στηρίγματα ή άλλα εξαρτήματα από ό,τι τα μεμονωμένα ικριώματα.



ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ

Κατά τη συναρμολόγηση των ικριωμάτων, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή από το σχετικό εγχειρίδιο.

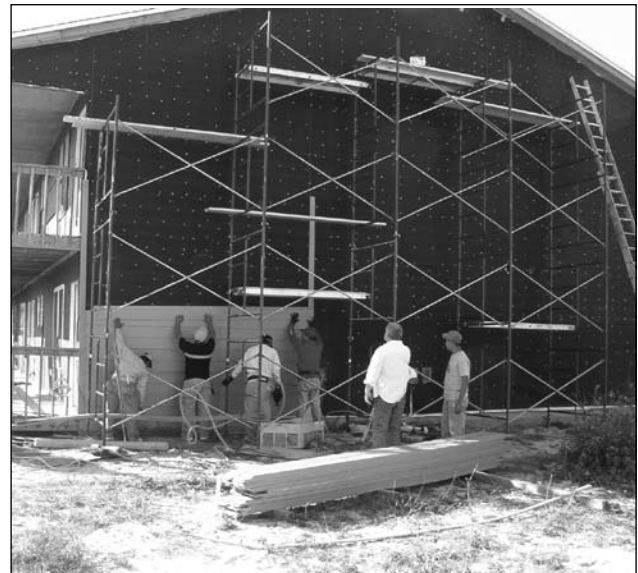
Ο ενδεικτικός κατάλογος που ακολουθεί περιλαμβάνει συμπληρωματικές καλές πρακτικές που μπορούν να εφαρμοστούν:

- οι στύλοι και οι ορθοστάτες πρέπει να είναι κατακόρυφοι σε όλο τους το ύψος,
- οι σύνδεσμοι, οι δοκοί ζεύξης και οι εγκάρσιοι δοκοί πρέπει να συναρμολογούνται όπως αναφέρεται στο εγχειρίδιο του κατασκευαστή, να τηρούνται οι οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης καθώς και να τηρείται η ροπή σύσφιξης,
- οι σύνδεσμοι πρέπει να τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε οι βίδες (μπουλόνια) τους να μην υφίστανται άλλες καταπονήσεις από εκείνες που συνεπάγεται η σύσφιξή τους,
- το σημείο του κόμβου δύο ικριωμάτων στη γωνία ενός κτιρίου πρέπει να είναι προστατευμένο έναντι της πτώσης και να έχουν ελεγχθεί οι πιθανές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στα δύο ικριώματα,
- οι πιέσεις που ασκούνται σε ένα ικριώμα (μόνιμο φορτίο, δυναμικό φορτίο και φορτίο του αέρα) είναι γενικά πολύ σημαντικές. Κατά συνέπεια, τα εν λόγω φορτία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή του ικριώματος.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Στη διάρκεια της συναρμολόγησης:

- οι εργαζόμενοι πρέπει να χρησιμοποιούν τα συλλογικά μέσα προστασίας,
- ο εργαζόμενος που εκτελεί την συναρμολόγηση, πριν ανέβει στο υπερκείμενο δάπεδο, πρέπει να τοποθετεί προστατευτικό κιγκλίδωμα από το υποκείμενο δάπεδο το οποίο προστατεύεται,
- πρέπει να χρησιμοποιούνται ικριώματα που επιτρέπουν την εφαρμογή αυτής της μεθόδου τοποθέτησης κιγκλιδωμάτων,
- στη διάρκεια της συναρμολόγησης, η πρόσβαση στο εκάστοτε υπερκείμενο επίπεδο πρέπει να γίνεται μέσω κλιμάκων ή κλιμακωστών που τοποθετούνται σταδιακά καθώς προχωρούν οι εργασίες,
- όταν το ικριώμα δεν παρέχει εγγενή ασφάλεια, π.χ. κιγκλιδώματα και θωράκια (παραπέτα, σοβατεπί), πρέπει να χρησιμοποιούνται μέσα ατομικής προστασίας από τις πτώσεις (π.χ. ζώνες ασφάλειας).



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ ΟΣΟ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟΝ ΠΙΟ ΚΟΝΤΑ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ

Το ικριώμα πρέπει να συναρμολογείται όσο το δυνατόν πιο κοντά στο κτίριο.

Εάν είναι εφικτό, το κενό μεταξύ του ικριώματος και του κτιρίου πρέπει να καλύπτεται με προεξέχοντα πετάσματα ή άλλα πλευρικά συστήματα επέκτασης της εξέδρας εργασίας, στο επίπεδο της εξέδρας.

Εάν δεν γίνεται να εγκατασταθούν τέτοια πετάσματα ή άλλες κατάλληλες διατάξεις, συνιστάται να χρησιμοποιείται εξοπλισμός συλλογικής προστασίας και από τις δύο πλευρές του ικριώματος.

ΑΓΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ

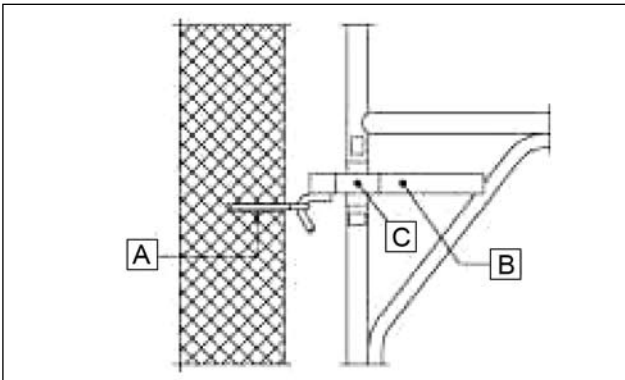
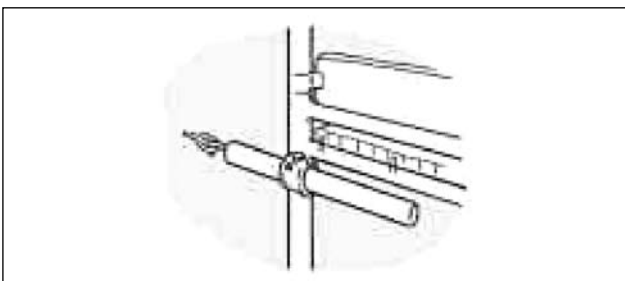
Τα σημεία αγκύρωσης ενός ικριώματος τοποθετούνται πάνω στην πρόσοψη ή πάνω στην επιφάνεια μπροστά από την οποία εγκαθίσταται το ικριώμα.

Τα σημεία αγκίστρωσης πάνω στα οποία τοποθετούνται τα στηρίγματα είναι τις περισσότερες φορές:

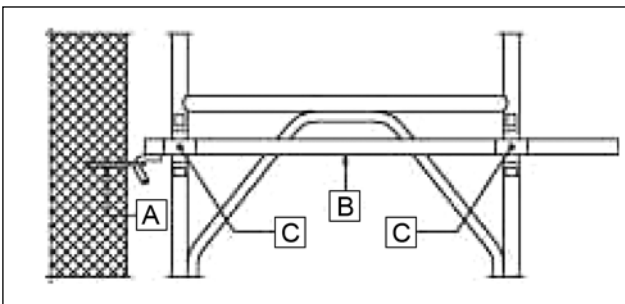
- βίδες αγκύρωσης
- σύνδεσμοι στήριξης
- σύνδεσμοι με αγκύρια.

Κιγκλιδώματα, ράβδοι στήριξης, αγωγοί όμβριων υδάτων, υδροροές κλπ. δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ποτέ ως σημεία αγκίστρωσης, γιατί ενδέχεται να μην είναι επαρκώς ασφαλή.

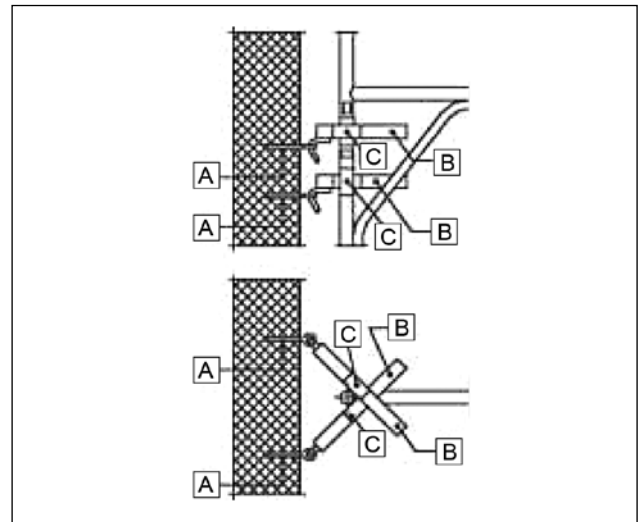
ΒΙΔΕΣ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ



- A. Σύνδεσμος στήριξης
B. Σωληνωτός σύνδεσμος
C. Ποτηράκι σύνδεσης

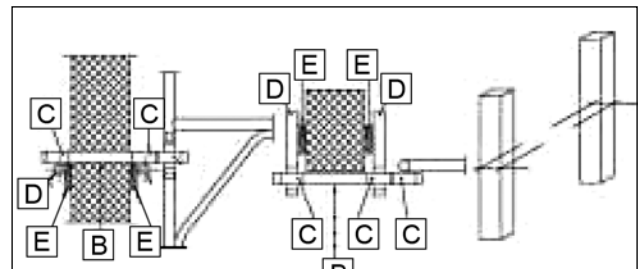


- A. Σύνδεσμος στήριξης
B. Σωληνωτός σύνδεσμος
C. Ποτηράκι σύνδεσης

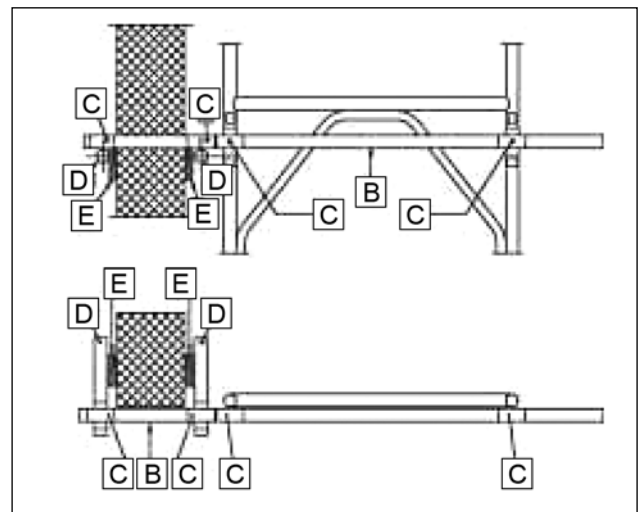


- A. Σύνδεσμος στήριξης
B. Σωληνωτός σύνδεσμος
C. Ποτηράκι σύνδεσης

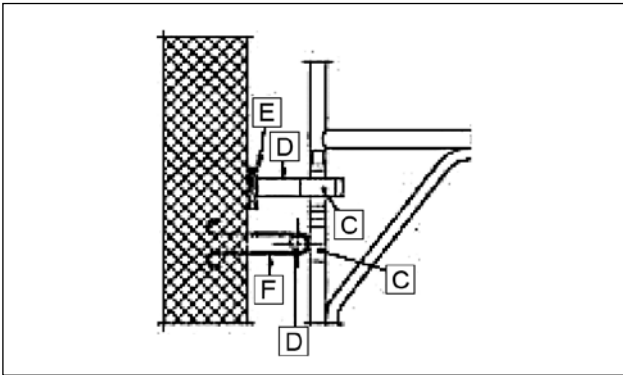
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ



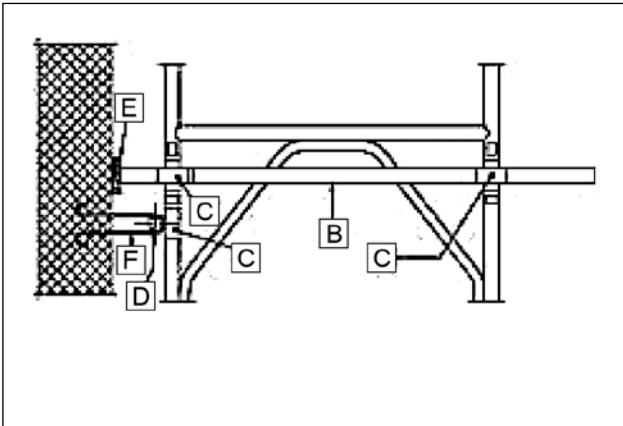
- C. Ποτηράκι σύνδεσης
D. Σωληνωτή πλευρική σύνδεση
E. Σφήνα



- C. Ποτηράκι σύνδεσης
D. Σωληνωτή πλευρική σύνδεση
E. Σφήνα



- C. Ποτηράκι σύνδεσης
- D. Σωληνωτή πλευρική σύνδεση
- E. Σφήνα
- F. Αγκύριο



- C. Ποτηράκι σύνδεσης
- D. Σωληνωτή πλευρική σύνδεση
- E. Σφήνα
- F. Αγκύριο

ΔΙΑΓΩΝΙΟΙ (ΧΙΑΣΤΟΙ) ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ (ΑΝΤΕΡΕΙΣΜΑ)

Η τοποθέτηση διαγώνιων συνδέσμων (αντερεισμάτων) είναι αναγκαία για να ενισχύονται τα ικρίσματα και να εμποδίζεται η ταλάντωσή τους.

Η ταλάντωση μπορεί να προκαλέσει αστάθεια, ράγισμα των σημείων συγκόλλησης και υπερβολική καταπόνηση των ορθοστατών.

Πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή του ικρίματος για τον καθορισμό των σημείων στα οποία απαιτείται η τοποθέτηση διαγώνιων αντιανεμίων συνδέσμων (αντερεισμάτων).

Οι διαγώνιοι αντιανεμίοι σύνδεσμοι πρέπει να επεκτείνονται χωρίς διακοπές μέχρι τη βάση του ικρίματος.

Οι διαγώνιοι αντιανεμίοι σύνδεσμοι πρέπει να τοποθετηθούν στο ικρίωμα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.



ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ

Για την αποφυγή των πτώσεων αντικειμένων και της εκτίναξης υλικών πάνω σε δημόσιο δρόμο καθώς επίσης και για τη μεγαλύτερη άνεση των εργαζομένων (προστασία από βροχή, κρύο, αέρα κλπ.), τα ικρίσματα μπορούν να περιβάλλονται με επικάλυψη.

Η επικάλυψη μπορεί να γίνει, για παράδειγμα, με πλέγματα, με κυματοειδή μεταλλικά φύλλα, με δίχτυα, με πλαστικά πετάσματα ή με ξύλινες σανίδες.

Πρέπει να είναι καλά στερεωμένη ώστε να μη μπορούν τα διάφορα υλικά να τη διαπερνούν.

Επίσης, πρέπει να ελέγχεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ιδίως μετά από ισχυρούς ανέμους.

Η επικάλυψη θα αυξήσει σημαντικά την πίεση που ασκεί ο άνεμος πάνω στο ικρίωμα καθώς επίσης και πάνω στους συνδέσμους στήριξης και σύνδεσης.

Κατά συνέπεια, κατά τη χρήση του θα πρέπει να ελέγχονται όλα τα τμήματα του ικρίματος, και ιδιαίτερα η γενική δομή της κατασκευής του, τα σημεία αγκύρωσης, οι διαγώνιοι αντιανεμίοι σύνδεσμοι και τα θεμέλια (πέδιλα).



4.1.4 ΠΡΟΣΒΑΣΗ

ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΤΟ ΙΚΡΙΩΜΑ

Πρέπει να παρέχεται ασφαλές μέσο πρόσβασης στο ικρίωμα.

Επίσης, πρέπει να παρέχεται επαρκής αριθμός σημείων πρόσβασης, έτσι ώστε οι εργαζόμενοι να μπορούν εύκολα να φθάσουν στο χώρο εργασίας τους.

Για το σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα εξής:

- διαβάσεις ή γέφυρες,
- κλιμακοστάσια (εγκατεστημένα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή),
- πλατύσκαλα,
- σκάλες (πρέπει να εγκαθίστανται στη μικρή πλευρά των ορθογώνιων ικριωμάτων, εντός του χώρου της βάσης τους),
- κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) κλπ.

Η πρόσβαση στις εξόδους πρέπει να σχεδιαστεί ή να προβλεφθεί κατά τρόπο ώστε σε περίπτωση ατυχήματος να μπορεί να μεταφερθεί ο τραυματισμένος εργαζόμενος με τον ασφαλέστερο δυνατό τρόπο. Για την πρόσβαση πρέπει να υπάρχει ένα άνοιγμα-καταπακτή που να διαθέτει αρθρωτό σκέπαστρο ή κλίμακα πολλών επιπέδων.

Εάν χρησιμοποιείται ανελκυστήρας ή άλλο μέσο ανύψωσης για την πρόσβαση στο ικρίωμα, πρέπει να έχει σχεδιαστεί όχι μόνο για τη μεταφορά των υλικών αλλά και για τη μεταφορά των εργαζομένων.



4.1.5 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΘΩΡΑΚΙΩΝ (ΠΑΡΑΠΕΤΩΝ, ΣΟΒΑΤΕΠΙ)

Τα θωράκια εμποδίζουν την πτώση αντικειμένων.

Βοηθούν επίσης να αποτραπεί η πτώση προσώπων ανάμεσα στο κιγκλίδωμα και την εξέδρα.

- Τα θωράκια, συμπεριλαμβανομένων και των θωρακίων των άκρων, πρέπει να τοποθετούνται σε όλες τις εξόδους εργασίας.
- Τα θωράκια πρέπει να έχουν αρκετό ύψος και να στερεώνονται με ασφάλεια πάνω στους ορθοστάτες.



ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΠΤΩΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ

Η εκτίμηση των κινδύνων επιτρέπει τον προσδιορισμό των πλέον κατάλληλων μέτρων για την πρόληψη της πτώσης αντικειμένων.

Τα πρόστεγα ή προπετάσματα αποτελούν συχνά τον πιο κατάλληλο τρόπο για την προστασία των ζωνών κυκλοφορίας πεζών καθώς και των σημείων πρόσβασης στο εργοτάξιο.

Αποτελούνται συνήθως από ένα κεκλιμένο υποστύλωμα το οποίο προεξέχει από την κατασκευή και καλύπτεται από επίστρωμα (μαδέρια ή μεταλλικά φύλλα).

Οι πιέσεις που ασκούνται σε ένα ικρίωμα από ένα πρόστεγο (μόνιμο φορτίο, δυναμικό φορτίο και φορτίο του ανέμου) είναι γενικά πολύ σημαντικές. Κατά συνέπεια, τα εν λόγω φορτία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή του ικριώματος.

Πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για την αποτροπή πτώσης αντικειμένων από τις εξόδους εργασίας.

Οι ζώνες που βρίσκονται πάνω από τις εισόδους μέσα στο εργοτάξιο ή πάνω από τους χώρους εργασίας του προσωπικού, αποτελούν έναν επιπλέον κίνδυνο και απαιτούν τα πιο αυστηρά μέτρα.



4.1.6 ΧΡΗΣΗ

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ

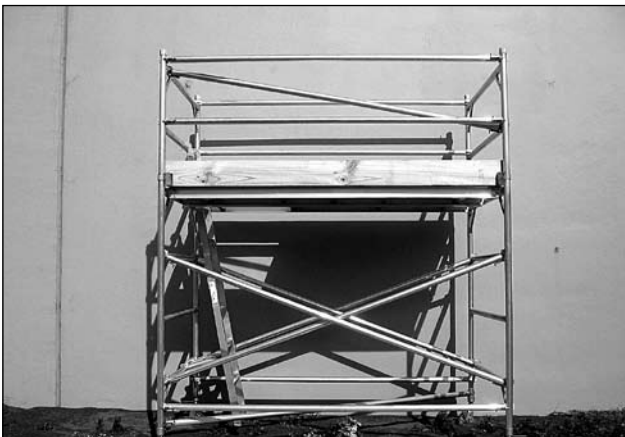
- Χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα σημεία πρόσβασης
- Αποφεύγετε τα άλματα πάνω από κενά
- Μη στέκεστε ή να αναρριχάστε επάνω στις διαμήκεις διαγωνίους ή στα κιγκλιδώματα
- Μην τοποθετείτε αυτοσχέδιες κλίμακες ή άλλες πρόχειρες κατασκευές για την πρόσβαση.



ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΙΚΡΙΩΜΑ

Πρέπει να αποφεύγετε τα ακόλουθα:

- να εργάζεστε πάνω στο ικρίωμα κατά τη διάρκεια θύελλας ή ισχυρών ανέμων,
- να υπερφορτώνετε τους ορθοστάτες ή τις εξέδρες του ικριώματος (πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή),
- να στηρίζετε υλικά ή εξοπλισμό πάνω στα κιγκλιδώματα,
- να ασκείτε στο ικρίωμα δυνάμεις για τις οποίες δεν έχει σχεδιαστεί (πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή),
- να τροποποιείτε την κατασκευαστική δομή του ικριώματος χωρίς να λαμβάνετε τις απαραίτητες προφυλάξεις (νέοι υπολογισμοί, έλεγχος των σημείων πρόσδεσης, κλπ.). Για το σκοπό αυτό πρέπει να λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες και τις συστάσεις του κατασκευαστή και, εάν χρειάζεται, να ζητάτε εκ των προτέρων τη γνώμη του κατασκευαστή.



ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΤΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το δάπεδο, δηλαδή η επιφάνεια εργασίας, πρέπει να επιτρέπει στους εργαζομένους να εκτελούν τα καθήκοντά τους πάνω στα ικριώματα με ασφάλεια.

Η επικάλυψη του δαπέδου μπορεί να περιλαμβάνει ξύλινες σανίδες (μαδέρια) ή προκατασκευασμένα στοιχεία επίστρωσης.

Σε περίπτωση άσχημων καιρικών συνθηκών (βροχή, χιόνι, πάγος), πρέπει να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή στα χαρακτηριστικά στοιχεία της επικάλυψης που χρησιμοποιείτε (αλουμίνιο, ξύλο, σίδηρος).

Οι εξέδρες (σανίδες και επίστρωση) πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.

Όταν μία εξέδρα δεν έχει καλυφθεί εξ' ολοκλήρου από σανίδες ή έχουν χαθεί κάποιες σανίδες, πρέπει να διακόψετε τις εργασίες, οι οποίες θα μπορούν να συνεχιστούν μόνον αφού αντικατασταθούν οι σανίδες που λείπουν.

Οι εξέδρες εργασίας πρέπει να έχουν ικανοποιητικό πλάτος και να έχουν επαρκή επικάλυψη ώστε να επιτρέπουν τη διακίνηση προσώπων με απόλυτη ασφάλεια.

ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Πριν από τη χρήση, ελέγξτε ότι:

- υπάρχει οδηγός συναρμολόγησης, χρήσης και αποσυναρμολόγησης ανάλογα με την πολυπλοκότητα του επιλεγμένου ικριώματος, καθώς και ότι η συναρμολόγηση έχει γίνει υπό τις οδηγίες αρμόδιου προσώπου και από εργαζομένους που έχουν καταρτιστεί κατάλληλα για το σκοπό αυτό
- ο εργαζόμενος που έχει αναλάβει τη συναρμολόγηση του ικριώματος και ο χρήστης - στην περίπτωση που πρόκειται για δύο διαφορετικά πρόσωπα ή για διαφορετικές επιχειρήσεις (υπεργολαβία συναρμολόγησης) είναι και οι δύο σίγουροι πως το ικρίωμα θα παρέχει ασφαλή εξέδρα εργασίας και πως θα μπορεί να αντέξει με απόλυτη ασφάλεια τα φορτία στα οποία υποβάλλεται κατά τη χρήση του
- τα μέρη του ικριώματος που έχουν παραδοθεί διακρίνονται κατά τρόπο σαφή με ευκρινή σήμανση
- τη μέγιστη ικανότητα των εξεδρών φόρτωσης και των εξεδρών εργασίας
- όλα τα μέρη του ικριώματος έχουν ελεγχθεί, πριν αυτό να αρχίσει να χρησιμοποιείται (μπορεί να χρησιμοποιηθεί ερωτηματολόγιο ελέγχου)
- έχει συνταχθεί έκθεση ελέγχου και στο εργοτάξιο διατηρείται αντίγραφο της έκθεσης αυτής
- έχουν καθοριστεί με σαφήνεια οι ευθύνες για τη συντήρηση, τις τροποποιήσεις και τις επιθεωρήσεις του ικριώματος.



4.1.7 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ (1ο ΜΕΡΟΣ)

Πριν από τη χρήση του ικριώματος, βεβαιωθείτε ότι:

- είναι κατάλληλο για την προβλεπόμενη ή τις προβλεπόμενες εργασίες
- επιτρέπει την ασφαλή πρόσβαση στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών
- έχει σταθερές και γερές βάσεις
- οι ορθοστάτες του έχουν συναρμολογηθεί σωστά και έχουν ενισχυθεί με διαγώνιους αντιανέμιους συνδέσμους (αντερείσματα)
- το ύψος της εξέδρας εργασίας δεν είναι πολύ υψηλό σε σχέση με το πλάτος της βάσης
- το ικρίωμα θα παραμείνει επαρκώς στερεωμένο
- οι αγκιστρώσεις είναι ικανοποιητικά στερεές
- οι δίοδοι πρόσβασης πληρούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις χρήσης
- όλα τα κιγκλιδώματα βρίσκονται στη θέση τους και είναι αποτελεσματικά
- υπάρχει κατάλληλη σήμανση του ικριώματος.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ (2ο ΜΕΡΟΣ)

- Υπάρχει οδηγός συναρμολόγησης, χρήσης και αποσυναρμολόγησης που έχει συνταχθεί από αρμόδιο πρόσωπο (με τις απαιτούμενες ικανότητες);
- Τα ικρίωματα συναρμολογούνται, τροποποιούνται και αποσυναρμολογούνται από κατάλληλα καταρτισμένους εργαζομένους;
- Διαθέτουν όλοι οι ορθοστάτες του ικριώματος πέλματα (και όπου αυτό είναι απαραίτητο ξύλινες σανίδες) ως υπόβαθρο;
- Βρίσκονται στη θέση τους όλες οι κάθετες και οι οριζόντιες δοκοί, τα διαπήγματα, και οι αντηρίδες;
- Είναι το ικρίωμα στερεωμένο στο κτίριο ή στην κατασκευή με επαρκή αριθμό σημείων στερέωσης ώστε να αποφευχθεί μια ενδεχόμενη κατάρρευση;
- Υπάρχουν διπλά κιγκλιδώματα και περιζώματα ή οποια-

- δήποτε άλλη κατάλληλη μορφή προστασίας σε κάθε άκρο, ώστε να αποφεύγονται οι πτώσεις;
- Υπάρχουν θωράκια (παραπέτα, σοβατεπί) ώστε να αποφεύγεται η πτώση υλικών από το ικρίωμα;
 - Οι εξέδρες εργασίας διαθέτουν πλήρη επίστρωση; οι σανίδες έχουν τοποθετηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μη μπορεί εύκολα κανείς να παραπατήσει, να σκοντάψει και να γλιστρήσει;
 - Έχει τοποθετηθεί αποτελεσματική περιφράξη ή προειδοποιητική σήμανση ώστε να αποφεύγεται η χρήση ημιτελούς ικριώματος από τους εργαζομένους, για παράδειγμα στην περίπτωση κατά την οποία οι εξέδρες εργασίας δεν έχουν πλήρως επικαλυφθεί;



4.2 ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ

4.2.1 ΚΙΝΗΤΟ ΙΚΡΙΩΜΑ

ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΙΝΗΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ

Ορισμένα ικρίωματα έχουν σχεδιαστεί κατά τρόπο που επιτρέπουν τη μετακίνησή τους, δηλαδή τα ικρίωματα αυτά δεν είναι ακίνητα (σταθερά).

Η επιλογή αυτού του είδους ικριωμάτων πρέπει να γίνεται κατόπιν αξιολόγησης των κινδύνων, στην οποία λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- οι προς εκτέλεση εργασίες,
- η θέση του εξοπλισμού εργασίας (κινητό ικρίωμα),
- το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο,
- το ύψος στο οποίο πρόκειται να εκτελεστούν οι εργασίες,
- περιορισμοί που αφορούν τις διαστάσεις του χώρου και του ικριώματος,
- το εξωτερικό εργασιακό περιβάλλον (ηλεκτροφόρες γραμμές, άλλες εργασίες σε εξέλιξη κλπ.).



ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΙΝΗΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ

Πρέπει να εξασφαλιστεί ότι:

- υπάρχει σχέδιο για τη συναρμολόγηση, τη λειτουργία και την αποσυναρμολόγηση του ικριώματος, το οποίο συμβαδίζει με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ενώ παράλληλα λαμβάνει υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες στο χώρο εργασίας,
- ο εργαζόμενος που συναρμολογεί και αποσυναρμολογεί το ικρίωμα διαθέτει την απαιτούμενη κατάρτιση,
- ο εργαζόμενος που ελέγχει το ικρίωμα πριν από τη χρήση του έχει ελέγξει ειδικά ότι έχουν τοποθετηθεί όλοι οι πείροι και οι σφήνες καθώς και ότι τηρούνται οι οδηγίες για τους διαγώνιους αντιανέμιους συνδέσμους,
- το έδαφος είναι σε οριζόντια ή ελάχιστη επικλινή θέση,
- έχουν ενεργοποιηθεί τα μέσα για την παρεμπόδιση κάθε απρόβλεπτης και ανεξέλεγκτης μετατόπισης, έτσι ώστε να αποφεύγονται επιπλέον κίνδυνοι για τους εργαζομένους που χρησιμοποιούν το ικρίωμα ή βρίσκονται κοντά σε αυτό.

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΚΙΝΗΤΟ ΙΚΡΙΩΜΑ

Πρέπει να παρέχεται στους εργαζομένους ασφαλής και πρακτική πρόσβαση από το εσωτερικό, για παράδειγμα:

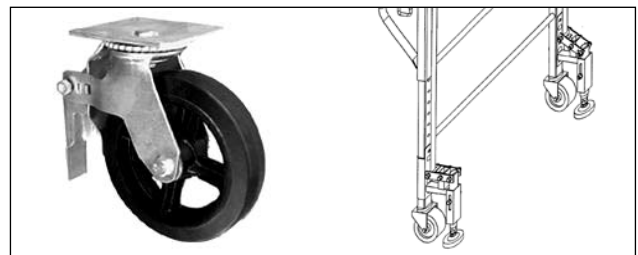
- οι σκάλες θα πρέπει κατά προτίμηση να είναι επικλινείς ή, εάν είναι κάθετες, να έχουν εφοδιαστεί με δακτυλίου ασφαλείας,
- θα πρέπει να τοποθετούνται καταπακτές σε διάφορα επίπεδα.



ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΚΙΝΗΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ

Η μετακίνηση και η χρήση του κινητού ικριώματος (οδηγίες, μέθοδοι, εξοπλισμός, συντονισμός, διάρκεια, εργαζόμενοι κλπ.) πρέπει να οργανώνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε:

- το ικρίωμα να μετακινείται όταν δεν βρίσκεται κανένας εργαζόμενος στις εξέδρες του,
- το έδαφος πάνω στο οποίο μετακινείται ο εργαζόμενος δεν παρουσιάζει εμπόδια ή ανωμαλίες,
- οι τροχοί του ικριώματος μπορούν να ακινητοποιηθούν αποτελεσματικά κατά τη διάρκεια της εργασίας, έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να προκληθεί οποιαδήποτε απρόβλεπτη ή μη ηθελημένη μετακίνηση του ικριώματος,
- το ικρίωμα βρίσκεται πάντοτε σε επαρκή απόσταση από εναέριες ηλεκτροφόρες γραμμές ή άλλες εγκαταστάσεις που ενδεχομένως ενέχουν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας,
- τα προστατευτικά κιγκλιδώματα δεν χρησιμοποιούνται ποτέ για την ανύψωση του δαπέδου εργασίας.



ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΚΙΝΗΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΥΛΙΚΑ

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για τον εφοδιασμό κινητού ικριώματος με υλικά εργασίας δεν πρέπει να δημιουργεί κίνδυνο αποσταθεροποίησης του ικριώματος.

Τα συστήματα εφοδιασμού δεν πρέπει να αποσταθεροποιούν το κινητό ικρίωμα, ενώ ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στον κίνδυνο που συνεπάγεται η προσθήκη ανυψωτικών μηχανισμών (π.χ. τροχαλιών) στην εξωτερική άκρη της εξέδρας εργασίας ενός κινητού ικριώματος.

4.2.2 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΑΜΙΝΑΔΕΣ (ΦΟΥΓΑΡΑ)

Εάν, ύστερα από την εκτίμηση των κινδύνων, επιλεγεί ικρίωμα για εργασία σε καμινάδα:

- να είναι διαθέσιμες στο εργοτάξιο και να τηρούνται οι οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης του κατασκευαστή,
- να ελέγχεται εάν η κατασκευή της στέγης είναι σε θέση να αντέξει τις πιέσεις που περιγράφονται στις οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης,
- οι εργαζόμενοι που στέκονται σε ικρίωμα και εκτελούν εργασίες σε στέγη πρέπει να χρησιμοποιούν εξοπλισμούς ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) κατά των πτώσεων (ζώνες ασφάλειας),
- να τοποθετούνται προστατευτικές διατάξεις στα άκρα κατά μήκος των δαπέδων,
- να ελέγχεται η ανάγκη αγκίστρωσης του ικριώματος.



ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΡΕΜΑΣΤΟ ΙΚΡΙΩΜΑ

Αυτό το είδος ικριώματος, χρησιμοποιείται σε γέφυρες ή σκάφη, για παράδειγμα, για την κατασκευή και τη συντήρηση των εξωτερικών τμημάτων.

Όταν χρησιμοποιείτε τέτοιο είδος ικριώματος:

- να συναρμολογήσετε το ικρίωμα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και βάσει σχεδίου συναρμολόγησης το οποίο έχει εκπονηθεί από αρμόδιο πρόσωπο καλά καταρτισμένο,
- να εξασφαλίζετε τη σταθερότητά του,
- να ελέγχετε ότι τα καλύμματα και τα δίχτυα μπορούν να αντέξουν τις ασκούμενες πιέσεις,
- να χρησιμοποιείτε μόνο μη εύφλεκτα υλικά για τις αναρτήσεις,
- να αποφεύγετε τον κίνδυνο ταλάντευσης του ικριώματος προς όλες τις κατευθύνσεις,
- να συναρμολογήσετε την επικάλυψη του δαπέδου έτσι ώστε η επιφάνεια να είναι εντελώς λεία, σε κάθε περίπτωση να τοποθετείτε διατάξεις προστασίας στα άκρα, να διαμορφώνετε και να σημαίνετε ασφαλείς διόδους πρόσβασης προς τους χώρους εργασίας πάνω στο κρεμαστό ικρίωμα, ώστε να αποφεύγονται οι κίνδυνοι πτώσης από ύψος,
- αφού εγκατασταθεί, να διενεργείται περιοδικός έλεγχος του ικριώματος, ιδίως των τμημάτων ή των στοιχείων του που είναι κρίσιμα για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.



4.3 ΚΛΙΜΑΚΕΣ (ΣΚΑΛΕΣ)

4.3.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΛΙΜΑΚΩΝ (ΟΔΗΓΙΑ 2001/45/ΕΚ)

«Οι κλίμακες τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητά τους κατά τη χρήση. Τα στηρίγματα των φορητών κλιμάκων εδράζονται σε σταθερό, ανθεκτικό και ακίνητο υπόβαθρο κατάλληλων διαστάσεων ούτως ώστε οι βαθμίδες να παραμένουν οριζόντιες. Οι αναρτημένες κλίμακες προσδένονται κατά τρόπο ασφαλή, έτσι ώστε να μη μετακινούνται ή αιωρούνται, εκτός των κλιμάκων από σχοινί.» (τμήμα 4.2.1 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ).

«Η ολίσθηση των ποδιών φορητών κλιμάκων εμποδίζεται, κατά τη χρησιμοποίησή τους, είτε με στερέωση του ανώτερου ή του κατώτερου σημείου των ορθοστατών είτε με οποιαδήποτε αντιολισθητική διάταξη ή με οποιαδήποτε άλλη λύση ισοδύναμης αποτελεσματικότητας. Οι σκάλες πρόσβασης πρέπει να έχουν μήκος τέτοιο ώστε να προεξέχουν επαρκώς από το επίπεδο πρόσβασης, εκτός εάν έχουν ληφθεί άλλα μέτρα για να εξασφαλιστεί ότι προσφέρουν σίγουρη χειρολαβή στους εργαζομένους. Οι σκάλες που αποτελούνται από πολλά συναρμολογούμενα στοιχεία και οι τηλεσκοπικές κλίμακες πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η ακινητοποίηση του εκάστοτε στοιχείου τους σε σχέση με τα υπόλοιπα. Οι κινητές κλίμακες ακινητοποιούνται πριν ανέλθει κανείς σ' αυτές.» (τμήμα 4.2.2 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ).

«Οι κλίμακες χρησιμοποιούνται κατά τρόπο ώστε ο εργαζόμενος να έχει πάντοτε ασφαλή στήριξη και χειρολαβή. Ειδικότερα, η μεταφορά φορτίων με το χέρι πάνω σε μία κλίμακα δε θα πρέπει να εμποδίζει το ασφαλές κράτημα.» (τμήμα 4.2.3 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ).

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Οι σκάλες μπορούν να χρησιμοποιούνται ως θέσεις εργασίας σε ύψος μόνον όταν η χρήση άλλου, ασφαλέστερου, εξοπλισμού εργασίας δε δικαιολογείται λόγω του χαμηλού βαθμού κινδύνου, λόγω της μικρής διάρκειας χρήσης ή λόγω των χαρακτηριστικών του χώρου εργασίας, τα οποία δε μπορεί ο εργοδότης να μεταβάλλει.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΑΝΩ ΣΕ ΣΚΑΛΑ

Η σκάλα αποτελεί εξοπλισμό που χρησιμοποιείται σε μεγάλη έκταση για τις εργασίες σε ύψος.

Εν τούτοις:

- κατά τη χρήση της, το εύρος της εργασίας είναι σχετικά περιορισμένο,
- ο χρόνος που απαιτείται για τη μετατόπιση και την τοποθέτηση της σκάλας συχνά υποτιμάται κατά τον προγραμματισμό των εργασιών,
- η θέση εργασίας πάνω σε σκάλα συχνά είναι άβολη (στα εργονομικά προβλήματα περιλαμβάνονται: η ανάγκη για τέντωμα προς τα πλάγια, η εργασία πάνω από το ύψος των ώμων και η παραμονή σε στενά σκαλοπάτια για μεγάλο χρονικό διάστημα), γεγονός το οποίο ενδέχεται να επιφέρει μυοσκελετικές παθήσεις.

Για όλους αυτούς τους λόγους, θα πρέπει να μελετηθεί κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού των έργων και κατά την εκτίμηση των κινδύνων, κατά πόσον είναι πιο ασφαλές και αποτελεσματικό να χρησιμοποιηθεί κάποιος άλλος τύπος εξοπλισμού εργασίας, για παράδειγμα, κινητό ικρίωμα, σταθερό ικρίωμα ή μηχανικός εξοπλισμός ανύψωσης.

ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΣΚΑΛΑ Ή ΑΛΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ;

Οι σκάλες χρησιμοποιούνται:

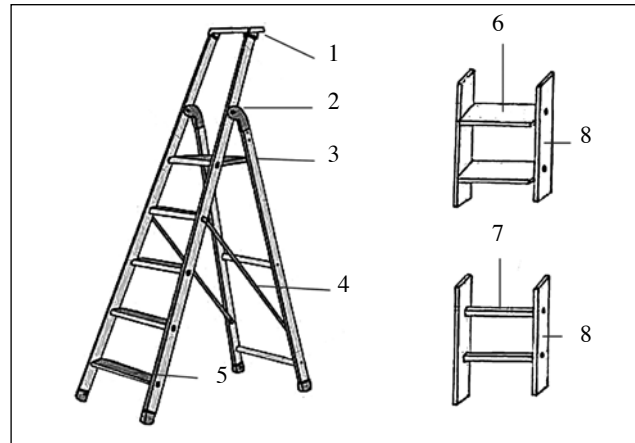
- ως μέσο πρόσβασης το οποίο καλύπτει τις διαφορές ύψους μεταξύ διαφόρων επιπέδων εργασίας,
- ως "δάπεδο" για εργασίες μικρής διάρκειας.

Ύστερα από την εκτίμηση των κινδύνων, η χρήση σκάλας θα πρέπει να περιορίζεται στις περιπτώσεις όπου η χρήση ασφαλέστερων συστημάτων δε δικαιολογείται για τους εξής λόγους:

- ελάχιστος κίνδυνος
- σύντομη διάρκεια χρήσης
- τεχνικές συνθήκες του εργοταξίου, στις οποίες ο εργοδότης δε μπορεί να επιφέρει καμία αλλαγή.

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΚΑΛΑΣ

1. Χειρολαβή
2. Πτυσσόμενη επέκταση
3. Κεφαλόσκαλο
4. Σύστημα ασφάλειας κατά της απομάκρυνσης των σκελών
5. Σκαλοπάτι
6. Βαθμίδα
7. Σκαλοπάτι
8. Ορθοστάτης ή ιστός



ΕΠΙΛΟΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΚΑΛΑΣ

Για να διαπιστώσετε εάν είναι δυνατό να χρησιμοποιήσετε σκάλα, πρέπει να αναρωτηθείτε:

- υπάρχει άλλη ασφαλέστερη μέθοδος ή εξοπλισμός εργασίας;
- είναι οι σκάλες σε καλή κατάσταση;
- θα στηρίζονται σε σταθερή επιφάνεια και όχι σε εύθραυστα ή ασταθή υλικά;
- θα είναι στερεωμένες κατά τρόπο που να εμποδίζει την ολίσθησή τους προς το πλάι ή προς τα έξω;
- θα εκτείνονται σε αρκετό ύψος πάνω από το πλάτος τους; Εάν όχι, υπάρχουν άλλες διαθέσιμες χειρολαβές;
- θα είναι τοποθετημένες κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μη χρειάζεται να τεντώνονται υπερβολικά οι εργαζόμενοι για να φτάσουν το στόχο τους;



ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΙΔΟΥΣ ΣΚΑΛΑΣ

Τα είδη σκάλας που χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι οι διπλές σκάλες και οι πτυσσόμενες σκάλες.

Το είδος της σκάλας πρέπει να επιλέγεται αφού εκτιμηθούν οι κίνδυνοι, λαμβανομένων υπόψη παραγόντων όπως:

- το ύψος και οι συνθήκες κάτω από τις οποίες πρέπει να πραγματοποιηθούν οι εργασίες
- το προβλεπόμενο φορτίο χρήσης
- οι εργονομικοί περιορισμοί κατά τη χρήση
- η παρουσία ηλεκτροφόρων γραμμών ή άλλων εγκαταστάσεων που ενδέχεται να περικλείουν κινδύνους ηλεκτροπληξίας μέσω επαφής ή επαγωγής ηλεκτρομαγνητικού πεδίου (στατικά φορτία). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους που συνδέονται με τον ηλεκτρισμό, βλ. τμήμα 3.5 «Συστάσεις για τις εργασίες σε ύψος εντός ή πλησίον ηλεκτρικών εγκαταστάσεων».

Ακόμα πρέπει να εξετάζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαφόρων ειδών σκάλας.



4.3.2 ΘΕΣΗ

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΟΠΟΥ ΘΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ Η ΣΚΑΛΑ

Πριν να τοποθετήσετε μια σκάλα, πρέπει να βεβαιωθείτε για την ανθεκτικότητα και τη σταθερότητα του σημείου τοποθέτησης.

Φροντίστε να υπάρχει επαρκής ελεύθερος χώρος γύρω από τη σκάλα ώστε, αφενός, να μπορούν οι εργαζόμενοι να ανεβαίνουν και να κατεβαίνουν με απόλυτη ασφάλεια και, αφετέρου, να αποκλείονται όσο το δυνατόν περισσότερο οι κίνδυνοι στραβοπατήματος.

Αν πρέπει να τοποθετήσετε τη σκάλα σε πέρασμα, σε δημόσια διάβαση κλπ., πρέπει να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα όπως περίφραξη, σήματα στο έδαφος, σήμανση ή σφράγισμα τυχόν θυρών ή ανοιγμάτων.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, θα πρέπει να στέκεται ένα δεύτερο πρόσωπο στη βάση της σκάλας ή/και να την κρατά ώστε οι εργασίες να διεξάγονται με μεγαλύτερη ασφάλεια.



ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

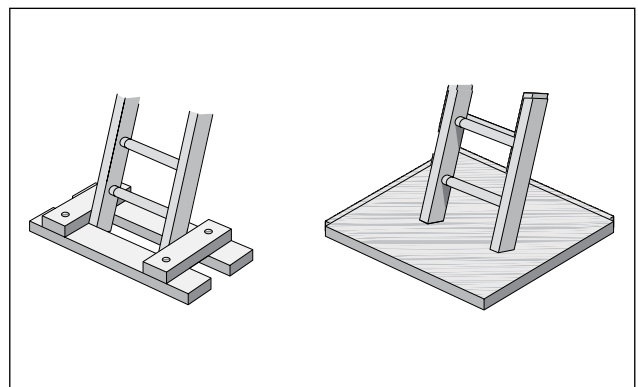
Το δάπεδο ή το έδαφος πάνω στο οποίο στηρίζεται η σκάλα πρέπει να είναι στερεό, σταθερό, οριζόντιο και μη ολισθηρό.

Όταν η συναρμολόγηση γίνεται σε έδαφος αμμώδες, με χαλίκια κλπ., να χρησιμοποιείτε υπόβαθρο αρκετά γερό για να αντέξει την πίεση που ασκεί η βάση της σκάλας.

Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει η σκάλα να ακουμπά σε έναν μόνον ορθοστάτη

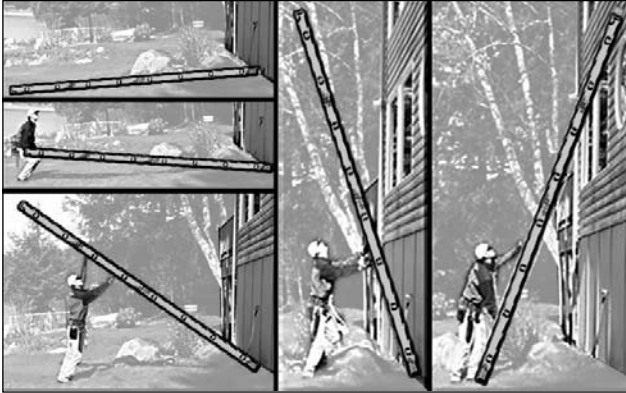
Η χρήση απλής ή πτυσσόμενης σκάλας με χειροκίνητο ή μηχανικό σύστημα αναδίπλωσης δεν ενδείκνυται καθόλου σε ολισθηρές επιφάνειες.

Προτιμείστε καλύτερα μια διπλή σκάλα για να αποφύγετε τον κίνδυνο ολίσθησης.



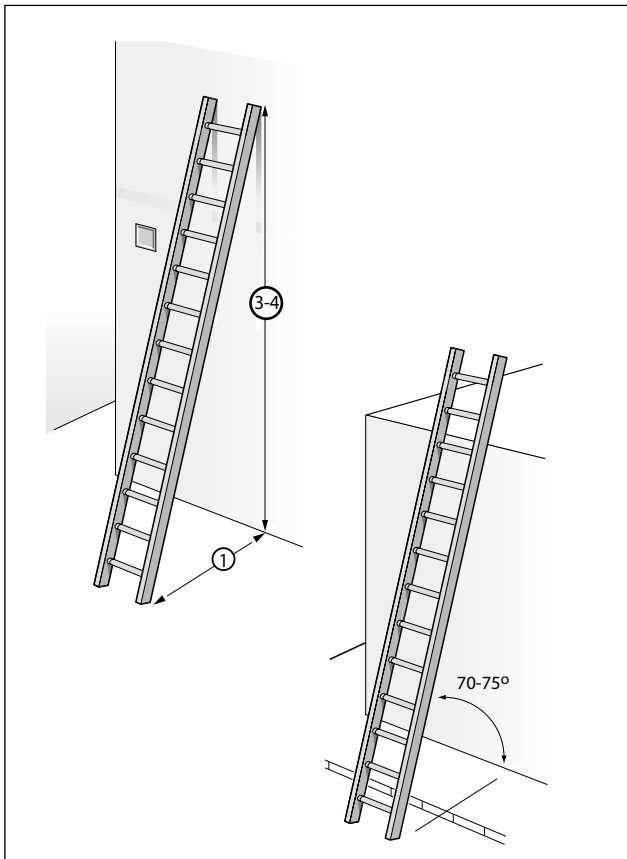
ΠΩΣ ΝΑ ΣΤΗΣΕΙ ΤΗ ΣΚΑΛΑ ΕΝΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΜΟΝΟΣ ΤΟΥ;

1. Τοποθετείστε τη σκάλα οριζόντια στο έδαφος και φροντίστε ώστε η βάση της να είναι επαρκώς ακινητοποιημένη ώστε να μη γλιστρήσει κατά το στήσιμό της.
2. Ανασηκώστε το πάνω τμήμα της σκάλας.
3. Συνεχίστε να ανεβάζετε τη σκάλα πάνω από το ύψος του κεφαλιού.
4. Προχωρήστε αργά κάτω από τη σκάλα σπρώχνοντας προς τα πάνω τη μια βαθμίδα μετά την άλλη για να τη στήσετε σε κάθετη θέση.



ΣΩΣΤΗ ΚΛΙΣΗ ΤΗΣ ΣΚΑΛΑΣ

Η σκάλα πρέπει να έχει κλίση μεταξύ 1 προς 3 μέχρι 1 προς 4. Αυτό αντιστοιχεί σε γωνία περίπου 75° (η πλέον κατάλληλη γωνία κλίσης βρίσκεται μεταξύ 70° και 75°).



4.3.3 ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΣΚΑΛΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ

Πρέπει να τοποθετηθεί μια προστατευτική διάταξη στο κάτω τμήμα της σκάλας ώστε να αποφευχθούν οι κίνδυνοι ολίσθησης. Αυτή η διάταξη προστασίας μπορεί να είναι:

- μια μετακινούμενη βάση με βεντούζες ή προστατευτικά τμήματα από καουτσούκ,
- εξωτερικά πέλματα από καουτσούκ για τους ορθοστάτες,
- εσωτερικά πέλματα από καουτσούκ για τους ορθοστάτες,
- μια βάση με μεταλλικό άκρο,
- ένας σταθεροποιητής (ο οποίος διευρύνει τη βάση),
- ή κάθε άλλο στοιχείο που μπορεί να εξασφαλίσει την ικανοποιητική σταθερότητα της σκάλας και να εμποδίσει το ολίσθημα κατά τη χρήση της.



ΑΠΟΦΥΓΗ ΟΛΙΣΘΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΩ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΣΚΑΛΑΣ

Εάν το επάνω μέρος της σκάλας δε μπορεί να στερεωθεί ώστε να μην κινείται, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μία από τις εξής λύσεις:

- καουτσούκ επαφής,
- άγκιστρα,
- ή κύλινδροι όψης (ρολά) από καουτσούκ.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΑΝΩ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΣΚΑΛΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΛΙΣΘΗΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΣΤΥΛΟΥΣ

Για να επιτευχθεί μεγαλύτερη σταθερότητα κατά τη διάρκεια εργασίας σε πασσάλους (στύλους) είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούνται προεξέχοντα στηρίγματα.



4.3.4 ΧΡΗΣΗ

ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΝΩ ΣΕ ΣΚΑΛΑ

Ο εργοδότης πρέπει να φροντίσει ώστε οι εργαζόμενοι, όταν εργάζονται πάνω σε σκάλα:

- να φορούν καλά υποδήματα, καθαρά από λάσπη κλπ.
- να έχουν τα εργαλεία τους μέσα σε ζώνη ή μέσα σε ένα σάκο περασμένο χιαστί από τους ώμους
- να μεταφέρουν τα βαριά εργαλεία και υλικά σε ένα σάκο, φροντίζοντας να μην υπερφορτώνουν τη σκάλα και τηρώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή
- να προσέχουν εξίσου ό,τι συμβαίνει κάτω από αυτούς
- να μην ανεβαίνουν ποτέ δύο σκαλιά τη φορά
- να τηρούν το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο χρήσης
- να μη χρησιμοποιούν ποτέ τη σκάλα σαν ικρίωμα ή γέφυρα διάβασης.



ΑΝΟΔΟΣ ΚΑΙ ΚΑΘΟΔΟΣ ΠΑΝΩ ΣΕ ΣΚΑΛΑ

Ο εργοδότης πρέπει να καταρτίζει και να ενημερώνει τους εργαζόμενους του καθώς και να φροντίζει ώστε κάθε εργαζόμενος κατά την άνοδο ή την κάθοδο στη σκάλα:

- να έχει το πρόσωπό του γυρισμένο προς τη σκάλα,
- να χρησιμοποιεί και τα δύο του χέρια,
- να κρατιέται από τα κάγκελα και όχι από τους ορθοστάτες της σκάλας,
- να έχει πάντα τρία σημεία επαφής (1 χέρι + 2 πόδια ή 2 χέρια + 1 πόδι),
- να προσέχει για τυχόν ολισθηρές επιφάνειες στήριξης (δάπεδα, τοίχους κλπ.) και ολισθηρά σκαλιά (νερό, έλαια, πάγος),
- να μη γλιστρά ποτέ κατά μήκος των ορθοστατών για να κατεβεί τη σκάλα.

Για να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι πτώσης από ύψος, ο εργαζόμενος πρέπει:

- να κρατά ελεύθερο το ένα του χέρι για ασφάλεια και να εργάζεται με το άλλο,
- να μην εκτείνεται ποτέ πέραν του μήκους του βραχιονά του όταν τείνει το χέρι του προς το πλάι (εάν χρειάζεται, πρέπει να μετακινείται η σκάλα),
- να μην υπερβαίνει ποτέ το τέταρτο πιο ψηλό σκαλί, έτσι ώστε να διατηρεί επαρκή στήριξη κατά τη διάρκεια της εργασίας,

- να μην επιτρέπει σε κανέναν να βρίσκεται κάτω από τη σκάλα, ακόμη κι όταν αυτός πρόκειται να βοηθήσει,
- να λαμβάνει συμπληρωματικά μέτρα ασφάλειας όταν μία σκάλα πρόκειται να τοποθετηθεί μπροστά σε άνοιγμα πόρτας ή σε πέρασμα (να κλειδώνεται η πόρτα ή να σφραγίζεται το πέρασμα),
- να επισημαίνει πάντα την παρουσία του με τον κατάλληλο τρόπο.

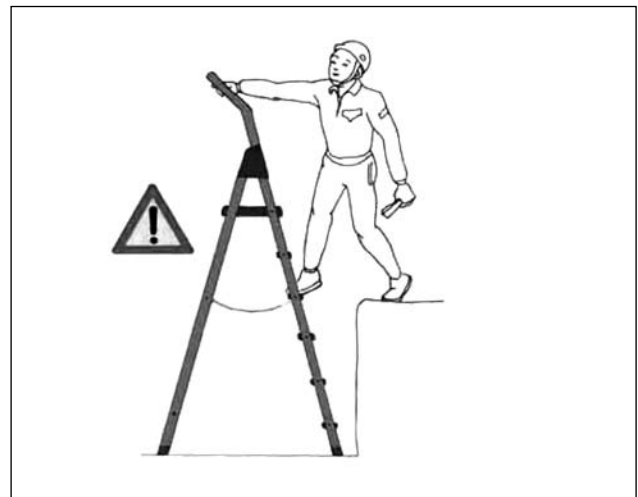
ΧΡΗΣΗ ΔΙΠΛΗΣ ΣΚΑΛΑΣ

Κατά τη χρήση διπλής σκάλας:

- ο εργοδότης πρέπει να δίνει στους εργαζομένους σαφείς οδηγίες για τη χρήση διπλής σκάλας,
- να χρησιμοποιούνται μόνο διπλές σκάλες που διαθέτουν σταθερό μηχανισμό ο οποίος εμποδίζει την απομάκρυνση των δύο σκελών,
- πριν από κάθε χρήση, να ελέγχετε την καλή κατάσταση της σκάλας (δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε ελαττωματικές διπλές σκάλες),
- να τοποθετείτε τη σκάλα σωστά με το μηχανισμό ακινητοποίησής της και να την στερεώνετε έτσι ώστε να μη γλιστρά και να μην ταλαντεύεται,
- σε περίπτωση χρήσης αυτού του είδους σκάλας πάνω σε κλιμακοστάσιο ή σε κεκλιμένη επιφάνεια, να γίνεται χρήση συρόμενων επεκτάσεων οι οποίες να στερεώνονται τουλάχιστον σε δύο σημεία από κάθε πλευρά,
- να στήνεται σωστά τη σκάλα και να μην ανεβαίνετε στην τελευταία βαθμίδα της εκτός εάν υπάρχει γέφυρα ασφάλειας ή ανάλογη διάταξη στερέωσης,
- στα μέρη όπου υπάρχει κυκλοφορία, να προφυλάσσετε το χώρο με εμπόδια,
- να επισημαίνετε πάντοτε την παρουσία σας με τον κατάλληλο τρόπο.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- να μη μεταφέρεστε από διπλή σκάλα σε άλλες επιφάνειες εργασίας ή διάβασης,
- οι διπλές σκάλες δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται όπως οι απλές σκάλες.



ΧΡΗΣΗ ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΗΣ ΔΙΠΛΗΣ ΣΚΑΛΑΣ

Ο εργοδότης πρέπει να δίνει σαφείς οδηγίες στους εργαζομένους για τη χρήση αυτού του είδους σκάλας.

Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε την καλή κατάσταση της σκάλας. Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικές σκάλες.

Εγκαταστήστε σταθερά τη σκάλα, στερεώστε την ώστε να μην γλιστρά και να μην ταλαντεύεται.

Μην ανεβαίνετε σε αυτού του είδους τη σκάλα παρά μόνον όταν έχει τοποθετηθεί σωστά ο μηχανισμός που εμποδίζει την απομάκρυνση των σκελών της.

Η σκάλα δεν πρέπει να εκτείνεται πέραν του ύψους που ορίζει ο κατασκευαστής ή η εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Αφού ανοίξετε τη σκάλα, μην ανεβαίνετε στις τέσσερις υψηλότερες βαθμίδες.

Μην μεταφέρετε από αυτό το είδος της σκάλας σε άλλους χώρους εργασίας ή διάβασης.

Σε σημεία όπου υπάρχει κυκλοφορία, τοποθετήστε την κατάλληλη σήμανση και ασφαλίστε τη ζώνη εργασίας με εμπόδια.



ΧΡΗΣΗ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΗΣ ΣΚΑΛΑΣ

Εγκαταστήστε, αποσυναρμολογήστε και χρησιμοποιήστε την τηλεσκοπική σκάλα σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή.

Εγκαταστήστε την μόνο σε σταθερό έδαφος. Ελαφρύνετε τα φορτία που επιβαρύνουν τους τροχούς και τους άξονες μέσω ράβδων στήριξης ή τηλεσκοπικού βραχίονα.

Τηρήστε τις αποστάσεις ασφαλείας σε σχέση με τις ηλεκτροφόρες γραμμές και λάβετε τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποφευχθούν τυχόν κίνδυνοι ηλεκτροπληξίας.

Τοποθετήστε και μετακινήστε την τηλεσκοπική σκάλα ακολουθώντας τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή.

Μην αναρριχηθείτε στην τηλεσκοπική σκάλα παρά μόνον αφού έχει τοποθετηθεί με απόλυτη ασφάλεια και εφόσον λειτουργεί το σύστημα ακινητοποίησης.

Προστατεύστε τους εργαζομένους από τις πτώσεις.

Επισημάνετε το χώρο εργασίας και την παρουσία του εργαζομένου με τον κατάλληλο τρόπο.

ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΣΚΑΛΑΣ ΜΕ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Εφόσον, μετά την εκτίμηση των κινδύνων, πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σταθερή σκάλα με δακτύλιο ασφαλείας, ελέγξτε τα εξής:

- η σκάλα αυτή είναι ανθεκτική στη διάβρωση,
- έχει εγκατασταθεί η κατάλληλη διάταξη προστασίας κοντά στις διόδους πρόσβασης στους χώρους εργασίας σε ύψος (σκάλες με στεφάνη ασφαλείας, κάγκελα), έτσι ώστε οι εργαζόμενοι να μπορούν να ανεβαίνουν και να κατεβαίνουν με ασφάλεια αποφεύγοντας τους επιρροσθητους κινδύνους πτώσης από ύψος,
- έχουν τοποθετηθεί προστατευτικά κιγκλιδώματα πάνω από το υψηλότερο σημείο του χώρου εργασίας,
- η σκάλα διαθέτει πλατύσκαλο ανάπαυσης σε καθορισμένα διαστήματα,
- οι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν τους κατάλληλους εξοπλισμούς ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), π.χ. ζώνες ασφαλείας.

Συνιστάται επίσης να ασφαλίσετε τη διάβαση όταν οι εργαζόμενοι περνούν από τη σκάλα με δακτύλιο ασφαλείας σε άλλες εγκαταστάσεις, για παράδειγμα σε ολισθηρά καλούπια (ξυλότυπο) ή ορθοστάτες.



ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΣΚΑΛΑΣ ΣΕ ΕΠΙΚΛΙΝΗ ΣΤΕΓΗ

Όταν χρησιμοποιείται σταθερή σκάλα ως μέσο διακίνησης, τα μέτρα προστασίας είναι αναγκαία για να εξασφαλιζεται η άνοδος και η κάθοδος των εργαζομένων.

Οι σκάλες στέγης που χρησιμοποιούν οι καπνοδοχοκαθαριστές πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένες στη στέγη.



4.3.5 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Έλεγχος, συντήρηση και επισκευή σκάλας

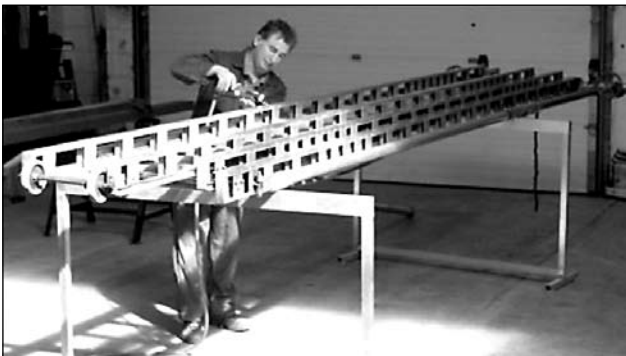
Για να εξασφαλιστεί η ασφάλεια και να τηρηθούν οι βασικές απαιτήσεις ασφάλειας του κατασκευαστή, η σκάλα πρέπει να ελέγχεται πριν από κάθε χρήση.

Οι ενδεχόμενες επισκευές θα πρέπει να ανατίθενται σε ειδικό ή κατά προτίμηση στον κατασκευαστή. Ο έλεγχος πρέπει να διενεργείται από αρμόδιο πρόσωπο με τα απαιτούμενα προσόντα, για να εξακριβωθούν κυρίως τα εξής:

- η στερέωση των σκαλοπατιών στους ορθοστάτες (συναρμολόγηση γερή και σφικτή),
- η καλή κατάσταση και η στερέωση των εξαρτημάτων,
- η καλή κατάσταση των συγκολλήσεων,
- η απουσία ρωγμών και κόμβων,
- η φθορά των σκαλοπατιών λόγω σκαλώματος του μηχανισμού σταθεροποίησης,
- η κατάσταση και η στερέωση κάθε σχοινού έλξης,
- η κατάσταση των μηχανισμών που εμποδίζουν την απομάκρυνση των δύο σκελών της σκάλας,
- η ύπαρξη θραυσμάτων,
- η κατάσταση των αντιολισθητικών στοιχείων τόσο στο ψηλότερο όσο και στο χαμηλότερο τμήμα της σκάλας, η ευστάθεια (ξεκολλημένα σκαλοπάτια),
- η κατάσταση των διατάξεων που επιτρέπουν την αποφυγή ολισθημάτων κατά τη διάρκεια των εργασιών σε εξώστες (μπαλκόνια) ή άλλες προεξέχουσες επιφάνειες,
- η κατάσταση των συνδέσμων των επεκτάσεων σε διπλές πτυσσόμενες σκάλες,
- οι ρυθμίσεις γείωσης για τις περιπτώσεις εργασιών σε κοντινή απόσταση από ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ή υπό την επήρεια τέτοιων εγκαταστάσεων (κίνδυνος ηλεκτροπληξίας),
- η κατάσταση του συστήματος σταθεροποίησης της τηλεσκοπικής σκάλας, λαμβανομένων υπόψη των κινδύνων που αφορούν τους συνδεδεμένους κάλαθους ή τις εξέδρες,
- η κατάσταση των διατάξεων προστασίας των σταθερών κλιμάκων με δακτύλιο ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων των χειρολισθήρων και των πλατύσκαλων ανάπαυσης.

Επίσης:

- τα μεταλλικά τμήματα πρέπει να προστατεύονται από τη διάβρωση,
- οι μεταλλικές σκάλες που δεν είναι από αλουμίνιο ή από ανοξείδωτο χάλυβα πρέπει να προστατεύονται με αντιοξειδωτική βαφή ή άλλο προϊόν.



Οι ξύλινες σκάλες δεν πρέπει να βάφονται διότι η βαφή εμποδίζει τον εντοπισμό τυχόν ρωγμών ή άλλων ελαττωμάτων του ξύλου.

Εν τούτοις, πρέπει να προστατεύεται το ξύλο από το σαράκι, την αποσύνθεση (σαπίλα), τους μύκητες (τη μούχλα) κλπ.

Για το λόγο αυτό, συνιστάται να καλύπτονται όλες οι όψεις των ξύλινων τμημάτων από ένα στρώμα προστασίας που να μην είναι αδιαφανές ούτε αδιάβροχο (π.χ. λινέλαιο).

4.4 ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΞΕΔΡΕΣ

ΕΛΑΦΡΕΣ ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΞΕΔΡΕΣ (ΜΕ ΚΕΦΑΛΟΣΚΑΛΟ)

Εάν κατά την εκτίμηση του κινδύνου προσδιοριστεί ότι διεξάγονται συχνά εργασίες σε χαμηλό ύψος και σε διαφορετικά σημεία, και ότι, συνεπώς, υπάρχει κίνδυνος πτώσης, πρέπει να χρησιμοποιούνται εξέδρες εξοπλισμένες με προστατευτικά κιγκλιδώματα, θωράκια (παραπέτα, σοβατεπί) και χειρολισθήρες.

Οι ελαφρές ατομικές κινητές εξέδρες είναι πιο εργονομικές και πιο ασφαλείς από τις απλές και τις διπλές σκάλες.

Χρησιμοποιούνται συχνά σε χώρους αποθήκευσης και σε αποθήκες.

Κατά τη διάρκεια της εργασίας, πρέπει να ακινητοποιούνται οι τροχοί, ώστε να αποφεύγονται οι τυχαίες μετακινήσεις της εξέδρας.



Επιπλέον:

- πριν από τη χρήση, πρέπει να ελέγχεται η κατάσταση της εξέδρας και του εδάφους, ώστε να αποφεύγονται απρόβλεπτα ολισθήματα και μετακινήσεις,
- να μη γίνεται ποτέ χρήση ελαττωματικής ατομικής κινητής εξέδρας,
- μια ατομική κινητή εξέδρα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από περισσότερα του ενός άτομα κάθε φορά,
- πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο οι εξέδρες που ενδείκνυνται για τις προβλεπόμενες συνθήκες εργασίας.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ

Πρέπει να χρησιμοποιείται αυτός ο εξοπλισμός και όχι σκάλες κάθε φορά που αυτό είναι δυνατό:

- για τις εργασίες σε μικρά ύψη,
- εάν το έδαφος είναι οριζόντιο ή επίπεδο,
- για εργασίες μέσα σε κτίρια ή γραφεία (στα οποία αρμόζει ιδιαίτερα).

Εάν το έδαφος δεν είναι σταθερό, εάν παρουσιάζει κλίση ή εμφανίζει οπές στην επιφάνειά του, η σταθερότητα της εξέδρας πρέπει να εξασφαλίζεται με την τοποθέτηση πελμάτων στήριξης κάτω από τη βάση της.

Όταν τα κιγκλιδώματα αφαιρούνται για να διευκολυνθεί η μεταφορά, πρέπει να τοποθετούνται εκ νέου πριν από κάθε χρήση.

Βεβαιωθείτε ότι τα συστήματα ακινητοποίησης (φρένα) έχουν όλα τοποθετηθεί σωστά πριν από την έναρξη των εργασιών.

Κατά τη διάρκεια της εργασίας οι εργαζόμενοι πρέπει να αποφεύγουν να σκύβουν υπερβολικά και να κατεβαίνουν από την εξέδρα πριν να τη μετακινήσουν.

4.5 ΕΞΕΔΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΠΡΟΒΟΛΟΥΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΜΙΚΡΑ ΥΨΗ

Εάν από την εκτίμηση των κινδύνων συνάγεται ότι για τις εργασίες σε μικρό ύψος ενδείκνυται η χρήση εξέδρας εργασίας με προβόλους:

- να χρησιμοποιείτε μόνον χαλύβδινα ή ξύλινα στοιχεία στήριξης,
- να τοποθετείτε πάντοτε τα στοιχεία στήριξης σε σταθερή και ανθεκτική επιφάνεια,
- να συναρμολογείτε την εξέδρα εργασίας κατά τρόπο ώστε η διάταξη προστασίας να βρίσκεται στα μέρη που είναι εύκολα προσπελάσιμα από τους εργαζομένους και να λειτουργεί σωστά,
- να τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή όσον αφορά τα φορτία και την αντοχή,
- να καθορίζετε την απόσταση ανάμεσα στα στοιχεία στήριξης της εξέδρας εργασίας, την αντοχή και το πλάτος του δαπέδου σε σχέση με τις προβλεπόμενες πιέσεις στις οποίες θα υποβληθεί,
- να συναρμολογείτε το δάπεδο με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται οι κίνδυνοι ταλάντευσης και ολίσθησης,
- να προβλέπετε την τοποθέτηση "πυκνών" δαπέδων σε ζώνες όπου υπάρχουν κίνδυνοι πρόσκρουσης,
- να εξασφαλίζετε την ισορροπία των δαπέδων με τουλάχιστον τρία σημεία στήριξης,
- να προβλέπετε ελεύθερο πέρασμα σε περίπτωση αποθήκευσης του εξοπλισμού,
- να παρέχετε πρόσβαση στην εξέδρα εργασίας από κλιμακοστάσιο (και όχι από απλή σκάλα),
- να τοποθετείτε προστατευτικές διατάξεις στα άκρα με χειρολισθήρες, ενδιάμεσους ορθοστάτες και θωράκια (παραπέτα, σοβατεπί).

4.6 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕ ΣΧΟΙΝΙΑ

4.6.1 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΜΕΣΩ ΣΧΟΙΝΙΩΝ (ΟΔΗΓΙΑ 2001/45/EK)

«Η χρησιμοποίηση τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινίων γίνεται μόνον όταν η εκτίμηση του κινδύνου δείχνει ότι η εργασία μπορεί να εκτελεστεί ασφαλώς και όταν η χρησιμοποίηση άλλου περισσότερο ασφαλούς εξοπλισμού εργασίας δε θα ήταν δικαιολογημένη.

Λαμβάνοντας υπόψη την εκτίμηση των κινδύνων και ιδίως τη διάρκεια των εργασιών και τις δεσμεύσεις εργονομικής φύσεως, πρέπει να προβλέπεται κάθισμα με τα ενδεδειγμένα εξαρτήματα». (τμήμα 4.1.3 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/EK)

«Κατά τη χρησιμοποίηση τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινίων πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο σχοινιά που αγκιστρώνονται ξεχωριστά, εκ των οποίων το ένα αποτελεί το μέσο πρόσβασης, καθόδου και στήριξης (σχοινί εργασίας) και το άλλο εφεδρικό μέσο (σχοινί ασφάλειας)
- β) οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν ζώνες ασφάλειας, να τις χρησιμοποιούν και να συνδέουν τις ζώνες αυτές με το σχοινί ασφάλειας
- γ) το σχοινί εργασίας πρέπει να συνοδεύεται από ασφαλή μηχανισμό καθόδου και ανόδου καθώς και να περιλαμβάνει σύστημα αυτασφάλισης που να εμποδίζει την πτώση του χρήστη σε περίπτωση που χάσει τον έλεγχο των κινήσεών του. Το σχοινί ασφάλειας πρέπει να διαθέτει κινητό μηχανισμό προστασίας από τις πτώσεις, ο οποίος να συνοδεύει τις μετακινήσεις του εργαζόμενου
- δ) τα εργαλεία και τα υπόλοιπα εξαρτήματα που χρησιμοποιεί ο εργαζόμενος πρέπει να προσδένονται με τις ζώνες ασφάλειας ή με το κάθισμα του εργαζομένου ή έχουν προσδεθεί με άλλο κατάλληλο μέσο
- ε) η εργασία πρέπει να προγραμματίζεται και να επιτηρείται σωστά, κατά τρόπον ώστε σε περίπτωση επείγοντος περιστατικού να είναι δυνατή η άμεση παροχή βοήθειας στον εργαζόμενο
- στ) στους εργαζόμενους παρέχεται, βάσει του άρθρου 7, εκπαίδευση κατάλληλη και ειδική για τις προβλεπόμενες εργασίες, και ιδίως όσον αφορά τις διαδικασίες διάσωσης.» (τμήμα 4.4 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/EK).

«Σε εξαιρετικές περιστάσεις, όταν, δεδομένης της αξιολόγησης του κινδύνου, η χρησιμοποίηση δεύτερου σχοινιού θα έκανε την εργασία περισσότερο επικίνδυνη, μπορεί να επιτραπεί η χρησιμοποίηση ενός και μόνου σχοινιού, εφόσον έχουν ληφθεί κατάλληλα μέτρα ασφαλείας σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία ή/και πρακτική.» (τελευταία παράγραφος του παραρτήματος, τμήμα 4.4, της οδηγίας 2001/45/EK)

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι πληροφορίες που παρέχονται στην παρούσα ενότητα αποτελούν συστάσεις και συμβουλές σχετικά με τη χρήση μεθόδων πρόσβασης με σχοινιά για την εκτέλεση εργασιών σε ύψος.

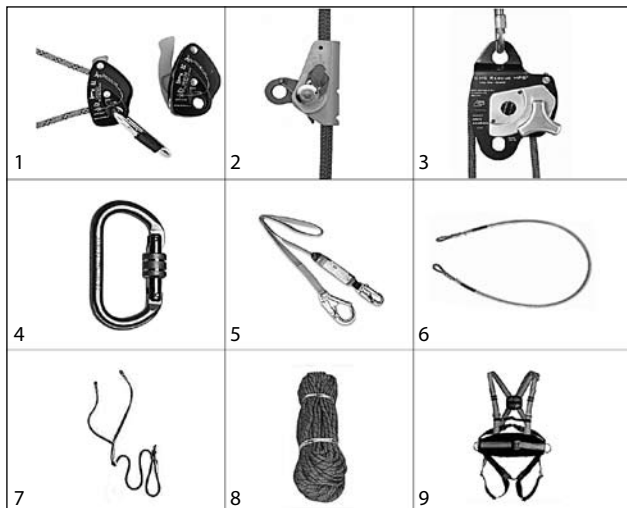
Εφαρμόζονται στην περίπτωση που χρησιμοποιείται σχοινιά για την πρόσβαση σε χώρους εργασίας σε ύψος, όπως κτίρια, άλλες κατασκευές ή φυσικά στοιχεία.

Εφαρμόζονται επίσης σε καταστάσεις στις οποίες τα σχοινιά χρησιμοποιούνται ως κύριο μέσο πρόσβασης, εξόδου ή στήριξης καθώς και ως κύριο μέσο προστασίας κατά των πτώσεων.



ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

1. Αυτοασφαλιζόμενος μηχανισμός καθόδου
2. Μηχανισμός ανόδου
3. Εφεδρικός μηχανισμός
4. Σύνδεσμος
5. Απορροφητής ενέργειας
6. Συρματόσχοινο (σαμπάνι) πρόσδεσης
7. Καλώδιο πρόσδεσης σε σχήμα Υ
8. Συρματόσχοινο εργασίας/συρματόσχοινο ασφάλειας
9. Ζώνη ασφάλειας



ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΧΟΙΝΙΩΝ

Πριν επιλέξετε τα σχοινιά ως τεχνικό μέσο πρόσβασης, θα πρέπει να προβείτε σε εκτίμηση των κινδύνων, η οποία θα πρέπει να διευκρινίζει με σαφήνεια τις απαιτήσεις σχετικά με όλες τις πτυχές της εργασίας.

«Η χρησιμοποίηση τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών γίνεται μόνον όταν η εκτίμηση του κινδύνου δείχνει ότι η εργασία μπορεί να εκτελεστεί ασφαλώς και όταν η χρησιμοποίηση άλλου περισσότερο ασφαλούς εξοπλισμού εργασίας δε θα ήταν δικαιολογημένη.» (τμήμα 4.1.3 του παραρτήματος της οδηγίας 2001/45/ΕΚ).

Τέτοιου είδους εξοπλισμός μπορεί να επιλεγθεί:

- όταν είναι φυσικά ανέφικτη η τοποθέτηση και η χρήση ικριώματος,
- όταν είναι φυσικά ανέφικτη η τοποθέτηση και η χρήση ασφαλούς εξέδρας εργασίας,
- όταν είναι φυσικά ανέφικτη η τοποθέτηση και η χρήση άλλου είδους εξοπλισμού εργασίας για τις εργασίες σε ύψος,
- όταν η φύση του χώρου ή η διάρκεια της εργασίας καθιστούν αδύνατη την προμήθεια και τη χρήση των προαναφερθέντων ειδών εξοπλισμού,

και δεδομένου ότι τηρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) το σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο σχοινιά που αγκιστρώνονται ξεχωριστά, εκ των οποίων το ένα αποτελεί το μέσο πρόσβασης, καθόδου και στήριξης (σχοινιά εργασίας) και το άλλο εφεδρικό μέσο (σχοινιά ασφάλειας)
- β) οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν ζώνες ασφάλειας, να τις χρησιμοποιούν και να συνδέουν τις ζώνες αυτές με το σχοινιά ασφάλειας
- γ) το σχοινιά εργασίας πρέπει να συνοδεύεται από ασφαλή μηχανισμό καθόδου και ανόδου καθώς και να περιλαμβάνει σύστημα αυτασφάλισης που να εμποδίζει την πτώση του χρήστη σε περίπτωση που χάσει τον έλεγχο των κινήσεών του. Το σχοινιά ασφάλειας πρέπει να διαθέτει κινητό μηχανισμό προστασίας από τις πτώσεις, ο οποίος να συνοδεύει τις μετακινήσεις του εργαζομένου
- δ) τα εργαλεία και τα υπόλοιπα εξαρτήματα που χρησιμοποιεί ο εργαζόμενος πρέπει να προσδένονται με τις ζώνες ασφάλειας ή με το κάθισμα του εργαζομένου ή έχουν προσδεθεί με άλλο κατάλληλο μέσο
- ε) η εργασία πρέπει να προγραμματίζεται και να επιτηρείται σωστά, κατά τρόπον ώστε σε περίπτωση επείγοντος περιστατικού να είναι δυνατή η άμεση παροχή βοήθειας στον εργαζόμενο
- στ) στους εργαζομένους που συμμετέχουν στις εργασίες πρέπει να παρέχεται κατάρτιση επαρκής και σχετική με τις απαιτούμενες εργασίες, ιδίως όσον αφορά τις διαδικασίες διάσωσης.

Δεδομένης της ιδιαιτερότητας αυτού του εξοπλισμού εργασίας, ο εργοδότης πρέπει να μεριμνά για την επαρκή πληροφόρηση και κατάρτιση των εμπλεκόμενων εργαζομένων.

Εφαρμόζονται οι νόμιμες απαιτήσεις και συνιστάται στους εργοδότες να λαμβάνουν υπόψη τις ικανότητες των εργαζομένων σε θέματα υγείας και ασφάλειας.



4.6.2 ΧΡΗΣΗ ΣΧΟΙΝΙΩΝ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στις διαδικασίες εργασίας πρέπει να περιλαμβάνονται:

- η επιθεώρηση πριν από την έναρξη της εργασίας (ιδίως στην αρχή της ημέρας),
- ο προσδιορισμός των επικίνδυνων ζωνών,
- η λήψη των κατάλληλων προληπτικών μέτρων για να αποφευχθεί η βλάβη των εξοπλισμών ανάρτησης (για παράδειγμα των τροχαλιών περιέλιξης),
- η πρόβλεψη για κάθοδο άμεσα κάτω από το σημείο αγκίστρωσης, ώστε να ελαχιστοποιηθεί το φαινόμενο της ταλάντωσης.



ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΧΟΙΝΙΩΝ ΩΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

Πρέπει να βεβαιώνετε για τα εξής:

- οι εποπτεύοντες εργοδηγοί και οι εργαζόμενοι είναι άτομα ικανά, ενώ οι εφαρμοζόμενες μέθοδοι εργασίας είναι οι πλέον κατάλληλες και λαμβάνουν υπόψη τις πιο πρόσφατες γνωστές βελτιώσεις στον εξοπλισμό και τις τεχνικές
- οι εργαζόμενοι έχουν τις απαιτούμενες φυσικές ικανότητες και είναι οι κατάλληλοι για την εργασία που τους ανατίθεται
- οι εργαζόμενοι εργάζονται σε ομάδες τουλάχιστον δύο ατόμων,
- οι εργαζόμενοι έχουν καταρτιστεί και διαθέτουν τα απαιτούμενα προσόντα για την εκτέλεση των καθηκόντων τους,
- οι εργαζόμενοι διαθέτουν ρουχισμό και εξοπλισμό κατάλληλο για την εκτέλεση των καθηκόντων τους,

- οι εργαζόμενοι έχουν στη διάθεσή τους σχέδιο έκτακτης ανάγκης και διάσωσης βάσει του οποίου να είναι σε θέση να βοηθήσουν συνάδελφό τους που χρήζει πρώτων βοηθειών,
- υπάρχει αποτελεσματικό σύστημα επικοινωνίας.



ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΑ ΣΧΟΙΝΙΑ

Πριν από τη χρήση σχοινίων για την πρόσβαση σε ύψος, βεβαιωθείτε ότι:

- έχει οριοθετηθεί σωστά η ζώνη εργασίας,
- χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες ζώνες (ζώνη ασφάλειας),
- το σχοινί ασφάλειας είναι αρκετά σταθερό ώστε να αντέχει στις προβλέψιμες δυνάμεις, ακόμα και σε μη φυσιολογικές καταστάσεις, όπως π.χ. διάσωση,
- ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος για την προς εκτέλεση εργασία, διατηρείται σε καλή κατάσταση και είναι αποθηκευμένος σε αποδεκτές συνθήκες,
- οι μηχανισμοί καθόδου και ανόδου μπορούν να διακόπτουν ή να επιβραδύνουν αυτόματα την κίνηση του σχοινιού, έτσι ώστε να επιτρέπεται η ελεγχόμενη κάθοδος.



ΠΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΑΓΚΙΣΤΡΩΣΗΣ

Πρέπει να ελέγχετε τα εξής:

- τα άγκιστρα είναι γερά,
- τα άγκιστρα έχουν ανθεκτικότητα τουλάχιστον ίση με αυτή των σχοινίων με τα οποία είναι συνδεδεμένα (στην

περίπτωση που δεν υπάρχουν κατάλληλα άγκιστρα στα οποία να μπορούν να δεθούν απευθείας τα σχοινιά, χρησιμοποιούνται αρτάνες αγκύρωσης),

- ο υπολογισμός των δυνάμεων, όταν αυτή η διαδικασία είναι απαραίτητη, διεξάγεται από αρμόδιο εργαζόμενο με τις κατάλληλες δεξιότητες,
- το σχέδιο εργασίας καλύπτει το πιο πολύπλοκο σύστημα αγκίστρωσης που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί και οι εργαζόμενοι είναι εκπαιδευμένοι και ικανοί να εφαρμόσουν αυτό το σύστημα αγκίστρωσης.



ΧΡΗΣΗ ΔΙΠΛΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Η αρχή της διπλής προστασίας είναι πρωταρχικής σημασίας. Όταν εφαρμόζονται τεχνικές πρόσβασης με σχοινιά και όταν ο εργαζόμενος πρέπει να εργαστεί σε κατάσταση έλξης ή ανάρτησης, πρέπει να χρησιμοποιεί τουλάχιστον δύο σχοινιά τα οποία θα είναι δεμένα σε ξεχωριστά σημεία αγκίστρωσης:

- το ένα χρησιμοποιείται ως μέσο πρόσβασης, καθόδου και στήριξης (σχοινί εργασίας),
- ενώ το άλλο ως μέσο επιπρόσθετης ασφάλειας (σχοινί ασφάλειας).



ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥΣ

Όταν χρησιμοποιούνται εργαλεία και άλλοι εξοπλισμοί στη διάρκεια εργασίας με σχοινιά:

- οι εργαζόμενοι πρέπει να καταρτίζονται για την ορθή χρήση αυτών των εργαλείων και των εξοπλισμών
- τα εργαλεία πρέπει να είναι κατάλληλα για χρήση παράλληλα με την τεχνική πρόσβασης με σχοινιά
- τα σχοινιά πρέπει να προστατεύονται κατάλληλα ώστε να αποφεύγονται οι ζημιές από εργαλεία, χημικές ουσίες, φωτιά κλπ.
- πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για να αποφεύγεται η πτώση των εργαλείων
- όλοι οι ηλεκτρικοί εξοπλισμοί πρέπει να είναι κατάλληλοι για το περιβάλλον στο οποίο χρησιμοποιούνται καθώς και έχουν προβλεφθεί οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι ηλεκτροπληξίας
- τα μικρά εργαλεία πρέπει να προσδένονται στις ζώνες ασφάλειας των εργαζομένων
- πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφεύγεται το μπέρδεμα των ηλεκτρικών καλωδίων με τα σχοινιά εργασίας και ασφάλειας
- τα εργαλεία μεγαλύτερων διαστάσεων πρέπει να συνδέονται με ξεχωριστό σύστημα ανάρτησης στερεωμένο σε ανεξάρτητο άγκιστρο
- παρέχεται αποτελεσματικό σύστημα επικοινωνίας μεταξύ των εργαζομένων
- πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα για να αποφεύγεται η πτώση εξοπλισμών ή υλικών στους χώρους όπου αυτά ενδέχεται να αποτελέσουν κίνδυνο για άλλα άτομα
- πρέπει να οριοθετείται μια ζώνη αποκλεισμού στη βάση της ζώνης πρόσβασης του σχοινοῦ.



4.6.3 ΕΠΙΛΟΓΗ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΜΕ ΣΧΟΙΝΙΑ

ΕΠΙΛΟΓΗ

Όταν επιλέγετε τον εξοπλισμό και πριν από τη χρήση του, συνιστάται να ελέγχετε τα ακόλουθα:

- ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τα πρότυπα που ισχύουν στο πλαίσιο της προβλεπόμενης εργασίας
- τα διάφορα τμήματα και εξαρτήματα είναι συμβατά μεταξύ τους
- οι εργαζόμενοι έχουν κατανοήσει καλά τις πληροφορίες του κατασκευαστή σχετικά με το προϊόν (οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή)
- παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την επιθεώρηση, τη συντήρηση και την αποθήκευση.

ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Ο εργοδότης πρέπει να συμμορφώνεται με τις οδηγίες του κατασκευαστή σχετικά με την επιθεώρηση των σχοινιών και των εξαρτημάτων τους.

Είναι σημαντικό πριν από κάθε χρήση να γίνεται μια οπτική επιθεώρηση και μια επιθεώρηση αφής όλου του εξοπλισμού πρόσβασης με σχοινιά από αρμόδιο και ικανό πρόσωπο, ώστε να εξασφαλίζεται ότι βρίσκεται σε ασφαλή κατάσταση και λειτουργεί σωστά.

Για το σκοπό αυτόν, πρέπει να ζητούνται συμβουλές από το κατασκευαστή, οι οποίες και να ακολουθούνται αυστηρά.

Πρέπει να διαμορφώνονται τυπικές διαδικασίες επιθεώρησης, ώστε να εξασφαλίζεται ότι ο εξοπλισμός αυτός επιθεωρείται λεπτομερώς από αρμόδιο και ικανό πρόσωπο, πριν από την πρώτη χρήση και κατά χρονικά διαστήματα που δεν υπερβαίνουν τους έξι μήνες, καθώς και κάθε φορά που προκύπτουν καταστάσεις που μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των εργαζομένων.

Όταν ο εξοπλισμός πρόσβασης με σχοινιά χρησιμοποιείται σε αντίξοες συνθήκες, συνιστάται να γίνονται ενδιάμεσες επιθεωρήσεις, πέρα από τους τακτικούς ελέγχους πριν από τη χρήση και τις λεπτομερείς επιθεωρήσεις, σε διαστήματα που θα καθοριστούν από εκτιμήσεις του κινδύνου, οι οποίες διεξάγονται στην αρχή και αναθεωρούνται ή συμπληρώνονται κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Πρέπει να καταγράφονται σε αρχεία τόσο οι λεπτομερείς όσο και οι ενδιάμεσες επιθεωρήσεις.

Κάθε τμήμα του εξοπλισμού πρόσβασης με σχοινιά που παρουσιάζει ελάττωμα πρέπει να αποσύρεται από τη χρήση.



ΥΦΑΣΜΑΤΑ

Πρέπει να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή στα υφάσματα:

- να αποφεύγετε την επαφή τους με χημικά προϊόντα, γιατί η χημική φθορά διακρίνεται δύσκολα, να ελέγχετε εάν παρουσιάζονται χημικές φθορές, π.χ. φούσκωμα ή παραμόρφωση, ίνες που έχουν σκονισμένη όψη ή αλλαγή στο χρώμα,
- τα υφάσματα πρέπει να ελέγχονται και για άλλες φθορές, όπως διάβρωση και σχισμές
- εάν τα υφάσματα βρίσκονται σε επαφή με σκουριά, πρέπει να πλένονται
- να αντικαθιστάτε τα σχοινιά που έχουν υποστεί ισχυρό σοκ (σημαντική δύναμη πρόσκρουσης)

- να πλένετε τα υφάσματα σε θερμοκρασίες μικρότερες των 50° C με αγνό σαπούνι ή ένα ήπιο απορρυπαντικό με pH που κυμαίνεται μεταξύ 5,5 και 8,5 και στη συνέχεια να τα ξεπλένετε καλά σε καθαρό κρύο νερό. Οι υψηλές θερμοκρασίες μπορούν να μεταβάλλουν τα χαρακτηριστικά του υφάσματος. Τα υφάσματα πρέπει να στεγνώνουν με τρόπο φυσικό μακριά από το άμεσο φως του ήλιου και άλλες πηγές θερμότητας
- πρέπει να ελαχιστοποιείται η έκθεση στις ακτίνες UV (η ακτινοβολία UV επιταχύνει τη φθορά και κατ'έκταση μειώνει την ανθεκτικότητα των υλικών από ύφασμα).



ΜΕΤΑΛΛΑ

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα μεταλλικά τμήματα:

- πρέπει να γίνονται έλεγχοι για φθορά, ρωγμές, παραμόρφωση, διάβρωση ή άλλες ζημιές
- πρέπει επίσης να γίνονται έλεγχοι για χημική μόλυνση (ορισμένα χημικά προϊόντα ενδέχεται να επιφέρουν εκτεταμένη διάβρωση)
- τα μεταλλικά τμήματα πρέπει να διατηρούνται καθαρά και να λιπαίνονται όταν χρειάζεται
- τα μεταλλικά τμήματα πρέπει να καθαρίζονται μόνο με βύθιση σε ζεστό και καθαρό νερό, το οποίο μπορεί να περιέχει απορρυπαντικό ή σαπούνι, για λίγα λεπτά
- τα μεταλλικά τμήματα που χρησιμοποιούνται σε θαλάσσιο περιβάλλον πρέπει να καθαρίζονται με παρατεταμένη βύθιση σε κρύο και καθαρό νερό.



ΚΡΑΝΗ

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα κράνη ασφάλειας:

- το κέλυφος των κρανών πρέπει να ελέγχεται για ρωγμές, παραμορφώσεις, έντονη διάβρωση, χαράξεις ή άλλες ζημιές
- πρέπει να ελέγχονται οι λωρίδες στερέωσης κάτω από το πηγούνι καθώς και το εσωτερικό περιβλήμα τους, συμπεριλαμβανομένων των κουμπωμάτων ή των εξαρτημάτων ρύθμισης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Πρέπει να καθιερώνονται διαδικασίες για τη συντήρηση του εξοπλισμού πρόσβασης με σχοινιά και για την καταγραφή της κάθε συντήρησης. Πρέπει να τηρούνται αρχεία όλων των χρησιμοποιούμενων τμημάτων του εξοπλισμού πρόσβασης με σχοινιά. Στα αρχεία αυτά πρέπει να σημειώνεται η διάρκεια ζωής κάθε εξαρτήματος καθώς και η ημερομηνία απόσυρσης του λόγω παλαιότητας, όταν τα στοιχεία αυτά παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η απολύμανση (ιδίως μετά από χρήση σε αποχετεύσεις). Οι συστάσεις των προμηθευτών εξοπλισμού μπορεί να είναι σημαντικές. Συνιστάται επίσης να ξεπλένετε τον εξοπλισμό σε κρύο και καθαρό νερό και να τον στεγνώνετε με φυσικό τρόπο.

Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να μεταβάλλεται χωρίς την προηγούμενη έγκριση του κατασκευαστή.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Ύστερα από κάθε αναγκαίο καθαρισμό και στέγνωμα, ο εξοπλισμός πρέπει να φυλάσσεται χωρίς συσκευασία σε δροσερό, στεγνό και σκοτεινό μέρος σε περιβάλλον χημικά ουδέτερο μακριά από υπερβολική θερμότητα ή πηγές θερμότητας, από υψηλή υγρασία, μυτερές γωνίες, διαβρωτικά υλικά ή άλλες πιθανές αιτίες ζημιών. Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να αποθηκεύεται βρεγμένος.

4.7 Άλλοι εξοπλισμοί για εργασία σε ύψος

4.7.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στην αγορά διατίθενται διάφοροι άλλοι εξοπλισμοί που αποσκοπούν στο να ελαχιστοποιήσουν τους κινδύνους που συνδέονται με την εργασία σε ύψος.

Οι εν λόγω εξοπλισμοί δεν αναφέρονται στο παράρτημα της οδηγίας 2001/45/ΕΚ.

Ωστόσο, και δεδομένου ότι η χρήση τους είναι ολοένα και συχνότερη, παρατίθενται στη συνέχεια κάποια παραδείγματα με καθαρά ενδεικτικό χαρακτήρα, συνοδευόμενα από ορισμένες προτάσεις για ασφαλή χρήση.

Όμως πριν από οποιαδήποτε επιλογή και χρήση, ο εργοδότης υποχρεούται να προβεί σε αξιολόγηση κινδύνων όπως επιβάλλει η οδηγία-πλαίσιο 89/391/ΕΟΚ.

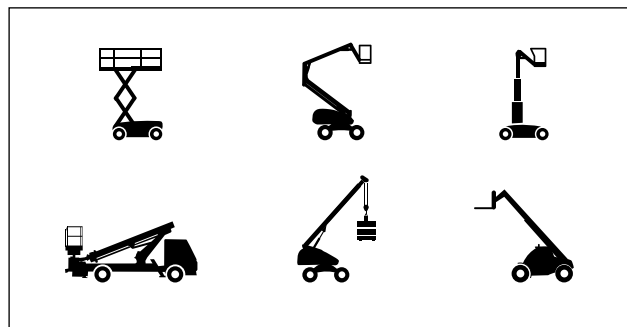
Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει ειδική οδηγία για τη χρήση των εν λόγω εξοπλισμών, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εφιστά την προσοχή του αναγνώστη στο γεγονός ότι θα μπορούσαν να εφαρμοστούν και άλλες οδηγίες εκτός από την οδηγία-πλαίσιο, και ειδικότερα η οδηγία 89/655/ΕΟΚ σχετικά με τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους και η οδηγία 95/63/ΕΚ σχετικά με τη χρησιμοποίηση από τους εργαζομένους κινητών εξοπλισμών καθώς και εξοπλισμών εργασίας που χρησιμοποιούνται για την ανύψωση φορτίων.

4.7.2 ΚΙΝΗΤΕΣ ΑΝΥΨΩΤΙΚΕΣ ΕΞΕΔΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΚΑΕΕ)

ΠΟΤΕ ΚΑΙ ΠΩΣ ΝΑ ΕΠΙΛΕΞΕΤΕ ΜΙΑ ΚΙΝΗΤΗ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΕΞΕΔΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΚΑΕΕ);

Όταν είναι δυνατό βάσει της αξιολόγησης κινδύνου, πρέπει να προτιμάται αυτός ο εξοπλισμός και όχι σκάλες ή σχοινιά. Πριν να επιλέξετε μια ΚΑΕΕ, καλό είναι να αναρωτηθείτε:

- ποιο είναι το απαιτούμενο ύψος ανύψωσης;
- ποια είναι η απόσταση μεταξύ του τόπου εκτέλεσης της εργασίας και της επιφάνειας στήριξης του μηχανήματος;
- ποια είναι τα χαρακτηριστικά της επιφάνειας στήριξης (φύση, κατάσταση, κατωφέρεια και κλίση, εμπόδια, αντοχή κλπ.);
- πόσοι εργαζόμενοι απαιτούνται πάνω στην εξέδρα;
- ποιο είναι το βάρος και ο χώρος που καταλαμβάνουν τα τεμάχια και ο εξοπλισμός που πρόκειται να ανυψωθεί ή να φορτωθεί;
- υπάρχουν ηλεκτρικές εγκαταστάσεις — ηλεκτροφόρες γραμμές, σταθμοί μετασχηματισμού ή διανομής, ραδιοηλεκτρονικοί πομποί ή άλλος ηλεκτρικός εξοπλισμός — πλησίον ή εντός του πεδίου κίνησης της εξέδρας όταν αυτή χρησιμοποιείται;



ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΙΑ ΚΙΝΗΤΗ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ ΕΞΕΔΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΚΑΕΕ);

Είναι πρωταρχικής σημασίας να λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή, καθώς και οι στοιχειώδεις απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας στην εργασία, και ιδίως:

- τα όρια που έχουν καθοριστεί για να εξασφαλίζεται η σταθερότητα και η ευστάθεια του εξοπλισμού εργασίας,
- η μέγιστη ταχύτητα του ανέμου.

Όταν η ΚΑΕΕ χρησιμοποιείται σε σταθερή θέση, πρέπει να τη στερεώνετε με πέλματα έδρασης και να χρησιμοποιείτε ενδιάμεσες πλάκες στήριξης για τους σταθεροποιητές (ανάλογα με την αντοχή του εδάφους).

Είναι σημαντικό να ελέγχετε τη διαδρομή πριν να μετακινήσετε τον εξοπλισμό, και ιδιαίτερα να εκτιμάτε τις επικλινείς και ανισόπεδες επιφάνειες: η κλίση πρέπει να είναι συμβατή με το σχεδιασμό της εξέδρας.



Όταν οι εργαζόμενοι χειρίζονται μια ΚΑΕΕ με βραχίονα, πρέπει πάντα να είναι δεμένοι σε ζώνη ασφάλειας, ώστε να αποφεύγονται οι πτώσεις.

Ύστερα από την αξιολόγηση κινδύνου:

- συναρμολογήστε και χρησιμοποιήστε την ΚΑΕΕ με ασφάλεια, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή, και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος συμπίεσης ή διάτμησης των κατασκευών στο πεδίο εργασίας της εξέδρας
- στερεώστε την ΚΑΕΕ με σφήνες εάν χρησιμοποιείται σε σταθερή θέση
- σε τέτοιες περιπτώσεις (και εάν το επιβάλλει η αντοχή του εδάφους) χρησιμοποιήστε ενδιάμεσες πλάκες στήριξης για τους σταθεροποιητές
- ελέγξτε τη διαδρομή πριν μετακινήσετε μια ΚΑΕΕ (για τυχόν εμπόδια, ανωμαλίες κλπ.)
- σε περίπτωση οδικής κυκλοφορίας, να ασφαλίσετε, μέσω και κατάλληλης σήμανσης, το χώρο κάτω από την εξέδρα εργασίας, εάν υπάρχει κίνδυνος σύγκρουσης με οχήματα
- να τηρείτε αυστηρά τις συστάσεις που περιέχονται στις οδηγίες χρήσης σχετικά με την σταθερότητα της ΚΑΕΕ και το όριο έντασης του ανέμου



- να διατηρείτε μια απόσταση ασφάλειας από τις εναέριες ηλεκτροφόρες γραμμές ή άλλες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, ώστε να αποφεύγονται κίνδυνοι ηλεκτροπληξίας
- να οργανώνετε τις εργασίες κατά τρόπον ώστε, σε περίπτωση ατυχήματος ή έκτακτης ανάγκης, ένας δεύτερος εργαζόμενος να μπορεί πάντοτε να χρησιμοποιήσει τους μηχανισμούς έκτακτης ανάγκης.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΙΑΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΚΑΕΕ) ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΑΛΑΘΟΥ ΤΗΣ

Αυτοί οι εξοπλισμοί εργασίας είναι εξαιρετικά πολύπλοκοι και απαιτούν οι εργασίες εγκατάστασης, συναρμολόγησης, συντήρησης και ελέγχου να γίνονται από ειδικά εκπαιδευμένους και πολύ ικανούς εργαζομένους.

Οι δοκιμές, οι έλεγχοι καταλληλότητας στην εργασία, η συντήρηση και οι περιοδικές επιθεωρήσεις είναι θέματα ιδιαίτερα πολύπλοκα για να αναπτυχθούν σε έναν οδηγό όπως ο παρών. Συνιστάται να γίνονται κατά περίπτωση από εγκεκριμένο συνεργείο (φορέα) ή από τον προμηθευτή ή τον κατασκευαστή.

Σε όλες τις περιπτώσεις, πρέπει να τηρούνται οι κανονιστικές διατάξεις και τα πρότυπα που ισχύουν στη χώρα όπου πρόκειται να γίνει η χρήση του εξοπλισμού

Τα ακόλουθα πρότυπα αποτελούν χρήσιμα έγγραφα βοήθειας για την επιλογή ανυψωτικών καλαθιών, κινητών ανυψωτικών εξεδρών εργασίας, ανυψωτικών εξεδρών καθώς και για την ενημέρωση σχετικά με τις απαιτήσεις ασφαλείας για τις ανυψωτικές εξέδρες:

EN 1808: 1999 "Safety requirements on suspended access equipment – Design calculations, stability criteria, construction – Tests"

EN 280: 2001 "Mobile elevating work platforms — Design calculations, stability criteria, construction — Safety, examinations and tests"

EN 1495: 1997 "Lifting platforms — Mast climbing work platforms"

EN 1570: 1998 "Safety requirements for lifting tables"

4.7.3 ΕΞΕΔΡΕΣ ΣΕ ΙΣΤΟΥΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΞΕΔΡΩΝ ΣΕ ΙΣΤΟΥΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

Οι εξέδρες σε ιστούς ανάρτησης μπορούν να προσαρμοστούν στο συγκεκριμένο ύψος που απαιτείται για τις εκάστοτε εργασίες, εξασφαλίζοντας έτσι τις κατάλληλες εργονομικές συνθήκες εργασίας. Οι εξέδρες σε ιστούς ανάρτησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή τοιχοποιίας, την αντικατάσταση παραθύρων κλπ.

Η εξέδρα πρέπει να διαθέτει δήλωση πιστότητας ΕΚ συμμόρφωσης του κατασκευαστή (ή πιστοποιητικό, εάν ο εξοπλισμός έχει μισθωθεί ή έχει αγοραστεί ως μεταχειρισμένος εξοπλισμός). Να τηρείτε πάντα τις οδηγίες που παρέχει ο προμηθευτής.



ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ ΣΕ ΙΣΤΟΥΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Πριν να χρησιμοποιήσετε μια εξέδρα σε ιστούς ανάρτησης:

- βεβαιωθείτε ότι εγκαταστάθηκε και ελέγχθηκε από αρμόδιο πρόσωπο που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα,
- βεβαιωθείτε ότι τίποτε δεν έχει αλλάξει από τότε που έγινε ο εν λόγω έλεγχος (περιβάλλον χώρος, αγκίστρωση, ασφάλιση, καλώδια, περιστατικά, κλπ.),
- επαληθεύσατε ότι οι κλιματολογικές συνθήκες, ιδίως η ταχύτητα και η ένταση του αέρα, επιτρέπουν τη χρήση της,
- γνωρίζετε την ικανότητα φόρτωσης και τα μέγιστα επιτρεπόμενα φορτία των υλικών που καθορίζει ο κατασκευαστής,
- ελέγχετε καθημερινά όλα τα σημαντικά στοιχεία (αγκίστρωση, εξέδρα, αναβολείς, εξοπλισμός πρόσδεσης, καλώδια, αλεξίπτωτα κλπ.).

ΧΡΗΣΗ ΕΞΕΔΡΑΣ ΣΕ ΙΣΤΟΥΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ:

Στη διάρκεια της χρήσης:

- να ανεβάζετε ή να κατεβάζετε την εξέδρα αργά, κρατώντας το δάπεδο όσο το δυνατό σε οριζόντια θέση,
- όταν ανεβάζετε ή κατεβάζετε την εξέδρα, να προσέχετε για τυχόν κινδύνους θραύσης (π.χ. ανοιχτά παράθυρα κλπ.),
- να κατανέμετε τα φορτία όσο το δυνατόν πιο ομοιόμορφα χωρίς να υπερβαίνετε τα όρια που θέτει ο κατασκευαστής του ικριώματος.

4.7.4 ΚΡΕΜΑΣΤΑ ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ (ΕΞΕΔΡΕΣ)

Εάν μετά την εκτίμηση των κινδύνων δεν απομένει παρά μόνον η δυνατότητα χρήσης κρεμαστής εξέδρας, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ο εξοπλισμός αυτός, επειδή αιωρείται, μπορεί να αποβεί επικίνδυνος.

Συνεπώς, πρέπει να επιλεγθεί κρεμαστή εξέδρα που διαθέτει δήλωση πιστότητας ΕΚ συμμόρφωσης του κατασκευαστή (ή πιστοποιητικό, εάν ο εξοπλισμός έχει μισθωθεί).

Εξάλλου καλό θα είναι να προτιμούνται εξέδρες οι οποίες μετακινούνται κατά μήκος καλωδίων, όταν είναι δυνατή η πρόσβαση για τους εργαζομένους στη βάση του χώρου των εργασιών.



ΆΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΧΟΝΤΑΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟΥ ΚΡΕΜΑΣΤΟΥ ΙΚΡΙΩΜΑΤΟΣ Ή ΕΞΕΔΡΑΣ ΣΕ ΙΣΤΟΥΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

Πριν να χρησιμοποιήσετε μηχανοκίνητη κρεμαστή εξέδρα, βεβαιωθείτε ότι διαθέτει:

- τον αναρτήρα,
- μηχανισμό διακοπής της καθόδου (σε περίπτωση σκαλώματος της κρεμαστής εξέδρας),
- μηχανισμό περιορισμού της τάσης του καλωδίου (σε περίπτωση σκαλώματος της κρεμαστής εξέδρας στην άνοδο),
- μηχανισμούς περιορισμού του τελικού τμήματος της διαδρομής (είτε προς τα πάνω είτε προς τα κάτω),
- μηχανισμό που επιτρέπει, αφενός, την κάθετη μετατόπιση της κρεμαστής εξέδρας και, αφετέρου, την αυτόματη διακοπή της μετατόπισης σε περίπτωση πολύ σημαντικής διαφοράς επιπέδου.

Ελέγξτε τα εξής:

- η ηλεκτρική εγκατάσταση είναι σωστή καθώς και ότι έχουν ληφθεί μέτρα κατά του κινδύνου ηλεκτροπληξίας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους κινδύνους αυτούς, βλ. τμήμα 3.5 «Συστάσεις για εργασίες σε ύψος εντός ή πλησίον ηλεκτρικών εγκαταστάσεων».
- οι διατάξεις ελέγχου έχουν τοποθετηθεί σωστά.

Επίσης βεβαιωθείτε ότι καθένα από τα βαρούλκα ανάρτησης μπορεί να ελεγχθεί:

- ταυτόχρονα με τα άλλα
- με διατάξεις χειρισμού που ακινητοποιούν αυτόματα την κίνηση σε περίπτωση παύσης της ενέργειας στο χειριστήριο
- με διατάξεις χειρισμού που μπορούν να «κλειδωθούν» στη θέση της διακοπής και διαθέτουν μηχανισμό επείγουσας διακοπής.

ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΡΕΜΑΣΤΩΝ ΕΞΕΔΡΩΝ

Ύστερα από την εκτίμηση των κινδύνων για τις εργασίες σε ύψος, οι κρεμαστές εξέδρες εργασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν εφόσον είναι αδύνατη η χρήση άλλων πιο ασφαλών εξοπλισμών εργασίας.

Οι κρεμαστές εξέδρες, οι οποίες απαιτούν τη χρήση καλωδίων, επιτρέπουν την πρόσβαση των εργαζομένων στους χώρους εργασίας σε ύψος καθώς και την τοποθέτησή τους στις θέσεις εργασίας.

Εάν επιλεγθεί τέτοιου είδους εξοπλισμός:

- πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον από εργαζόμενους με κατάλληλη κατάρτιση, στους οποίους έχει δοθεί έγγραφη σχετική εντολή
- κατά τη συναρμολόγηση, πρέπει να εξασφαλίζεται η σταθερότητα των κρεμαστών εξεδρών εργασίας και να ακολουθούνται οι οδηγίες χρήσης
- πρέπει να τοποθετούνται κιγκλιδώματα γύρω από τις εξέδρες ή τους κάλαθους ώστε να αποφεύγονται οι πτώσεις
- πρέπει να χρησιμοποιούνται δύο καλώδια για κάθε σημείο σύνδεσης: ένα φέρον καλώδιο και ένα καλώδιο ασφάλειας
- πρέπει να εξασφαλίζεται ο συγχρονισμός της ανύψωσης με τη διατήρηση της εξέδρας εργασίας σε οριζόντια θέση και τα καλώδια σε κάθετη θέση
- πρέπει να υπάρχει μηχανισμός που διακόπτει αυτόματα την ανύψωση σε περίπτωση κλίσης
- πρέπει να χρησιμοποιούνται εξοπλισμοί ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) κατά των πτώσεων από ύψος
- πρέπει να ελέγχονται οι λειτουργίες και η κατάσταση των κρεμαστών εξεδρών πριν από την έναρξη των εργασιών (ιδίως των ΜΑΠ ή άλλων συμπληρωματικών μέτρων, ώστε να μειώνεται ή να ελαχιστοποιείται κάθε κίνδυνος πτώσης).



4.7.5 ΚΡΕΜΑΣΤΟΙ ΚΑΛΑΘΟΙ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΕΩΝ

Μία πιθανή μέθοδος για τις εργασίες συντήρησης και καθαρισμού προσόψεων κτιρίων είναι η χρήση κρεμαστού κάλαθου.

Οι κρεμαστοί κάλαθοι πρέπει οπωσδήποτε να είναι στερεωμένοι με ασφάλεια στο κτίριο.

Επίσης:

- βεβαιωθείτε για την καλή λειτουργία του κάλαθου πριν από οποιαδήποτε χρήση
- επιτρέψτε τη χρήση κάλαθων μόνον από κατάλληλα καταρτισμένους εργαζόμενους. Αυτοί πρέπει να συμμορφώνονται με τις οδηγίες χρήσης
- εγκαταστήστε προστατευτικά συστήματα κατά των πτώσεων στις διόδους και στα σημεία πρόσβασης του κάλαθου
- εξασφαλίστε ότι οι εργαζόμενοι που εργάζονται σε μη κατευθυνόμενους κάλαθους φορούν ζώνες ασφάλειας
- ο εργοδότης πρέπει να ενημερώνεται για τις κλιματολογικές συνθήκες (άνεμος, θερμοκρασία, πάγος, κίνδυνος παγετού, βροχή κλπ.) και να ενημερώνει ανάλογα τους εργαζομένους.



5. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

5.1 ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ

ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ

Οι εν λόγω εξοπλισμοί αποτελούν μέσο συλλογικής προστασίας, εμποδίζοντας την πτώση των εργαζομένων αφού προστατεύουν όλα τα άκρα.

Αυτοί οι εξοπλισμοί συλλογικής προστασίας συνιστώνται κατά προτίμηση για την αποφυγή κάθε κινδύνου πτώσης.

Τα κιγκλιδώματα μπορούν να αποτελούνται από:

- τρία ξεχωριστά τμήματα, δηλαδή έναν άκαμπτο και ανθεκτικό χειρολισθήρα επάνω, έναν στη μέση και ένα άκαμπτο θωράκιο (παραπέτο ή σοβατεπί), ή
- ολοκληρωμένα συστήματα αποτελούμενα από προστατευτικά πλέγματα, σταθερές σανίδες ή πλευρικά συστήματα προστασίας σε τρία μέρη με δίχτυα ασφαλείας, κιγκλιδώματα και άλλα αντίστοιχα ή ισοδύναμα στοιχεία.



ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Όταν υπάρχει κίνδυνος πτώσης, πρέπει να τοποθετούνται πλευρικές διατάξεις προστασίας ή σταθερά εμπόδια που να αποτρέπουν την πτώση των εργαζομένων στα εξής σημεία:

- σε σκαλοπάτια χωρίς χειρολισθήρες, πλατύσκαλα, ανοίγματα σε τοίχους,
- σε χώρους εργασίας και στις διόδους κυκλοφορίας,
- σε ανοίγματα στο πάτωμα, στις οροφές και στις στέγες.

Οι πλευρικές διατάξεις προστασίας πρέπει να τοποθετούνται ακριβώς δίπλα από τον τόπο που ενέχει κίνδυνο πτώσης για τον εργαζόμενο. Αποτελούνται από χειρολισθήρες, ενδιάμεσους ορθοστάτες και ενδεχομένως θωράκια (παραπέτα ή σοβατεπί).



5.2 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΕΠΙΚΛΙΝΕΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΣ

ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΣΤΟ ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΚΛΙΣΗΣ

Ύστερα από την εκτίμηση των κινδύνων, οι εν λόγω προστατευτικές διατάξεις μπορούν να επιλεγθούν ως μέτρα (μέσα) συλλογικής προστασίας κατά των κινδύνων πτώσης από ύψος.

Επιτρέπουν τη συγκράτηση των εργαζομένων που σκοντάφτουν ή γλιστρούν καθώς εργάζονται σε κεκλιμένες επιφάνειες.

Πρόκειται για κλειστά προστατευτικά χωρίσματα, εφοδιασμένα με δίχτυα, πλέγματα ή συμπαγείς πλάκες.

Για τη χρήση προστατευτικών διατάξεων που τοποθετούνται στα άκρα επικλινών στεγών, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

- τα είδη των στεγών των οποίων η κλίση επιτρέπει την εγκατάσταση τέτοιων διατάξεων είναι περιορισμένα
- οι επιφάνειες μέγιστης ολίσθησης καθορίζονται από την κλίση της στέγης ή της κεκλιμένης επιφάνειας
- οι ακραίες προστατευτικές διατάξεις πρέπει να εκτείνονται πέρα από την επιφάνεια που πρόκειται να προστατευθεί.

Τα στοιχεία στήριξης:

- πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με τις οδηγίες συναρμολόγησης και χρήσης του κατασκευαστή
- πρέπει να στερεώνονται μόνο σε δοκούς της στέγης χωρίς ενώσεις, κάθετα στις υδρορροές και να είναι επαρκώς στερεά.

Συνιστάται κατά την τοποθέτηση των ακραίων προστατευτικών διατάξεων να χρησιμοποιούνται εξοπλισμοί ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).



5.3 ΔΙΧΤΥΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΧΤΥΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ύστερα από την εκτίμηση των κινδύνων στην οποία προβαίνει ο εργοδότης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν δίχτυα ασφάλειας.

Στην περίπτωση αυτή:

- εγκαταστήσετε τα δίχτυα ασφάλειας από ένα εξοπλισμό εργασίας, όπως για παράδειγμα από μία ασφαλή εξέδρα εργασίας, τηρώντας τους κανόνες ασφάλειας, ώστε οι εργαζόμενοι να μην είναι εκτεθειμένοι σε επιπλέον κίνδυνο πτώσης
- συμβουλευθείτε και να τηρείτε τις οδηγίες χρήσης καθώς και να επιβάλλετε την τήρησή τους στο εργοτάξιο
- προσδένετε τα δίχτυα ασφάλειας μόνο σε σταθερά στοιχεία της κατασκευής.

Κατά την πρόσδεση των δικτύων, ο εργοδότης πρέπει να μεριμνά ώστε να μην υπερβαίνουνται:

- τα προβλεπόμενα ύψη των πτώσεων στο συνολικό προστατευόμενο χώρο εργασίας και στις πλευρές του
- οι αποστάσεις μεταξύ των σημείων στερέωσης του δικτύου
- οι τιμές της μέγιστης παραμόρφωσης του δικτύου.

Να χρησιμοποιείτε μόνο δίχτυα ασφάλειας που συμμορφώνονται με τα πρότυπα και δεν έχουν υποστεί ζημιές. Ακόμα, πριν από κάθε χρήση, τα δίχτυα πρέπει να ελέγχονται σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία και τις πρακτικές.

Να λάβετε υπόψη σας την παραμόρφωση του δικτύου ασφάλειας λόγω των ασκούμενων πιέσεων, για να εξασφαλίσετε ότι ένας εργαζόμενος, σε περίπτωση πτώσης, δε θα χτυπήσει στο έδαφος.

Ελέγξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή τις συμπληρωματικές συστάσεις σχετικά με την τοποθέτηση και τη χρήση των δικτύων ασφάλειας.



ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΧΤΥΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τα δίχτυα ασφάλειας χρησιμοποιούνται για να συγκρατούν τους εργαζόμενους που πέφτουν ενώ εργάζονται.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν :

- κάτω από ανοίγματα,
- σε περιοχές με απότομα κενά,
- κάτω από σημεία όπου η βάση στήριξης δεν είναι σταθερή.

Τα δίχτυα πρέπει να τοποθετούνται όσο το δυνατόν πλησιέστερα κάτω από το δομικό στοιχείο που προστατεύουν.



5.4 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΟΡΙΣΜΟΣ (ΟΔΗΓΙΑ 89/656/ΕΟΚ)

Ως εξοπλισμός ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) νοείται κάθε εξοπλισμός τον οποίο ο εργαζόμενος πρέπει να φορά ή να κρατά για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους για την ασφάλεια ή την υγεία του κατά την εργασία καθώς και κάθε συμπλήρωμα ή εξάρτημα που εξυπηρετεί αυτό το σκοπό.

Ο ορισμός αυτός δεν καλύπτει :

- α) τα συνήθη ενδύματα εργασίας και τις στολές που δεν προορίζονται ειδικά για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας του εργαζομένου
- β) τον εξοπλισμό των υπηρεσιών πρώτων βοηθειών και διάσωσης
- γ) τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας των στρατιωτικών, των αστυνομικών και του προσωπικού των υπηρεσιών τήρησης της τάξης
- δ) τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας στα μέσα οδικών μεταφορών
- ε) τα αθλητικά είδη
- στ) τον εξοπλισμό αυτοάμυνας ή αποτροπής
- ζ) τις φορητές συσκευές ανίχνευσης και σηματοδότησης κινδύνων και βλαβερών παραγόντων.

Οι εξοπλισμοί ατομικής προστασίας πρέπει να χρησιμοποιούνται εφόσον οι κίνδυνοι δεν είναι δυνατό να αποφευχθούν ή να περιοριστούν επαρκώς με τεχνικά μέσα συλλογικής προστασίας ή με μέτρα, μεθόδους ή διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας.

Οι εξοπλισμοί ατομικής προστασίας πρέπει να συμμορφώνονται με τις κοινοτικές διατάξεις σχετικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή τους, όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία.

Σε κάθε περίπτωση, οι εξοπλισμοί ατομικής προστασίας πρέπει :

- α) να είναι κατάλληλοι για τους κινδύνους που πρέπει να αντιμετωπιστούν, χωρίς οι ίδιοι να επιφέρουν μεγαλύτερο κίνδυνο
- β) να ανταποκρίνονται στις συνθήκες που επικρατούν στο χώρο εργασίας
- γ) να λαμβάνουν υπόψη τις απαιτήσεις εργονομίας και υγείας του εργαζομένου
- δ) να ταιριάζουν στο χρήστη, μετά από τις απαραίτητες προσαρμογές.

Στην περίπτωση πολλαπλών κινδύνων, για τους οποίους απαιτείται να φορά ο εργαζόμενος ταυτόχρονα περισσότερους από έναν εξοπλισμούς ατομικής προστασίας, οι εξοπλισμοί αυτοί πρέπει να είναι συμβατοί και να διατηρούν την αποτελεσματικότητά τους έναντι του αντίστοιχου κινδύνου (ή των αντίστοιχων κινδύνων).

Οι όροι κάτω από τους οποίους πρέπει να χρησιμοποιείται ένας εξοπλισμός ατομικής προστασίας, ιδίως όσον αφορά τη διάρκεια του χρόνου κατά τον οποίο ο εργαζόμενος

πρέπει να φορά τον εξοπλισμό αυτό, καθορίζονται από τη σοβαρότητα του κινδύνου, τη συχνότητα της έκθεσης στον κίνδυνο και τα χαρακτηριστικά της θέσης εργασίας του κάθε εργαζομένου καθώς και από την απόδοση του εξοπλισμού ατομικής προστασίας.

Τα ΜΑΠ προορίζονται, καταρχήν, για προσωπική χρήση.

Εφόσον οι περιστάσεις απαιτούν χρησιμοποίηση ΜΑΠ από περισσότερα του ενός πρόσωπα, πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα έτσι ώστε μια τέτοια χρησιμοποίηση να μη θέτει κανένα πρόβλημα υγείας ή υγιεινής στους διάφορους χρήστες.

Μέσα στην επιχείρηση ή/και στις εγκαταστάσεις, πρέπει να παρέχονται και να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες πληροφορίες για κάθε εξοπλισμό ατομικής προστασίας, όπως απαιτείται στις παραγράφους 1 και 2 του άρθρου 6 της οδηγίας 89/656/ΕΟΚ.

Τα ΜΑΠ πρέπει να παρέχονται δωρεάν από τον εργοδότη, ο οποίος εξασφαλίζει την καλή λειτουργία τους και την ικανοποιητική κατάστασή τους από άποψη υγιεινής με τις αναγκαίες συντηρήσεις, επισκευές και αντικαταστάσεις.

Ο εργοδότης ενημερώνει εκ των προτέρων τον εργαζόμενο σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τον προστατεύει ο εξοπλισμός ατομικής προστασίας.

Ο εργοδότης εξασφαλίζει την κατάρτιση και ενδεχομένως διοργανώνει ασκήσεις για τη χρησιμοποίηση των ΜΑΠ.

Οι εξοπλισμοί ατομικής προστασίας, εκτός από ειδικές και έκτακτες περιπτώσεις, μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης.

Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να είναι κατανοητές από τους εργαζόμενους.

Για την ορθή εφαρμογή της οδηγίας 89/656/ΕΟΚ, η Επιτροπή εξέδωσε ανακοίνωση (89/С 328/02) σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας αυτής όσον αφορά την επιλογή και τη χρήση των ΜΑΠ (ΕΕ С 328 της 30ής Δεκεμβρίου 1989, σ. 3).

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΎΨΟΣ

Τα ΜΑΠ κατά των πτώσεων από ύψος είναι συστήματα τα οποία επιτρέπουν:

- την προστασία των εργαζομένων από τον κίνδυνο πτώσης (συγκράτηση), και
- την ελαχιστοποίηση της απόστασης και των συνεπειών για τους εργαζομένους που έπεσαν (συγκράτηση της πτώσης).

Εγγυώνται επίσης μια ασφαλή διάσωση.

Τα ΜΑΠ κατά των πτώσεων χρησιμοποιούνται μόνον όταν η χρήση των συλλογικών προστατευτικών μέτρων είναι τεχνικά αδύνατη.

Για όλα τα συστήματα, είναι απαραίτητο να μεριμνείτε για την ύπαρξη του κατάλληλου συστήματος αγκίστρωσης για την καλή στερέωση των ΜΑΠ κατά των πτώσεων από ύψος. Τα ΜΑΠ κατά των πτώσεων από ύψος μπορούν να χρησιμοποιηθούν :

- όταν οι εργασίες πρόκειται να γίνουν κοντά στα άκρα επίπεδων στεγών,
- σε πυλώνες,
- στη διάρκεια εργασιών συναρμολόγησης,
- ταυτόχρονα με μηχανισμούς που επιτρέπουν την αναρρίχηση (γάντζοι).

Οι εργασίες που απαιτούν τη χρήση ΜΑΠ πρέπει πάντοτε να είναι σύντομης διάρκειας.

Επίσης, τα ΜΑΠ εμπίπτουν στην οδηγία 89/686/ΕΟΚ¹⁵, η οποία καθορίζει τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας που αυτά πρέπει να πληρούν, ώστε να εξασφαλίζουν την υγεία και την ασφάλεια των χρηστών. Στο παράρτημα II καθορίζονται οι βασικές προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας που εφαρμόζονται σε όλα τα ΜΑΠ, ενώ στο τμήμα 3.1.2. εξετάζεται ειδικότερα η πρόληψη των πτώσεων.



ΠΟΤΕ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Όταν υφίσταται κίνδυνος πτώσης και τα μέτρα συλλογικής προστασίας δεν μπορούν να εφαρμοστούν:

- να χρησιμοποιείτε πάντοτε ζώνη ασφάλειας και
- ένα μηχανισμό κατά των πτώσεων ή συσκευή απορρόφησης ενέργειας.

Χρησιμοποιήστε ακινητοποιητή (π.χ. κασάνια) μόνον όταν ο εργαζόμενος πρέπει να συγκρατείται κατά την εργασία ή να προστατεύεται από τους κινδύνους ολίσθησης.

Τα ΜΑΠ πρέπει να ελέγχονται τακτικά από αρμόδια άτομα με την κατάλληλη κατάρτιση.

Πριν από κάθε χρήση διενεργείστε οπτικό έλεγχο.

Στερεώστε το σημείο αγκίστρωσης μόνο σε στερεό σημείο της κατασκευής κι αν είναι δυνατόν πάνω από το χρήστη.

Οι μηχανισμοί αγκίστρωσης τοποθετούνται από τον εργοδηγό.

Οι αυτόματοι γάντζοι πρέπει να διαθέτουν μηχανισμό ασφάλειας ώστε να μην ανοίγουν σε ακατάλληλο χρόνο.

Οι μηχανισμοί στερέωσης (σχοινιά/ιμάντες) πρέπει να είναι τεντωμένοι. Δεν πρέπει να τους ασκείται πίεση όταν ακουμπούν σε επιφάνεια με αιχμηρό άκρο.

Απομακρύνετε επικίνδυνα προϊόντα όπως εύφλεκτα υλικά, εκρηκτικά, οξέα, αλκαλικά διαλύματα, προϊόντα καθαρισμού, πτητικά και διαβρωτικά υλικά.

Μετά από πτώση, μην ξαναχρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας χωρίς προηγουμένως να έχει ελεγχθεί από κατάλληλα καταρτισμένα πρόσωπα, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή.



ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΠΥΛΩΝΕΣ (1ο ΜΕΡΟΣ)

Αφού εκτιμήσει τους κινδύνους, ο εργοδότης πρέπει να ενημερώσει τον εργαζόμενο σχετικά με τους κινδύνους που ενέχει αυτού του είδους η εργασία, καθώς και να του παράσχει την κατάλληλη κατάρτιση. Ακόμα πρέπει:

- να του παράσχει εξοπλισμούς ατομικής προστασίας κατά των πτώσεων,
- να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στη στερέωση των σημείων αγκίστρωσης,
- να διαμορφώσει εγκαταστάσεις που να επιτρέπουν στους εργαζομένους την ασφαλή πρόσβαση στις ανυψωμένες θέσεις εργασίας ενώ μεταφέρουν εργαλεία ή υλικά (για παράδειγμα πολύσπαστα),
- να προβλέψει σύστημα διάσωσης και να βεβαιωθεί ότι έχουν ολοκληρωθεί οι απαραίτητες εγκαταστάσεις.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ:

το να παραμένει ένας εργαζόμενος για μεγάλο χρονικό διάστημα κρεμασμένος από ιμάντα πρόσδεσης μπορεί να ενέχει σοβαρούς κινδύνους για την υγεία του.

¹⁵ Οδηγία 89/686/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 21ης Δεκεμβρίου 1989, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας, ΕΕ L 399 της 30.12.1989, σ. 18.



**ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΠΥΛΩΝΕΣ
(2ο ΜΕΡΟΣ)**

Ο εργοδότης οφείλει να καταρτίζει και να ενημερώνει τους εργαζομένους για τη χρήση των προστατευτικών μέτρων κατά των πτώσεων και ιδιαίτερα σχετικά με:

- την ανάγκη να φορούν ΜΑΠ κατά των πτώσεων πριν ανεβούν σε πυλώνα,
- την ανάγκη να φορούν ζώνες ασφάλειας για την πρόληψη των πτώσεων, εάν αυτό είναι δυνατό,
- τη χρήση μηχανισμών ρύθμισης του μήκους των σχοινιών όταν πρέπει να είναι τεντωμένα (για παράδειγμα επάνω στο βραχίονα του πυλώνα),
- την ανάγκη ιδιαίτερης προσοχής όταν ο εργαζόμενος πρόκειται να ανέβει ή να εργασθεί σε κεκλιμένο ή ολισθηρό πυλώνα,
- την ανάγκη να έχουν τα χέρια τους ελεύθερα για να μπορούν να κρατηθούν και, συνεπώς, να μην παίρνουν μαζί τους εργαλεία ή υλικά όταν αυτά παρεμποδίζουν τις κινήσεις τους και καθιστούν αδύνατη την ασφαλή αναρρίχηση στον πυλώνα.

5.5 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΕΥΘΡΑΥΣΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΥΘΡΑΥΣΤΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ

Οι οροφές που κατασκευάζονται από εύθραυστα υλικά είναι τα αίθρια με τζαμαρία, οι στέγες με κυματοειδή φύλλα από ινοκονίαμα, οι γυάλινες οροφές κλπ. Όμως δεν πρέπει να ξεχνάτε ότι ακόμα και τα μη εύθραυστα υλικά μπορούν να γίνουν εύθραυστα με το χρόνο λόγω της φθοράς και των καιρικών συνθηκών.

Για να μπορούν οι εργαζόμενοι να εργαστούν πάνω σε τέτοιες στέγες, ο εργοδότης πρέπει να τους ενημερώσει και να τους καταρτίσει έτσι ώστε να τηρούν τα ακόλουθα μέτρα προστασίας:

- να είναι σε θέση να εντοπίζουν δοκούς στέγης, στερεούς ξυλότυπους (καλούπια), άκαμπτα υποστηρίγματα κάτω από την οροφή ή πλέγματα ανθεκτικά στη διάβρωση,
- να προβλέπουν σήμανση για διαβάσεις κυκλοφορίας και εργασίας,
- να τοποθετούν προστατευτικά μέσα που να εμποδίζουν τις πτώσεις,
- να εγκαθιστούν δίχτυα, πλέγματα ασφάλειας, άκαμπτα υποστηρίγματα κλπ.,
- να τους παρέχονται πλευρικά μέσα προστασίας και ικρίωμα εάν έχει γίνει υπέρβαση του επιτρεπόμενου ύψους εργασίας.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

I. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Οδηγία 2009/104/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Σεπτεμβρίου 2009 σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους (δεύτερη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ) (ΕΕ L 260 της 03.10.2009, σ. 5). **(κωδικοποιημένη έκδοση)**

Οδηγία 2001/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 2001, για την τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους (δεύτερη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ). (ΕΕ L 195 της 19.07.2001, σ. 46). **Για την Ελλάδα: π.δ. 155/2004**

Οδηγία 89/391/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 12ης Ιουνίου 1989, σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία. (ΕΕ L 183 της 29.06.1989, σ. 1). **Για την Ελλάδα: π.δ. 17/1996**

Οδηγία 89/655/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 30ής Νοεμβρίου 1989, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους (δεύτερη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ). (ΕΕ L 393 της 30.12.1989, σ. 13). **Για την Ελλάδα: π.δ. 395/1994**

Ανακοίνωση της Επιτροπής 89/C 328/02 σχετικά με την αξιολόγηση των εξοπλισμών ατομικής προστασίας από άποψη ασφάλειας, με στόχο την επιλογή και χρησιμοποίησή τους, στα πλαίσια της εφαρμογής της οδηγίας 89/656/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 30ής Νοεμβρίου 1989 (1) (89/C 328/02). (ΕΕ C 328 της 30.12.1989, σελ. 3.)

Οδηγία 95/63/ΕΚ του Συμβουλίου, της 5ης Δεκεμβρίου 1995, για την τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους (δεύτερη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ). (ΕΕ L 335 της 30.12.1995, σ. 28). **Για την Ελλάδα: π.δ. 89/1999**

Οδηγία 92/57/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 1992, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια (όγδοη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ) (ΕΕ L 245 της 26.08.1992, σ. 6). **Για την Ελλάδα: π.δ. 305/1996**

Οδηγία 92/58/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 1992, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία (ενάτη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ). (ΕΕ L 245 της 26.08.1992, σ. 23). **Για την Ελλάδα: π.δ. 105/1995**

Οδηγία 89/686/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 21ης Δεκεμβρίου 1989, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας. (ΕΕ L 399 της 30.12.1989, σ. 18). **Για την Ελλάδα: Υ.Α. οικ. Β. 4373/1205/1993**

ΟΔΗΓΙΑ 2001/45/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 27ης Ιουνίου 2001

για την τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους (δεύτερη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 137 παράγραφος 2,

την πρόταση της Επιτροπής, που υποβλήθηκε ύστερα από διαβούλευση με τη συμβουλευτική επιτροπή για την ασφάλεια, την υγιεινή και την προστασία της υγείας στον τόπο εργασίας (1),

την γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής (2),

αφού ζήτησαν την γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 251 της συνθήκης (3),

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Το άρθρο 137 παράγραφος 2 της συνθήκης προβλέπει ότι το Συμβούλιο μπορεί να θεσπίζει μέσω οδηγιών ελάχιστες προδιαγραφές για την προώθηση βελτιώσεων κυρίως στο περιβάλλον εργασίας ώστε να εξασφαλίζεται ένα καλύτερο επίπεδο προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων.
- (2) Σύμφωνα με το προαναφερόμενο άρθρο, στις οδηγίες αυτές αποφεύγεται η επιβολή διοικητικών, χρηματοοικονομικών και κοινωνικών περιορισμών, που να έρχονται σε αντίθεση με τη δημιουργία και την ανάπτυξη μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων.
- (3) Η βελτίωση της ασφάλειας, της υγιεινής και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία αποτελεί στόχο που δεν πρέπει να τίθεται σε δεύτερη μοίρα σε σχέση με καθαρά οικονομικές εκτιμήσεις.
- (4) Η τήρηση των ελαχίστων διατάξεων που προορίζονται να εγγυηθούν ένα καλύτερο επίπεδο ασφάλειας και υγείας κατά τη χρησιμοποίηση του εξοπλισμού εργασίας ο οποίος διατίθεται για προσωρινές εργασίες σε ύψος είναι ουσιώδης για την διασφάλιση της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων.
- (5) Οι διατάξεις που θεσπίζονται σύμφωνα με το άρθρο 137 παράγραφος 2 της συνθήκης δεν αποτελούν εμπόδιο για την διατήρηση και τη θέσπιση, από κάθε κράτος μέλος, ενισχυμένων μέτρων προστασίας των συνθηκών εργασίας, συμβατών με τη συνθήκη.

(1) ΕΕ C 247 E της 31.8.1999, σ. 23 και

ΕΕ C 62 E της 27.2.2001, σ. 113.

(2) ΕΕ C 138 της 18.5.1999, σ. 30.

(3) Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 21ης Σεπτεμβρίου 2000 (ΕΕ C 146 της 17.5.2001, σ. 78), κοινή θέση του Συμβουλίου της 23ης Μαρτίου 2001 (ΕΕ C 142 της 15.5.2001, σ. 16) και απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 14ης Ιουνίου 2001.

(6) Οι εργασίες σε ύψος είναι δυνατό να εκθέσουν τους εργαζομένους σε ιδιαίτερα υψηλούς κινδύνους για την υγεία τους και την ασφάλειά τους, ιδίως σε κινδύνους πτώσης και σε σοβαρά εργατικά ατυχήματα, τα οποία αντιπροσωπεύουν υψηλό ποσοστό ατυχημάτων, και μάλιστα θανάσιμων.

(7) Οι αυτοαπασχολούμενοι και οι εργοδότες, όταν ασκούν οι ίδιοι κάποια επαγγελματική δραστηριότητα και κάνουν προσωπικώς χρήση εξοπλισμού εργασίας για την εκτέλεση προσωρινών εργασιών σε ύψος, ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των απασχολούμενων.

(8) Η οδηγία 92/57/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 24ης Ιουνίου 1992, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια (όγδοη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ) (4) επιβάλλει σ' αυτές τις κατηγορίες απόμων την υποχρέωση να τηρούν μεταξύ άλλων το άρθρο 4 και το παράρτημα Ι της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ (5).

(9) Κάθε εργοδότης που προτίθεται να εκτελέσει εργασίες σε ύψος θα πρέπει να επιλέγει εξοπλισμό που παρέχει κατάλληλη προστασία από πτώση.

(10) Γενικά, τα μέτρα συλλογικής προστασίας για την πρόληψη των πτώσεων παρέχουν καλύτερη προστασία απ' ό,τι τα ατομικά προστατευτικά μέτρα. Η εκλογή και χρησιμοποίηση του ενδεδειγμένου για κάθε συγκεκριμένο τόπο εργασίας εξοπλισμού για την πρόληψη και την εξάλειψη των κινδύνων θα πρέπει να συνοδεύεται από ειδική κατάρτιση και επιπρόσθετες έρευνες, όπου συντρέχει η περίπτωση.

(11) Οι κλίμακες, τα ικρίωματα και τα σχοινιά αποτελούν τον εξοπλισμό που κατά κανόνα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση προσωρινών εργασιών σε ύψος και ως εκ τούτου, η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων που εκτελούν αυτό το είδος εργασιών εξαρτώνται σε σημαντικό βαθμό από την ορθή χρήση του εξοπλισμού αυτού κατόπιν αυτού, θα πρέπει να προσδιοριστεί ο τρόπος με τον οποίο μπορεί ο εξοπλισμός αυτός να χρησιμοποιηθεί από τους εργαζομένους υπό τις ασφαλέστερες συνθήκες συνεπώς απαιτείται ειδική και κατάλληλη κατάρτιση των εργαζομένων.

(12) Η παρούσα οδηγία αποτελεί το πλέον ενδεδειγμένο μέσο για την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων και δεν υπερβαίνει τα αναγκαία για την επίτευξη των στόχων αυτών.

(13) Η παρούσα οδηγία αποτελεί ένα συγκεκριμένο στοιχείο στο πλαίσιο της υλοποίησης της κοινωνικής διάστασης της εσωτερικής αγοράς.

(4) ΕΕ L 245 της 26.8.1992, σ. 6.

(5) ΕΕ L 393 της 30.12.1989, σ. 1.

(14) Θα πρέπει να δοθεί στα κράτη μέλη η δυνατότητα να κάνουν χρήση μιας μεταβατικής περιόδου προκειμένου να ληφθούν υπόψη τα ιδιαίτερα προβλήματα τα οποία καλούνται να αντιμετωπίσουν οι ΜΜΕ,

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Το κείμενο στο παράρτημα της παρούσας οδηγίας προστίθεται στο παράρτημα II της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ.

Άρθρο 2

1. Τα κράτη μέλη θεσπίζουν και δημοσιεύουν τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν προς την παρούσα οδηγία το αργότερο στις 19 Ιουλίου 2004 και ενημερώνουν αμέσως την Επιτροπή σχετικά.

Τα κράτη μέλη μπορούν, όσον αφορά την εφαρμογή του σημείου 4 του παραρτήματος, να κάνουν χρήση μιας μέγιστης μεταβατικής περιόδου δύο ετών από την αναφερόμενη στο πρώτο εδάφιο ημερομηνία προκειμένου να ληφθούν υπόψη οι διάφορες ιδιαιτερότητες που έχουν σχέση με την πρακτική εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, ιδίως από τις ΜΜΕ.

2. Όταν τα κράτη μέλη θεσπίζουν τις ανωτέρω διατάξεις, αυτές περιέχουν αναφορά στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από την αναφορά αυτή κατά την επίσημη έκδοσή τους. Ο τρόπος της αναφοράς αποφασίζεται από τα κράτη μέλη.

3. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των διατάξεων εσωτερικού δικαίου τις οποίες θέσπισαν ή θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 3

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την ημέρα της δημοσίευσής της στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*.

Άρθρο 4

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Λουξεμβούργο, 27 Ιουνίου 2001.

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

Η Πρόεδρος

N. FONTAINE

Για το Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος

A. BOURGEOIS

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

«4. Διατάξεις για τη χρησιμοποίηση του εξοπλισμού εργασίας που διατίθεται για την εκτέλεση προσωρινών εργασιών σε ύψος

4.1. Γενικές διατάξεις

4.1.1. Αν, σε εφαρμογή του άρθρου 6 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ και του άρθρου 3 της παρούσας οδηγίας, προσωρινές εργασίες σε ύψος δεν μπορούν να εκτελούνται ασφαλώς και υπό τις δέουσες εργονομικές συνθήκες από κατάλληλη επιφάνεια, επιλέγεται ο εξοπλισμός εργασίας ο πλέον ενδεδειγμένος για την εξασφάλιση και τη διατήρηση ασφαλών συνθηκών εργασίας. Προτεραιότητα πρέπει να δίνεται στα μέτρα συλλογικής προστασίας έναντι των ατομικών. Οι διαστάσεις του εξοπλισμού εργασίας θα πρέπει να ανταποκρίνονται στη φύση των εργασιών και στους προβλεπτούς περιορισμούς καθώς και να επιτρέπουν την ακίνδυνη κυκλοφορία.

Η επιλογή του πλέον ενδεδειγμένου τύπου μέσω πρόσβασης στις προσωρινές θέσεις εργασίας σε ύψος γίνεται συναρτήσει της συχνότητας κυκλοφορίας, του ύψους και της διάρκειας χρησιμοποίησης. Η επιλογή πρέπει να επιτρέπει την εκκένωση σε περίπτωση επικείμενου κινδύνου. Η διάβαση από ένα μέσο πρόσβασης σε εξέδρες, δάπεδα ή διόδους προσπέλασης και αντιστρόφως δεν επιτρέπεται να προκαλεί πρόσθετους κινδύνους πτώσης.

4.1.2. Η χρησιμοποίηση κλίμακας ως θέσης εργασίας σε ύψος πρέπει να επιτρέπεται μόνο όταν έχοντας υπόψη το σημείο 4.1.1, η χρησιμοποίηση άλλου ασφαλέστερου εξοπλισμού δεν δικαιολογείται λόγω του χαμηλού κινδύνου και λόγω είτε της σύντομης χρησιμοποίησης είτε των χαρακτηριστικών των χώρων τα οποία δεν μπορεί να μεταβάλει ο εργοδότης.

4.1.3. Η χρησιμοποίηση τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτηση με τη βοήθεια σχοινιών γίνεται μόνον όταν η εκτίμηση του κινδύνου δείχνει ότι η εργασία μπορεί να εκτελεστεί ασφαλώς και όταν η χρησιμοποίηση άλλου περισσότερο ασφαλούς εξοπλισμού εργασίας δεν θα ήταν δικαιολογημένη.

Λαμβάνοντας υπόψη την εκτίμηση των κινδύνων και ιδίως τη διάρκεια των εργασιών και τις δεσμεύσεις εργονομικής φύσεως, πρέπει να προβλέπεται κάθισμα με τα ενδεδειγμένα εξαρτήματα.

4.1.4. Ανάλογα με τον τύπο εξοπλισμού εργασίας, ο οποίος επιλέγεται με βάση τα προηγούμενα σημεία, θα πρέπει να προσδιορίζονται τα κατάλληλα μέτρα για την ελαχιστοποίηση των εγγενών κινδύνων του εξοπλισμού για τους εργαζομένους. Σε περίπτωση ανάγκης πρέπει να προβλεφθεί η εγκατάσταση διατάξεων προστασίας έναντι των πτώσεων. Οι διατάξεις αυτές θα πρέπει να έχουν κατάλληλη διαμόρφωση και αντοχή ώστε να αποτρέπουν ή να ανακόπτουν τις πτώσεις και να προλαμβάνουν, στο μέτρο του δυνατού, τους τραυματισμούς. Οι διατάξεις συλλογικής προστασίας μπορεί να διακόπτονται μόνο στα σημεία πρόσβασης σε κλίμακα ή κλιμακοστάσιο.

4.1.5. Όταν η εκτέλεση μιας εργασίας απαιτεί την προσωρινή αφαίρεση μιας διάταξης συλλογικής προστασίας έναντι των πτώσεων, λαμβάνονται άλλα αποτελεσματικά μέτρα ασφάλειας. Η εργασία δεν μπορεί να εκτελεσθεί αν δεν ληφθούν προηγουμένως τα μέτρα αυτά. Μετά το πέρας της οι διατάξεις συλλογικής προστασίας, επανεγκαθίστανται.

4.1.6. Οι προσωρινές εργασίες σε ύψος εκτελούνται μόνον όταν οι καιρικές συνθήκες δεν θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

4.2. Ειδικές διατάξεις για τη χρησιμοποίηση κλιμάκων

4.2.1. Οι κλιμακές τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητα κατά τη χρήση. Τα στηρίγματα των φορητών κλιμάκων εδράζονται σε σταθερό, ανθεκτικό και ακίνητο υπόθεμα κατάλληλων διαστάσεων ούτως ώστε οι βαθμίδες να παραμένουν οριζόντιες. Οι αναρτημένες κλιμακές προσδένονται κατά τρόπο ασφαλή, κατά τρόπον ώστε να μη μετακινούνται ή αιωρούνται, εκτός των κλιμάκων από σχοινί.

4.2.2. Η ολίσθηση των ποδών φορητών κλιμάκων εμποδίζεται, κατά τη χρησιμοποίησή τους, είτε με στερέωση του ανώτερου ή του κατώτερου σημείου των ορθοστατών είτε με οποιαδήποτε αντιολισθητική διάταξη ή με οποιαδήποτε άλλη λύση ισοδύναμης αποτελεσματικότητας. Οι κλιμακές πρόσβασης πρέπει να υπερβαίνουν τη στάθμη πρόσβασης, εκτός αν άλλες διατάξεις επιτρέπουν ασφαλή λαβή. Οι κλιμακές με περισσότερα συναρμολογούμενα τμήματα καθώς και οι πτυσσόμενες κλιμακές χρησιμοποιούνται κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η μεταξύ των διαφόρων στοιχείων ακινητοποίηση. Οι κινητές κλιμακές ακινητοποιούνται πριν ανέλθει κανείς σ' αυτές.

4.2.3. Οι κλιμακές χρησιμοποιούνται κατά τρόπο ώστε ο εργαζόμενος να έχει πάντοτε ασφαλή στήριξη και χειρολαβή. Ειδικότερα, η μεταφορά φορτίων με το χέρι πάνω σε μία κλιμακία δεν θα πρέπει να εμποδίζει το ασφαλές κράτημα.

4.3. Ειδικές διατάξεις για τη χρησιμοποίηση ικριωμάτων

4.3.1. Όταν οι σημειώσεις υπολογισμού του επιλεγέντος ικριώματος δεν είναι διαθέσιμες ή όταν δεν προβλέπουν τη δομική του διαμόρφωση, πρέπει να γίνεται μελέτη υπολογισμού αντοχής και ευστάθειας, εκτός εάν το ικρίωμα συναρμολογείται με τυποποιημένη διαμόρφωση γενικής παραδοχής.

- 4.3.2. Ανάλογα με την πολυπλοκότητα του επιλεγέντος ικρίωματος, καταρτίζεται από πρόσωπο με τα απαραίτητα προσόντα ένα σχέδιο συναρμολόγησης, χρησιμοποίησης και αποσυναρμολόγησης. Το σχέδιο αυτό μπορεί να είναι γενικευμένης εφαρμογής και να συμπληρώνεται από επιμέρους σχέδια για τις λεπτομέρειες του ικρίωματος.
- 4.3.3. Η ενστάθεια του ικρίωματος πρέπει να εξασφαλίζεται. Τα στοιχεία στήριξης του ικρίωματος ασφαλιζονται έναντι του κινδύνου ολίσθησης είτε με στερέωση στην επιφάνεια στήριξης, είτε με αντιολισθητική διάταξη, είτε με οποιονδήποτε άλλο τρόπο ισοδύναμης αποτελεσματικότητας ενώ η φέρουσα επιφάνεια πρέπει να έχει επαρκή αντοχή. Η τυχαία μετακίνηση των κυλιόμενων ικρίωμάτων κατά την εκτέλεση των εργασιών σε ύψος εμποδίζεται με κατάλληλες διατάξεις.
- 4.3.4. Οι διαστάσεις, το σχήμα και η διάταξη των δαπέδων ικρίωματος πρέπει να είναι κατάλληλες για τη φύση της εργασίας, προσαρμοσμένες στα φορτία που πρόκειται να φέρουν και να επιτρέπουν την ασφαλή εργασία και κυκλοφορία. Τα δάπεδα των ικρίωμάτων συναρμολογούνται κατά τρόπο ώστε τα συστατικά τους μέρη να μη μετακινούνται υπό κανονικές συνθήκες. Μεταξύ των στοιχείων των δαπέδων και των κατακόρυφων μέσων συλλογικής προστασίας έναντι των πτώσεων δεν πρέπει να μένει κανένα επικίνδυνο κενό.
- 4.3.5. Όταν ορισμένα μέρη ενός ικρίωματος δεν είναι έτοιμα προς χρήση, ιδίως κατά τη φάση συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης ή μετατροπών, τα μέρη αυτά επισημαίνονται δια προειδοποιητικών σημάτων γενικού κινδύνου σύμφωνα με τις εθνικές διατάξεις που αποτελούν μεταφορά της οδηγίας 92/58/ΕΟΚ και οριοθετούνται δεόντως από υλικά στοιχεία τα οποία εμποδίζουν την πρόσβαση στη ζώνη κινδύνου.
- 4.3.6. Τα ικρίωματα μπορούν να συναρμολογούνται, να αποσυναρμολογούνται ή να υφίστανται σημαντικές μετατροπές μόνο υπό την επίβλεψη αρμόδιου προσώπου και από εργαζομένους με επαρκή ειδική εκπαίδευση για τις προβλεπόμενες εργασίες, με αντικείμενο την αντιμετώπιση των ειδικών κινδύνων σύμφωνα με το άρθρο 7 ιδίως:
- α) την κατανόηση του σχεδίου συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης ή μετατροπής του εν λόγω ικρίωματος,
 - β) την ασφάλεια κατά τη συναρμολόγηση, την αποσυναρμολόγηση ή τη μετατροπή του συγκεκριμένου ικρίωματος,
 - γ) τα μέτρα για την αποφυγή πτώσης προσώπων ή αντικειμένων,
 - δ) τα μέτρα ασφαλείας σε περίπτωση μεταβολής των καιρικών συνθηκών που θα μπορούσαν να περιορίσουν την ασφάλεια του ικρίωματος,
 - ε) τα επιτρεπόμενα φορτία,
- στ) οποιονδήποτε άλλο κίνδυνο είναι δυνατό να περικλείουν οι προαναφερόμενες εργασίες συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης και μετατροπής.
- Ο επιβλέπων τις εργασίες και οι εργαζόμενοι έχουν το σχέδιο συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης που αναφέρεται στο σημείο 4.3.2 του παρόντος παραρτήματος, καθώς και ό,τι τυχόν οδηγίες περιέχει αυτό.
- 4.4. Ειδικές διατάξεις όσον αφορά τη χρησιμοποίηση τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών
- Κατά τη χρησιμοποίηση τεχνικών πρόσβασης και τοποθέτησης με τη βοήθεια σχοινιών πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
- α) σύστημα περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο χωριστά αγκυρωμένα σχοινιά, το ένα ως μέσο προσπέλασης, καθόδου και υποστήριξης (σχοινί εργασίας) και το άλλο ως μέσο ασφαλείας (σχοινί ασφαλείας),
 - β) οι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν κατάλληλη ζώνη ασφαλείας, με την οποία και συνδέονται με το σχοινί ασφαλείας,
 - γ) το σχοινί εργασίας έχει ασφαλή μηχανισμό ανόδου και καθόδου και αυτόματο αναστατικό μηχανισμό που εμποδίζει την πτώση του χρήστη αν αυτός χάσει τον έλεγχο της κίνησής του. Το σχοινί ασφαλείας πρέπει να έχει αυτόματη κινητή διάταξη προστασίας έναντι των πτώσεων η οποία συνοδεύει τον εργαζόμενο στη κίνησή του,
 - δ) τα εργαλεία και λοιπά εξαρτήματα που χρησιμοποιούν οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι συνδεδεμένα με τη ζώνη ασφαλείας ή με το κάθισμα του εργαζομένου ή να είναι προσδεμένα με άλλο κατάλληλο μέσο,
 - ε) η εργασία προγραμματίζεται και επιβλέπεται δεόντως, ώστε να είναι δυνατό να παρασχεθεί αμέσως βοήθεια στον εργαζόμενο σε περίπτωση ανάγκης,
 - στ) στους εργαζομένους παρέχεται, βάσει του άρθρου 7, εκπαίδευση κατάλληλη και ειδική για τις προβλεπόμενες εργασίες, και ιδίως όσον αφορά τις διαδικασίες διάσωσης.
- Σε εξαιρετικές περιστάσεις, όταν ενόψει του κινδύνου η χρησιμοποίηση δεύτερου σχοινιού θα έκανε την εργασία περισσότερο επικίνδυνη, μπορεί να επιτραπεί η χρησιμοποίηση ενός και μόνου σχοινιού, εφόσον έχουν ληφθεί κατάλληλα μέτρα ασφαλείας σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία ή/και πρακτική.»

II

(Πράξεις για την ισχύ των οποίων δεν απαιτείται δημοσίευση)

ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 12ης Ιουνίου 1989

σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία

(89/391/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 118 Α,

την πρόταση της Επιτροπής ⁽¹⁾, που καταρτίστηκε μετά από γνώμη της συμβουλευτικής επιτροπής για την ασφάλεια, την υγιεινή και την προστασία της υγείας στον τόπο εργασίας,

Σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ⁽²⁾,

Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ⁽³⁾,

Εκτιμώντας:

ότι στο άρθρο 118 Α της συνθήκης προβλέπεται ότι το Συμβούλιο θεσπίζει με οδηγίες τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη βελτίωση ιδίως του περιβάλλοντος εργασίας, με στόχο την εξασφάλιση υψηλότερου επιπέδου προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων·

ότι η παρούσα οδηγία δεν μπορεί να δικαιολογήσει την ενδεχόμενη μείωση των επιπέδων προστασίας που έχουν ήδη επιτευχθεί σε κάθε κράτος μέλος, δεδομένου μάλιστα ότι δυνάμει της συνθήκης τα κράτη μέλη έχουν δεσμευθεί να προωθήσουν τη βελτίωση των συνθηκών που επικρατούν στον τομέα αυτόν, έχοντας ως στόχο την εναρμόνιση μέσα σε μια οπτική προόδου·

ότι αποδείχθηκε ότι οι εργαζόμενοι μπορούν να εκτίθενται στο χώρο εργασίας και καθ' όλη τη διάρκεια της επαγγελματικής τους ζωής στην επίδραση επικίνδυνων παραγόντων του περιβάλλοντος·

⁽¹⁾ ΕΕ αριθ. C 141 της 30. 5. 1988, σ. 1.

⁽²⁾ ΕΕ αριθ. C 326 της 19. 12. 1988, σ. 102, και ΕΕ αριθ. C 158 της 26. 6. 1989.

⁽³⁾ ΕΕ αριθ. C 175 της 4. 7. 1988, σ. 22.

ότι, σύμφωνα με το άρθρο 118 Α της συνθήκης, στις οδηγίες αποφεύγεται η επιβολή διοικητικών, οικονομικών και νομικών εξαναγκασμών οι οποίοι θα εμπόδιζαν τη δημιουργία και την ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων·

ότι η ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με το πρόγραμμά της στον τομέα της ασφάλειας, της υγιεινής και της υγείας στους χώρους εργασίας ⁽⁴⁾ προβλέπει την έκδοση οδηγιών που αποβλέπουν στην κατοχύρωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων·

ότι το ψήφισμα του Συμβουλίου της 21ης Δεκεμβρίου 1987 σχετικά με την ασφάλεια, την υγιεινή και την υγεία στους χώρους εργασίας ⁽⁵⁾ δήλωσε την πρόθεση της Επιτροπής να υποβάλει στο Συμβούλιο σε σύντομο χρονικό διάστημα μια οδηγία σχετικά με την οργάνωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στους χώρους εργασίας·

ότι το Φεβρουάριο του 1988 το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ενέκρινε τέσσερα ψηφίσματα στα πλαίσια της συζήτησης όσον αφορά τη δημιουργία της εσωτερικής αγοράς και την προστασία στους χώρους εργασίας· ότι με τα ψηφίσματα αυτά καλείται ιδίως η Επιτροπή να καταρτίσει μια οδηγία-πλαίσιο η οποία θα προορίζεται να χρησιμεύσει ως βάση για ειδικές οδηγίες οι οποίες θα καλύπτουν όλους τους κινδύνους που έχουν σχέση με τον τομέα της ασφάλειας και της υγείας στους χώρους εργασίας·

ότι εναπόκειται στα κράτη μέλη να προωθούν τη βελτίωση στην επικράτειά τους της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων· ότι η λήψη μέτρων για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων κατά την εργασία συμβάλλει, σε ορισμένες περιπτώσεις, στη διαφύλαξη της υγείας και ενδεχομένως της προστασίας των προσώπων που ζουν υπό τη στέγη τους·

⁽⁴⁾ ΕΕ αριθ. C 28 της 3. 2. 1988, σ. 3.

⁽⁵⁾ ΕΕ αριθ. C 28 της 3. 2. 1988, σ. 1.

ότι στα κράτη μέλη τα νομοθετικά συστήματα σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία στους χώρους εργασίας διαφέρουν σημαντικά και πρέπει να βελτιωθούν· ότι τέτοιες εθνικές διατάξεις για το θέμα αυτό, συχνά συμπληρωμένες από τεχνικές διατάξεις ή/και από εθελοντικές προδιαγραφές, μπορούν να οδηγήσουν σε διαφορετικά επίπεδα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας και να επιτρέψουν έναν ανταγωνισμό εις βάρος της ασφάλειας και της υγείας·

ότι εξακολουθούν να υπάρχουν υπερβολικά πολλά εργατικά ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες· ότι πρέπει να ληφθούν ή να βελτιωθούν, χωρίς καθυστέρηση, προληπτικά μέτρα για τη διαφύλαξη της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, ώστε να εξασφαλισθεί ένα καλύτερο επίπεδο προστασίας·

ότι, για να εξασφαλισθεί το καλύτερο επίπεδο προστασίας, είναι ανάγκη να ενημερώνονται οι εργαζόμενοι ή/και οι εκπρόσωποί τους για τους κινδύνους που διατρέχει η ασφάλεια και η υγεία τους και για τα μέτρα που απαιτούνται για τη μείωση ή εξάλειψη των κινδύνων αυτών· ότι είναι επίσης απαραίτητο να είναι σε θέση να συμβάλλουν με μια ισόρροπη συμμετοχή σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές, στη λήψη των αναγκαίων προστατευτικών μέτρων·

ότι είναι αναγκαίο να αναπτυχθεί η ενημέρωση, ο διάλογος και η ισόρροπη συμμετοχή στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων ή/και των εκπροσώπων τους χάρη στις κατάλληλες διαδικασίες και μέσα, σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές·

ότι η βελτίωση της ασφάλειας, της υγιεινής και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία αντιπροσωπεύει ένα στόχο ο οποίος δεν μπορεί να εξαρτάται από καθαρά οικονομικές εκτιμήσεις·

ότι οι εργοδότες πρέπει να ενημερώνονται για την τεχνική πρόοδο και τις επιστημονικές γνώσεις σχετικά με το σχεδιασμό των θέσεων εργασίας, λαμβανομένων υπόψη των εγγενών κινδύνων της επιχείρησής τους, και να ενημερώνουν τους εκπροσώπους των εργαζομένων που ασκούν καθήκοντα συμμετοχής στα πλαίσια της παρούσας οδηγίας, ώστε να μπορούν να εγγραφθούν ένα υψηλότερο επίπεδο προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων·

ότι οι διατάξεις της παρούσας οδηγίας εφαρμόζονται, χωρίς να θγόνται οι πλέον δεσμευτικές κοινοτικές διατάξεις, υφιστάμενες ή μελλοντικές, σε όλους τους κινδύνους και, μεταξύ άλλων, στους κινδύνους που απορρέουν από τη χρησιμοποίηση κατά τη διάρκεια της εργασίας χημικών, φυσικών και βιολογικών παραγόντων που αναφέρονται στην οδηγία 80/1107/EOK⁽¹⁾, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 88/642/EOK⁽²⁾·

ότι, βάσει της απόφασης 74/325/EOK⁽³⁾, η Επιτροπή ζητεί τη γνώμη της συμβουλευτικής επιτροπής για την ασφάλεια,

(¹) ΕΕ αριθ. L 327 της 3. 12. 1980, σ. 8.

(²) ΕΕ αριθ. L 356 της 24. 12. 1988, σ. 74.

(³) ΕΕ αριθ. L 185 της 9. 7. 1974, σ. 15.

την υγιεινή και την προστασία της υγείας στον τόπο εργασίας προκειμένου να διατυπώσει σχετικές προτάσεις·

ότι είναι σκόπιμο να συσταθεί μια επιτροπή, της οποίας τα μέλη θα ορίζονται από τα κράτη μέλη, με καθήκον να επικουρεί την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων κατά τις τεχνικές προσαρμογές των επιμέρους οδηγιών που προβλέπει η παρούσα οδηγία,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

ΤΜΗΜΑ Ι

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1

Αντικείμενο

1. Η παρούσα οδηγία έχει ως αντικείμενο την εφαρμογή μέτρων για την προαγωγή της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.

2. Προς το σκοπό αυτό, περιέχει γενικές αρχές σχετικά με την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων και την προστασία της ασφάλειας και της υγείας, την εξάλειψη των συντελεστών κινδύνου και ατυχημάτων, την ενημέρωση, τη διαβούλευση, την ισόρροπη συμμετοχή σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές, την κατάρτιση των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους, καθώς και τους κανόνες για την εφαρμογή των γενικών αυτών αρχών.

3. Η παρούσα οδηγία δεν θίγει τις εθνικές ή κοινοτικές, υφιστάμενες ή μελλοντικές διατάξεις, οι οποίες ευνοούν ακόμη περισσότερο την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.

Άρθρο 2

Πεδίο εφαρμογής

1. Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται σε όλους τους δημόσιους ή ιδιωτικούς τομείς δραστηριοτήτων (βιομηχανικές, γεωργικές, εμπορικές, διοικητικές, εκπαιδευτικές, πολιτιστικές δραστηριότητες, δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, αναψυχής κλπ.).

2. Η παρούσα οδηγία δεν εφαρμόζεται όταν δεν το επιτρέπουν εγγενείς ιδιαιτερότητες ορισμένων δραστηριοτήτων του δημόσιου τομέα, π.χ. στις ένοπλες δυνάμεις ή στην αστυνομία, ή ορισμένων συγκεκριμένων δραστηριοτήτων στις υπηρεσίες πολιτικής άμυνας.

Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να εξασφαλίζεται, όσον αυτό είναι δυνατόν, η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων, έχοντας υπόψη τους στόχους της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 3

Ορισμοί

Κατά την έννοια της παρούσας οδηγίας, νοείται ως:

- α) εργαζόμενος, κάθε πρόσωπο που απασχολείται από έναν εργοδότη, συμπεριλαμβανομένων των ασκουμένων και των μαθητευομένων, εκτός από το υπηρετικό προσωπικό·
- β) εργοδότης, κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο το οποίο συνδέεται με σχέση εργασίας με τον εργαζόμενο και έχει την ευθύνη για την επιχείρηση ή/και την εγκατάσταση·
- γ) εκπρόσωπος των εργαζομένων με ειδική αρμοδιότητα σε θέματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, κάθε εκλεγμένο, επιλεγμένο ή διορισμένο άτομο, σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές, για να εκπροσωπεί τους εργαζομένους όσον αφορά τα ζητήματα προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία·
- δ) πρόληψη, το σύνολο των διατάξεων ή μέτρων που λαμβάνονται ή προβλέπονται καθ' όλα τα στάδια της δραστηριότητας εντός της επιχείρησης με στόχο την αποφυγή ή τη μείωση των επαγγελματικών κινδύνων.

Άρθρο 4

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα για να εξασφαλιστεί η υπαγωγή των εργοδοτών, των εργαζομένων και των εκπροσώπων των εργαζομένων στις νομικές διατάξεις που είναι αναγκαίες για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας.
2. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ιδίως επαρκή έλεγχο και εποπτεία.

ΤΜΗΜΑ II

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΟΔΟΤΩΝ

Άρθρο 5

Γενική διάταξη

1. Ο εργοδότης υποχρεούται να εξασφαλίζει την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ως προς όλες τις πτυχές της εργασίας.
2. Εάν ο εργοδότης, κατ' εφαρμογή του άρθρου 7 παράγραφος 3, προσφεύγει σε εξωτερικές, ως προς την επιχείρηση ή/και την εγκατάσταση, ειδικευμένες υπηρεσίες ή άτομα, αυτό δεν τον απαλλάσσει από τις υποχρεώσεις του σ' αυτόν τον τομέα.
3. Οι υποχρεώσεις των εργαζομένων στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία δεν θίγουν την αρχή της ευθύνης του εργοδότη.
4. Η παρούσα οδηγία δεν αποτελεί εμπόδιο όσον αφορά τη δυνατότητα των κρατών μελών να προβλέπουν την ολική ή μερική απαλλαγή των εργοδοτών από την ευθύνη για συμβά-ντα οφειλόμενα σε ξένες προς αυτούς, ανώμαλες και απρό-

βλεπτες συνθήκες, ή σε έκτακτα γεγονότα, οι συνέπειες των οποίων δεν θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί παρ' όλη την επιδειχθείσα επιμέλεια.

Τα κράτη μέλη δεν υποχρεούνται να κάνουν χρήση της δυνατότητας που αναφέρεται στο πρώτο εδάφιο.

Άρθρο 6

Γενικές υποχρεώσεις των εργοδοτών

1. Στα πλαίσια των ευθυνών του, ο εργοδότης λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων ενημέρωσης και κατάρτισης, καθώς και της δημιουργίας της απαραίτητης οργάνωσης και της παροχής των αναγκαίων μέσων.
Ο εργοδότης πρέπει να φροντίζει ώστε να προσαρμόζονται τα μέτρα αυτά ανάλογα με τις μεταβολές των περιστάσεων και να επιδιώκει τη βελτίωση των υφισταμένων καταστάσεων.
 2. Ο εργοδότης εφαρμόζει τα μέτρα που προβλέπονται στην παράγραφο 1 πρώτο εδάφιο, βάσει των ακόλουθων γενικών αρχών πρόληψης:
 - α) αποφυγή των κινδύνων·
 - β) εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν·
 - γ) καταπολέμηση των κινδύνων στην πηγή τους·
 - δ) προσαρμογή της εργασίας στον άνθρωπο, ειδικότερα όσον αφορά τη διαμόρφωση των θέσεων εργασίας καθώς και την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας και των μεθόδων εργασίας και παραγωγής, προκειμένου ιδίως να μετριασθεί η μονότονη και ρυθμικά επαναλαμβανόμενη εργασία και να μειωθούν οι επιπτώσεις της στην υγεία·
 - ε) παρακολούθηση της εξέλιξης της τεχνικής·
 - στ) αντικατάσταση του επικίνδυνου από το μη επικίνδυνο ή το λιγότερο επικίνδυνο·
 - ζ) προγραμματισμός της πρόληψης με στόχο ένα συνεκτικό σύνολο που να ενσωματώνει στην πρόληψη την τεχνική, την οργάνωση της εργασίας, τις συνθήκες εργασίας, τις σχέσεις μεταξύ των κοινωνικών εταίρων και την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος στην εργασία·
 - η) προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας·
 - θ) παροχή των κατάλληλων οδηγιών στους εργαζομένους.
3. Με την επιφύλαξη των άλλων διατάξεων της παρούσας οδηγίας, ο εργοδότης οφείλει, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης:
 - α) να εκτιμά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων, μεταξύ άλλων κατά την επιλογή των εξοπλισμών εργασίας, των χημικών ουσιών ή παρασκευασμάτων, και κατά τη διαρρύθμιση των χώρων εργασίας.

Μετά την εκτίμηση αυτή, οι δραστηριότητες πρόληψης και οι μέθοδοι εργασίας και παραγωγής που χρησιμοποιούνται από τον εργοδότη πρέπει:

- να εξασφαλίζουν καλύτερο επίπεδο προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων,
- να ενσωματώνονται στο σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης και σε όλα τα επίπεδα ιεραρχίας·

β) όταν ο εργοδότης αυτός αναθέτει καθήκοντα σ' έναν εργαζόμενο, να λαμβάνει υπόψη τις ικανότητες του εν λόγω εργαζομένου σε θέματα ασφάλειας και υγείας·

γ) να μεριμνά ώστε ο προγραμματισμός και η εισαγωγή νέων τεχνολογιών να αποτελούν αντικείμενο διαβούλευσης με τους εργαζομένους ή/και τους εκπροσώπους τους, όσον αφορά τις συνέπειες για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων που συνδέονται με την επιλογή των εξοπλισμών και τη ρύθμιση των συνθηκών εργασίας καθώς και την επίδραση των παραγόντων του περιβάλλοντος στην εργασία·

δ) να φροντίζει ώστε να έχουν πρόσβαση στις ζώνες σοβαρού και ειδικού κινδύνου μόνον οι εργαζόμενοι που έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες.

4. Με την επιφύλαξη των άλλων διατάξεων της παρούσας οδηγίας, όταν πολλές επιχειρήσεις μοιράζονται τον ίδιο χώρο εργασίας, οι εργοδότες οφείλουν να συνεργάζονται για την εφαρμογή των διατάξεων σχετικά με την ασφάλεια και την προστασία της υγείας και της υγιεινής και, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των δραστηριοτήτων, να συντονίζουν τις δραστηριότητές τους για την προστασία ή/και την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων, να αλληλοενημερώνονται για τους κινδύνους αυτούς και να ενημερώνει ο καθένας τούς υπ' αυτόν εργαζομένους ή/και τους αντιπροσώπους τους.

5. Τα μέτρα για την ασφάλεια, την υγιεινή και την υγεία κατά την εργασία δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να συνεπαγονται την οικονομική επιβάρυνση των εργαζομένων.

Άρθρο 7

Υπηρεσίες προστασίας και πρόληψης

1. Με την επιφύλαξη των υποχρεώσεων που αναφέρονται στα άρθρα 5 και 6, ο εργοδότης ορίζει έναν ή περισσότερους εργαζομένους, ασχολούμενους με τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης.

2. Οι εργαζόμενοι που ορίζονται για το σκοπό αυτό, δεν επιτρέπεται να υφίστανται διακρίσεις λόγω των δραστηριοτήτων τους στον τομέα της προστασίας και της πρόληψης των επαγγελματικών κινδύνων.

Για να μπορούν να εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την παρούσα οδηγία, οι εργαζόμενοι που ορίζονται για το σκοπό αυτό πρέπει να διαθέτουν τον κατάλληλο χρόνο.

3. Εάν οι διαθέσιμες δυνατότητες μέσα στην επιχείρηση ή/και την εγκατάσταση δεν είναι επαρκείς για την οργάνωση

των εν λόγω δραστηριοτήτων προστασίας και πρόληψης, ο εργοδότης πρέπει να απευθύνεται σε αρμόδιες υπηρεσίες ή άτομα εκτός της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης.

4. Εάν αποταθεί ο εργοδότης στις εν λόγω αρμόδιες υπηρεσίες ή άτομα, αυτές πρέπει να ενημερωθούν από τον εργοδότη για τους παράγοντες που έχουν ή μπορεί να έχουν επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων και πρέπει να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 10 παράγραφος 2.

5. Εν πάση περιπτώσει:

— οι εργαζόμενοι που έχουν οριστεί θα πρέπει να έχουν τις αναγκαίες ικανότητες και να διαθέτουν τα απαιτούμενα μέσα,

— τα άτομα ή οι εξωτερικές υπηρεσίες των οποίων έχει ζητηθεί η βοήθεια θα πρέπει να έχουν τα αναγκαία προσόντα και να διαθέτουν τα απαιτούμενα προσωπικά και επαγγελματικά μέσα

και

— οι εργαζόμενοι που έχουν οριστεί και τα άτομα ή οι εξωτερικές υπηρεσίες των οποίων έχει ζητηθεί η βοήθεια πρέπει να είναι επαρκείς σε αριθμό,

ούτως ώστε να μπορούν να αναλάβουν τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης, ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης ή/και τους κινδύνους στους οποίους εκτίθενται οι εργαζόμενοι και ανάλογα με την κατανομή τους στο σύνολο της επιχείρησης ή/και την εγκατάσταση.

6. Η προστασία και η πρόληψη των κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, εξασφαλίζονται μέσω ενός ή περισσότερων εργαζομένων, μέσω μιας και μόνης υπηρεσίας ή μέσω διαφορετικών υπηρεσιών ανεξαρτήτως του αν ανήκουν ή όχι στην επιχείρηση ή/και την εγκατάσταση.

Ο(οι) εργαζόμενος(οι) ή/και η(οι) υπηρεσία(ες) οφείλουν να συνεργάζονται αναλόγως των αναγκών.

7. Τα κράτη μέλη μπορούν να ορίζουν, ανάλογα με τη φύση των δραστηριοτήτων και το μέγεθος της επιχείρησης ή εγκατάστασης, τις κατηγορίες των επιχειρήσεων ή εγκαταστάσεων στις οποίες ο εργοδότης, εφόσον διαθέτει τις αναγκαίες ικανότητες, μπορεί να αναλάβει ο ίδιος την υποχρέωση που προβλέπεται στην παράγραφο 1.

8. Το κράτη μέλη ορίζουν τις αναγκαίες ικανότητες και τα αναγκαία προσόντα που αναφέρονται στην παράγραφο 5.

Μπορούν να ορίσουν την αριθμητική επάρκεια που αναφέρεται στην παράγραφο 5.

Άρθρο 8

Πρώτες βοήθειες, πυρασφάλεια, εκκένωση των χώρων από τους εργαζομένους, σοβαρός και άμεσος κίνδυνος

1. Ο εργοδότης οφείλει:

— να λαμβάνει, όσον αφορά τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από τους

εργαζομένους, τα αναγκαία μέτρα τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στο μέγεθος και στη φύση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης και θα λαμβάνουν υπόψη τα άλλα πρόσωπα που είναι παρόντα

και

- να οργανώνει τις αναγκαίες σχέσεις με εξωτερικές υπηρεσίες, ιδίως όσον αφορά τις πρώτες βοήθειες, την επείγουσα ιατρική περίθαλψη, τη διάσωση και την πυρασφάλεια.

2. Κατ' εφαρμογή της παραγράφου 1, ο εργοδότης πρέπει μεταξύ των άλλων να ορίζει τους εργαζομένους που είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων από τους εργαζομένους.

Αυτοί οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν λάβει κατάλληλη κατάρτιση, να είναι επαρκείς σε αριθμό και να τίθεται στη διάθεσή τους το κατάλληλο υλικό, ανάλογα με το μέγεθος ή/και τους ειδικούς κινδύνους της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης.

3. Ο εργοδότης οφείλει:

- α) να ενημερώνει το συντομότερο δυνατό τους εργαζομένους που εκτίθενται ή ενδέχεται να εκτεθούν σε σοβαρό και άμεσο κίνδυνο, σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί ή πρόκειται να ληφθούν·

- β) να λαμβάνει μέτρα και να δίνει οδηγίες στους εργαζομένους ώστε να μπορούν, σε περίπτωση σοβαρού, άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου, να σταματήσουν τη δραστηριότητά τους ή/και να τερματίσουν σε ασφάλεια εγκαταλείποντας το χώρο εργασίας·

- γ) ο εργοδότης δεν πρέπει, εκτός από εξαιρετικές περιπτώσεις δεόντως αιτιολογημένες, να ζητά από τους εργαζομένους να αναλάβουν πάλι την εργασιακή δραστηριότητά τους, εφόσον εξακολουθεί να υφίσταται σοβαρός και άμεσος κίνδυνος.

4. Ο εργαζόμενος ο οποίος, σε περίπτωση σοβαρού, άμεσου και αναπόφευκτου κινδύνου απομακρύνεται από τη θέση εργασίας του ή/και από μια επικίνδυνη ζώνη, δεν επιτρέπεται να υποστεί ουδεμία δυσμενή επίπτωση και πρέπει να προστατεύεται από κάθε ζημιογόνο και αδικαιολόγητη συνέπεια, σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή πρακτικές.

5. Ο εργοδότης μεριμνά ώστε κάθε εργαζόμενος, σε περίπτωση κινδύνου σοβαρού και άμεσου για την ίδια του την ασφάλεια ή/και για την ασφάλεια άλλων ατόμων, να μπορεί, σε περίπτωση αδυναμίας, να επικοινωνήσει με τον αρμόδιο ιεραρχικά προϊστάμενο και λαμβάνοντας υπόψη τις γνώσεις του και τα διαθέσιμα τεχνικά μέσα να λάβει τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποφευχθούν οι συνέπειες του κινδύνου αυτού.

Η δράση του δεν συνεπάγεται καμία δυσμενή επίπτωση σε βάρος του, εκτός εάν ενήργησε απερίσκεπτα ή διέπραξε σοβαρή αμέλεια.

Άρθρο 9

Διάφορες υποχρεώσεις των εργοδοτών

1. Ο εργοδότης οφείλει:

- α) να έχει στη διάθεσή του μια εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την

υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους·

- β) να καθορίζει τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν και, αν χρειαστεί, το υλικό προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιηθεί·

- γ) να τηρεί κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών·

- δ) να συντάσσει και να θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών, σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές, εκθέσεις για τα εργατικά ατυχήματα, θύματα των οποίων υπήρξαν οι υπ' αυτόν εργαζόμενοι.

2. Τα κράτη μέλη καθορίζουν, ανάλογα με τη φύση των δραστηριοτήτων και το μέγεθος των επιχειρήσεων, τις υποχρεώσεις τις οποίες οφείλουν να πληρούν οι διάφορες κατηγορίες επιχειρήσεων, όσον αφορά την κατάρτιση των εγγράφων που προβλέπονται στην παράγραφο 1 (στοιχεία α) και β) και κατά την κατάρτιση των εγγράφων που πρόβλεπονται στην παράγραφο 1 (στοιχεία α) και β) και κατά την κατάρτιση των εγγράφων που προβλέπονται στην παράγραφο 1 (στοιχεία γ) και δ).

Άρθρο 10

Ενημέρωση των εργαζομένων

1. Ο εργοδότης λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου οι εργαζόμενοι ή/και οι αντιπρόσωποί τους στην επιχείρηση ή/και στην εγκατάσταση να λαμβάνουν, σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές, οι οποίες μπορούν να λαμβάνουν ειδικότερα υπόψη το μέγεθος της επιχείρησης ή/και εγκατάστασης, όλες τις απαραίτητες πληροφορίες όσον αφορά:

- α) τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία, καθώς και τα μέτρα και τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης που αφορούν είτε την επιχείρηση ή/και την εγκατάσταση εν γένει, είτε κάθε είδος θέσης εργασίας ή/και καθηκόντων·

- β) τα μέτρα που λαμβάνονται κατ' εφαρμογή του άρθρου 8 παράγραφος 2.

2. Ο εργοδότης λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου οι εργοδότες των εργαζομένων των εξωτερικών επιχειρήσεων ή/και εγκαταστάσεων που παρεμβαίνουν στην επιχείρηση ή την εγκατάστασή του να λαμβάνουν, σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές, τις κατάλληλες πληροφορίες, όσον αφορά τα σημεία που αναφέρονται στην παράγραφο 1 (στοιχεία α) και β), που προορίζονται για τους εν λόγω εργαζομένους.

3. Ο εργοδότης λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ώστε οι εργαζόμενοι που εκτελούν ειδικά καθήκοντα στον τομέα της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων ή οι αντιπρόσωποι των εργαζομένων που εκτελούν παρόμοια καθήκοντα, να έχουν πρόσβαση, για τη διεκπεραίωση των καθηκόντων τους και σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές:

- α) στην εκτίμηση των κινδύνων και των μέτρων προστασίας που προβλέπονται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 (στοιχεία α) και β)·

- β) στον κατάλογο και τις εκθέσεις που προβλέπονται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχεία γ) και δ)·
- γ) στις πληροφορίες που προέρχονται τόσο από τις δραστηριότητες προστασίας και πρόληψης όσο και από τις υπηρεσίες επιθεώρησης και τους αρμόδιους για την ασφάλεια και την υγεία οργανισμούς.

Άρθρο 11

Διαβουλεύσεις και συμμετοχή των εργαζομένων

1. Οι εργοδότες ζητούν τη γνώμη των εργαζομένων ή/και εκπροσώπων τους και επιτρέπουν τη συμμετοχή τους στα πλαίσια όλων των ζητημάτων που άπτονται της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία.

Αυτό συνεπάγεται:

- διαβούλευση με τους εργαζομένους,
- δικαίωμα των εργαζομένων ή/και των εκπροσώπων τους να υποβάλλουν προτάσεις,
- ισόρροπη συμμετοχή σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές.

2. Οι εργαζόμενοι ή οι εκπρόσωποί τους, οι οποίοι εκτελούν ειδικά καθήκοντα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, συμμετέχουν κατά τρόπο ισόρροπο και σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές, ή ζητείται η γνώμη τους από τον εργοδότη εκ των προτέρων και εγκαίρως όσον αφορά:

- α) κάθε ενέργεια η οποία μπορεί να έχει ουσιαστικές επιπτώσεις στην ασφάλεια και την υγεία·
- β) τον καθορισμό των εργαζομένων που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 1 και στο άρθρο 8 παράγραφος 2, καθώς και τις δραστηριότητες που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 1·
- γ) τις πληροφορίες που προβλέπονται στο άρθρο 9 παράγραφος 1 και στο άρθρο 10·
- δ) την προβλεπόμενη στο άρθρο 7 παράγραφος 3 ενδεχόμενη προσφυγή σε εξωτερικές ως προς την επιχείρηση ή/και την εγκατάσταση αρμόδιες υπηρεσίες ή άτομα·
- ε) το σχεδιασμό και την οργάνωση της κατάρτισης που προβλέπονται στο άρθρο 12.

3. Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων, οι οποίοι εκτελούν ειδικά καθήκοντα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, έχουν το δικαίωμα να ζητούν από τον εργοδότη να λάβει τα ενδεδειγμένα μέτρα και να του υποβάλλουν σχετικές προτάσεις κατά τρόπον ώστε να αντιμετωπίζεται οιοσδήποτε κίνδυνος για τους εργαζομένους ή/και να εξαλειφθούν οι πηγές του κινδύνου.

4. Οι εργαζόμενοι που αναφέρονται στην παράγραφο 2 και οι εκπρόσωποί τους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 3 δεν πρέπει να υφίστανται δυσμενείς επιπτώσεις εξαιτίας των δραστηριοτήτων τους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 3.

5. Ο εργοδότης οφείλει να θέτει στη διάθεση των εκπροσώπων των εργαζομένων που εκτελούν ειδικά καθήκοντα

στον τομέα της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, επαρκή απαλλαγή από την εργασία χωρίς μισθολογική απώλεια, καθώς και τα αναγκαία μέσα προκειμένου να μπορούν να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την παρούσα οδηγία.

6. Οι εργαζόμενοι ή/και οι εκπρόσωποί τους έχουν το δικαίωμα σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες και πρακτικές να απευθυνθούν στην αρμόδια στο θέμα της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία αρχή, εάν κρίνουν ότι τα ληφθέντα μέτρα και τα διατιθέμενα από τον εργοδότη μέσα δεν αρκούν για να εξασφαλιστεί η ασφάλεια και η υγεία κατά την εργασία.

Οι εκπρόσωποι των εργαζομένων οφείλουν να είναι σε θέση να διατυπώνουν τις παρατηρήσεις τους κατά τις επισκέψεις και τους ελέγχους που διεξάγει η αρμόδια αρχή.

Άρθρο 12

Εκπαίδευση των εργαζομένων

1. Ο εργοδότης πρέπει να εξασφαλίζει ότι παρέχεται σε κάθε εργαζόμενο κατάλληλη και επαρκής εκπαίδευση στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας, ιδίως υπό μορφή πληροφοριών και οδηγιών επ' ευκαιρία:

- της πρόσληψής του,
- τυχόν μετάθεσης ή αλλαγής καθηκόντων,
- εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας,
- εισαγωγής μιας νέας τεχνολογίας,

που αφορά ειδικά τη θέση εργασίας ή τα καθήκοντά του.

Η εκπαίδευση αυτή πρέπει:

- να προσαρμόζεται στην εξέλιξη των κινδύνων και στην εμφάνιση νέων κινδύνων και,
- εάν χρειάζεται, να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

2. Ο εργοδότης πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι εργαζόμενοι σε εξωτερικές επιχειρήσεις ή/και εγκαταστάσεις που παρεμβαίνουν στην επιχείρηση ή στην εγκατάστασή του έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες όσον αφορά τους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία κατά τις δραστηριότητές τους στην επιχείρηση ή εγκατάστασή του.

3. Οι αντιπρόσωποι των εργαζομένων που εκτελούν ειδικά καθήκοντα για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, δικαιούνται να λαμβάνουν την κατάλληλη εκπαίδευση.

4. Η εκπαίδευση που προβλέπεται στις παραγράφους 1 και 3 δεν μπορεί να βαρύνει τους εργαζομένους ή τους εκπροσώπους τους.

Η εκπαίδευση που προβλέπεται στην παράγραφο 1 πρέπει να παρέχεται κατά την ώρα εργασίας.

Η εκπαίδευση που προβλέπεται στην παράγραφο 3 πρέπει να παρέχεται κατά την ώρα εργασίας ή σύμφωνα με τις εθνικές πρακτικές εντός ή εκτός της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης.

ΤΜΗΜΑ III

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Άρθρο 13

1. Αποτελεί ευθύνη του κάθε εργαζομένου να φροντίζει ανάλογα με τις δυνατότητές του, για την ασφάλεια και την υγεία του, καθώς και για την ασφάλεια και την υγεία των άλλων ατόμων που επηρεάζονται από τις πράξεις ή παραλείψεις του κατά την εργασία σύμφωνα με την εκπαίδευσή του και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη του.

2. Για την υλοποίηση αυτών των στόχων, οι εργαζόμενοι οφείλουν ειδικότερα, σύμφωνα με την εκπαίδευσή τους και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη τους:

- α) να χρησιμοποιούν σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες, τα μεταφορικά και άλλα μέσα·
- β) να χρησιμοποιούν σωστά τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό που τίθεται στη διάθεσή τους και, μετά τη χρήση, να τον τακτοποιούν στη θέση του·
- γ) να μη θέτουν εκτός λειτουργίας, αλλάζουν ή μετατοπίζουν αυθαίρετα τους μηχανισμούς ασφάλειας των μηχανών, εργαλείων, συσκευών, εγκαταστάσεων και κτιρίων και να χρησιμοποιούν σωστά αυτούς τους μηχανισμούς ασφαλείας·
- δ) να αναφέρουν αμέσως στον εργοδότη ή/και στους εργαζομένους που εκτελούν ειδικά καθήκοντα στον τομέα της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, όλες τις καταστάσεις που μπορεί να θεωρηθεί εύλογα ότι παρουσιάζουν άμεσο και σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία, καθώς και κάθε έλλειψη που διαπιστώνεται στα συστήματα προστασίας·
- ε) να συντρέχουν, σύμφωνα με τις εθνικές πρακτικές, τον εργοδότη ή/και τους εργαζομένους που εκτελούν ειδικά καθήκοντα στον τομέα της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε να καταστεί δυνατή η εκπλήρωση όλων των καθηκόντων ή απαιτήσεων που επιβάλλονται από την αρμόδια αρχή για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία·
- στ) να συντρέχουν, σύμφωνα με τις εθνικές πρακτικές, τον εργοδότη ή/και τους εργαζομένους που εκτελούν ειδικά καθήκοντα στον τομέα της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε ο εργοδότης να μπορεί να εγγυηθεί ότι το περιβάλλον και οι συνθήκες εργασίας είναι ασφαλείς και χωρίς κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία εντός του πεδίου δραστηριότητάς τους.

ΤΜΗΜΑ IV

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 14

Επίβλεψη της υγείας

1. Προς εξασφάλιση της κατάλληλης επίβλεψης της υγείας των εργαζομένων σε συνάρτηση με τους κινδύνους όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία τους κατά την εργασία, καθορίζονται μέτρα σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές.

2. Τα μέτρα που αναφέρονται στην παράγραφο 1 είναι τέτοια ώστε να υπάρχει τακτική επίβλεψη της υγείας κάθε εργαζομένου, εφόσον αυτός τό επιθυμεί.

Η επίβλεψη της υγείας είναι δυνατόν να αποτελεί μέρος ενός εθνικού συστήματος υγείας.

Άρθρο 15

Ομάδες κινδύνου

Οι ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες κινδύνου πρέπει να προστατεύονται από τους κινδύνους που τις αφορούν ειδικότερα.

Άρθρο 16

Ειδικές οδηγίες — Τροποποιήσεις

Γενική έκταση εφαρμογής της παρούσας οδηγίας

1. Το Συμβούλιο εκδίδει, ύστερα από πρόταση της Επιτροπής βάσει του άρθρου 118 Α της συνθήκης, ειδικές οδηγίες, μεταξύ άλλων στους τομείς που αναφέρονται στο παράρτημα.

2. Η παρούσα οδηγία και, με την επιφύλαξη της διαδικασίας που αναφέρεται στο άρθρο 17 όσον αφορά τις τεχνικές προσαρμογές, οι ειδικές οδηγίες μπορούν να τροποποιηθούν σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 118 Α της συνθήκης.

3. Οι διατάξεις της παρούσας οδηγίας εφαρμόζονται πλήρως στο σύνολο των τομέων που καλύπτονται από τις ειδικές οδηγίες, με την επιφύλαξη των πλέον δεσμευτικών ή/και ειδικών διατάξεων που περιλαμβάνονται σ' αυτές τις ειδικές οδηγίες.

Άρθρο 17

Επιτροπή

1. Ενόψει της προσαρμογής των ειδικών οδηγιών που προβλέπονται στο άρθρο 16 παράγραφος 1 υπό τους όρους που διευκρινίζονται σε καθεμία από αυτές σε συνάρτηση με:

Η εκπαίδευση που προβλέπεται στην παράγραφο 1 πρέπει να παρέχεται κατά την ώρα εργασίας.

Η εκπαίδευση που προβλέπεται στην παράγραφο 3 πρέπει να παρέχεται κατά την ώρα εργασίας ή σύμφωνα με τις εθνικές πρακτικές εντός ή εκτός της επιχείρησης ή/και της εγκατάστασης.

ΤΜΗΜΑ ΙΙΙ

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Άρθρο 13

1. Αποτελεί ευθύνη του κάθε εργαζομένου να φροντίζει ανάλογα με τις δυνατότητές του, για την ασφάλεια και την υγεία του, καθώς και για την ασφάλεια και την υγεία των άλλων ατόμων που επηρεάζονται από τις πράξεις ή παραλείψεις του κατά την εργασία σύμφωνα με την εκπαίδευσή του και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη του.
2. Για την υλοποίηση αυτών των στόχων, οι εργαζόμενοι οφείλουν ειδικότερα, σύμφωνα με την εκπαίδευσή τους και τις κατάλληλες οδηγίες του εργοδότη τους:
 - α) να χρησιμοποιούν σωστά τις μηχανές, τις συσκευές, τα εργαλεία, τις επικίνδυνες ουσίες, τα μεταφορικά και άλλα μέσα·
 - β) να χρησιμοποιούν σωστά τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό που τίθεται στη διάθεσή τους και, μετά τη χρήση, να τον τακτοποιούν στη θέση του·
 - γ) να μη θέτουν εκτός λειτουργίας, αλλάζουν ή μετατοπίζουν αυθαίρετα τους μηχανισμούς ασφάλειας των μηχανών, εργαλείων, συσκευών, εγκαταστάσεων και κτιρίων και να χρησιμοποιούν σωστά αυτούς τους μηχανισμούς ασφάλειας·
 - δ) να αναφέρουν αμέσως στον εργοδότη ή/και στους εργαζομένους που εκτελούν ειδικά καθήκοντα στον τομέα της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, όλες τις καταστάσεις που μπορεί να θεωρηθεί εύλογα ότι παρουσιάζουν άμεσο και σοβαρό κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία, καθώς και κάθε έλλειψη που διαπιστώνεται στα συστήματα προστασίας·
 - ε) να συντρέχουν, σύμφωνα με τις εθνικές πρακτικές, τον εργοδότη ή/και τους εργαζομένους που εκτελούν ειδικά καθήκοντα στον τομέα της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε να καταστεί δυνατή η εκπλήρωση όλων των καθηκόντων ή απαιτήσεων που επιβάλλονται από την αρμόδια αρχή για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία·
 - στ) να συντρέχουν, σύμφωνα με τις εθνικές πρακτικές, τον εργοδότη ή/και τους εργαζομένους που εκτελούν ειδικά καθήκοντα στον τομέα της προστασίας της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων, όσον καιρό χρειαστεί, ώστε ο εργοδότης να μπορεί να εγγυηθεί ότι το περιβάλλον και οι συνθήκες εργασίας είναι ασφαλείς και χωρίς κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία εντός του πεδίου δραστηριότητάς τους.

ΤΜΗΜΑ ΙV

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 14

Επίβλεψη της υγείας

1. Προς εξασφάλιση της κατάλληλης επίβλεψης της υγείας των εργαζομένων σε συνάρτηση με τους κινδύνους όσον αφορά την ασφάλεια και την υγεία τους κατά την εργασία, καθορίζονται μέτρα σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες ή/και πρακτικές.

2. Τα μέτρα που αναφέρονται στην παράγραφο 1 είναι τέτοια ώστε να υπάρχει τακτική επίβλεψη της υγείας κάθε εργαζομένου, εφόσον αυτός τό επιθυμεί.

Η επίβλεψη της υγείας είναι δυνατόν να αποτελεί μέρος ενός εθνικού συστήματος υγείας.

Άρθρο 15

Ομάδες κινδύνου

Οι ιδιαίτερα ευαίσθητες ομάδες κινδύνου πρέπει να προστατεύονται από τους κινδύνους που τις αφορούν ειδικότερα.

Άρθρο 16

Ειδικές οδηγίες — Τροποποιήσεις

Γενική έκταση εφαρμογής της παρούσας οδηγίας

1. Το Συμβούλιο εκδίδει, ύστερα από πρόταση της Επιτροπής βάσει του άρθρου 118 Α της συνθήκης, ειδικές οδηγίες, μεταξύ άλλων στους τομείς που αναφέρονται στο παράρτημα.
2. Η παρούσα οδηγία και, με την επιφύλαξη της διαδικασίας που αναφέρεται στο άρθρο 17 όσον αφορά τις τεχνικές προσαρμογές, οι ειδικές οδηγίες μπορούν να τροποποιηθούν σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 118 Α της συνθήκης.
3. Οι διατάξεις της παρούσας οδηγίας εφαρμόζονται πλήρως στο σύνολο των τομέων που καλύπτονται από τις ειδικές οδηγίες, με την επιφύλαξη των πλέον δεσμευτικών ή/και ειδικών διατάξεων που περιλαμβάνονται σ' αυτές τις ειδικές οδηγίες.

Άρθρο 17

Επιτροπή

1. Ενώσει της προσαρμογής των ειδικών οδηγιών που προβλέπονται στο άρθρο 16 παράγραφος 1 υπό τους όρους που διευκρινίζονται σε καθεμία από αυτές σε συνάρτηση με:

II. ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ

EN 074-1

Couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds — Part 1 Couplers for tubes — Requirements and test procedures

EN 131-1

Ladders — Terms, types, functional sizes

EN 131-2

Ladders — Requirements, testing, marking

EN 341

Personal protective equipment against falls from a height — Descender devices

EN 280:2001

Mobile elevating work platforms — Design calculations, stability criteria, construction — Safety, examinations and tests

EN 353-1

Personal protective equipment against falls from a height — Part 1: Guided type fall arresters including a rigid anchor line

EN 353-2

Personal protective equipment against falls from a height — Part 2: Guided type fall arresters including a flexible anchor line

EN 354

Personal protective equipment against falls from a height — Lanyards

EN 355

Personal protective equipment against falls from a height — Energy absorbers

EN 358

Personal protective equipment for work positioning and prevention of falls from a height — Belts for work positioning and restraint and work positioning lanyards

EN 360

Personal protective equipment against falls from a height — Retractable type fall arresters

EN 361

Personal protective equipment against falls from a height — Full body harnesses

EN 362

Personal protective equipment against falls from a height — Connectors

EN 363

Personal protective equipment against falls from a height — Fall arrest systems

EN 364

Personal protective equipment against falls from a height — Test methods

EN 365

Personal protective equipment against falls from a height — General requirements for instructions for use, maintenance, periodic examination, repair, marking and packaging

EN 564

Mountaineering equipment — accessory cord — safety requirements and test method

EN 565

Mountaineering equipment — tape — safety requirements and test method

EN 601

Aluminium and aluminium alloys — Castings — Chemical composition of castings for use in contact with food

EN 795

Protection against falls from a height — Anchor devices — Requirements and testing

EN 813

Personal protective equipment for prevention of falls from a height — Sit harnesses

EN 1004

Mobile access and working towers made of prefabricated elements — Materials, dimensions, design loads and safety requirements

EN 1065

Adjustable telescopic steel props — Product specifications, design and assessment by calculation and tests

EN 1088:1999

Safety requirements on suspended access equipment — Design calculations, stability criteria, construction — Tests

EN 1263-1

Safety nets — Part 1 Safety requirements, test methods

EN 1263-2

Safety nets — Part 2 Safety requirements for the positioning limits

EN 1891-A

Personal protective equipment for the prevention of falls from a height — Low stretch kern mantel ropes

EN 12810-1

Facade scaffolds made of prefabricated components — Part 1 Products specifications

EN 12810-2

Facade scaffolds made of prefabricated components — Part 2 Particular methods of structural design

EN 12811-1

Temporary works equipment — Part 1 Scaffolds — Performance requirements and general design

EN 12811-2

Temporary works equipment — Part 2 Information on materials

EN 12811-3

Temporary works equipment — Part 3 Load testing

EN 12812

False work — Performance requirements and general design

EN 12813

Temporary works equipment — Load bearing towers of prefabricated components — Particular methods of structural design

EN 13331-1

Trench lining systems — Part 1 Product specifications

EN 13331-2 T

Trench lining systems — Part 2 Assessment by calculation or test

EN 13374

Temporary edge protection systems — Product specification, test methods

EN 13377

Prefabricated timber formwork beams — Requirements, classification and assessment

EN 14653-1

Manually operated hydraulic shoring systems for ground-work support — Part 1 Product specification

EN 14653-2

Manually operated hydraulic shoring systems for ground-work support — Part 2 Assessment by calculation or test

EN 1495:1997

Lifting platforms — Mast climbing work platforms

EN 1570:1998

Safety requirements for lifting tables

III. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Safe roofwork: FACTS 49/European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work, 2004, 2 pp. ISSN 1681-2123

Guide of Best Practices on the Coordination of Health and Safety in the Construction Sector, Parts 1, 2 and 3. Applications and a look at the work site. Guide of Best Practices on the Coordination of Health and Safety, Directive 92/57/EEC on health and safety on temporary or mobile site. Legal Bases of Accident Prevention and Results of the European Social Dialogue by European Construction Industry Federation (FIEC), European Federation of Building and Woodworkers (EFBWW) and SEFMEP (April 2003).

Preventing Work-Related Slips, Trips and Falls: FACTS 14/European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao: European Agency for Safety and Health at Work, 2001, 2 pp.

BELGIQUE/BELGIË (ΒΕΛΓΙΟ)

Chutes de hauteur. Applications pratiques, série Protections collectives, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, juin 1997, 85 p.

De polyvalente bouwvakker, beroepsmonografie, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, 199 p.

Échafaudages de service et de protection, série Travaux, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, juin 1995, 31 p.

Échafaudages sur taquets d'échelles, P Construction n° 3, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, 20 p.

Échelles, Fiche d'instruction n° 014, *Prévention et intérim*, Bruxelles, *Prévention et intérim*, août 2000, 6 p.

Échelles et escaliers de construction, série Équipements de travail, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, septembre 1997, 70 p.

Plates-formes de travail se déplaçant le long de mât(s), P Construction n° 5, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, 3 p.

Protection contre les chutes, série Équipements de protection individuelle, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, décembre 1995, 71 p.

Travaux en hauteur, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, juin 2002, 19 p.

Travaux en toiture, série Travaux, Comité national d'actions pour la sécurité et l'hygiène dans la construction (CNAC), Bruxelles, CNAC, décembre 1996, 22 p.

ČESKÁ REPUBLIKA (ΤΣΕΧΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ)

(Δεν διατίθεται)

ΚΥΠΡΟΣ (CYPRE)

Οι ακόλουθες εκδόσεις διατίθενται από το Κυβερνητικό Τυπογραφείο της Κύπρου σε έντυπη μορφή, ή/και στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας σε «pdf format» στη διεύθυνση: www.mlsi.gov.cy/dli.

Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές — Ερωτηματολόγιο εντοπισμού των επικίνδυνων καταστάσεων: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 56/1999

Ασφάλεια και υγεία στα κατασκευαστικά έργα — Προγραμματισμός, εκτέλεση έργου, κατεδάφιση: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Σεπτέμβριος 2002 (διατίθεται μόνο στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας)

Οδηγίες ασφάλειας στις οικοδομές: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 40/2002

Οδηγός για το σχέδιο ασφάλειας και υγείας στα κατασκευαστικά έργα: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 253/2002

Η εκτίμηση του κινδύνου στον εργασιακό χώρο — Τα πέντε βήματα: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 48/2004

Ασφάλεια και υγεία στα κατασκευαστικά έργα — Βασικές πρόνοιες των περί ασφάλειας και υγείας (ελάχιστες προδιαγραφές για προσωρινά ή κινητά εργοτάξια) κανονισμών του 2002: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 251/2004

Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές — «Οχτώ ομάδες προτεραιοτήτων»: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 109/2005

Εργασία σε ύψος με ασφάλεια: Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας — Γ.Τ.Π. 166/2005

DANMARK (ΔΑΝΙΑ)

Branchevejledning om opstilling og nedtagning af stilladser. Valby, Branchearbejdsmiljørådet for Bygge & Anlæg, januar 2001, 61 s. ISBN 87-7359-941-7

Branchevejledning om standardblade for stilladser. Valby, Branchearbejdsmiljørådet for Bygge & Anlæg, maj 2001, 38 s. ISBN 87-7952-006-5

DEUTSCHLAND (ГЕРМАНИЯ)

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV), BGBl. I S. 3777, 27. September 2002.

AMD Spezial: Gesund im Beruf: Die Dachdecker; Arbeitsmedizinischer Dienst der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Frankfurt am Main, 2001, 16 S.

AMD Spezial : Gesund im Beruf: Die Zimmerer, Arbeitsmedizinischer Dienst der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Frankfurt am Main, 2001, 20 S.

Arbeitssicherheit bei Baumarbeiten, Kassel: Gartenbau-Berufsgenossenschaft Technische Abteilung, April 2001, 39 S.

Auf dem Holzweg: Aktion: Sicherer Auftritt, verteilt während der Schwerpunktaktion 2003/2004: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, 2 S.

Bauarbeiten: Aktuelles zu Sicherheit und Gesundheit, Kassel: Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (BLB), Hauptstelle für Sicherheit und Gesundheitsschutz, September 2000, 67 S.

Bausteine: Sicher arbeiten – gesund bleiben, Frankfurt am Main: Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, ca. 480 S.

Benutzen von Leitern: Tipps für angehende Fachleute, Köln: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), 24 S.

Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Sicherheit von Seitenschutz, Randsicherungen und Dachschutzwänden als Absturzsicherungen bei Bauarbeiten, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Fachausschuss „Bau“ der BGZ, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Oktober 2002, 20 S.

Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Schutz gegen Absturz beim Bau und Betrieb von Oberleitungsanlagen, Köln: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), Oktober 1999, 14 S.

Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz, Heidelberg: Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie, Juni 1999, 48 S.

Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Schutz gegen Absturz – Auffangsysteme sachkundig auswählen, anwenden und prüfen, Deutschland: Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften, 2002.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Einsatz von Schutznetzen, Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstungen“ der

BGZ, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Ausgabe 7.2000, 25 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz, Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstungen“ der BGZ, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, April 1998, 40 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Regeln für die Sicherheit von Treppen bei Bauarbeiten, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften Fachausschuss „Bau“ der BGZ, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Januar 1996, 14 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Sicherheitsregeln für Steigeisen und Steigeisengänge, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften Fachausschuss „Bauliche Einrichtungen“ der BGZ, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, April 1994, 15 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Regeln für den Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen zum Halten und Retten, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstung“ der BGZ, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Oktober 1993, 17 S.

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Schutz gegen Absturz beim Bau und Betrieb von Freileitungen, Fachausschuss „Elektrotechnik“ der BGZ, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Deutschland: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, Juli 1998, 16 S., aktualisiert 2000.

Dächer – Hinweise für Planung und Ausschreibung sicherheitstechnischer Einrichtungen, Frankfurt am Main, München: Arbeitsgemeinschaft der Bau-Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, 36 S.

Glas- und Fassadenreinigung – Hinweise für Planung und Ausschreibung von Baumaßnahmen, Frankfurt am Main, München: Arbeitsgemeinschaft der Bau-Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, 24 S.

Goldene Regeln für das Arbeiten auf Bockgerüsten und an Absturzkanten: Echte Kerle bleiben oben, verteilt während der Schwerpunktaktion 2002: Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft, 4 S.

Handlungsanleitung für den Umgang mit Arbeits- und Schutzgerüsten, BGI 663, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Ausgabe März 2005, 23 S. (auch als LASI-Veröffentlichung LV37 der obersten Arbeitsschutzbehörden der Länder veröffentlicht)

Leitern (Merkblatt), Bonn: Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel, 4 S.

Leitern sicher benutzen (Merkheft), Köln: Arbeitsgemeinschaft der Metall-Berufsgenossenschaften, Ausgabe 2000, 32 S.

Leitfäden zur Absturzsicherung, Deutschland, Zentrum für Sicherheitstechnik der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft und Fachausschuss „Bau“, 2001.

Merkblatt für Podestleitern, Fachausschuss „Bauliche Einrichtungen“ der BGZ, Köln: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, April 1994, 12 S.

Merkblatt für Seilleitern, Fachausschuss „Bauliche Einrichtungen“ der BGZ, Köln: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, April 1994, 12 S.

Mehrzweckleitern (Merkblatt M 31), Bonn: Berufsgenossenschaft für den Einzelhandel, Technischer Aufsichtsdienst, Ausgabe 02.2003, 12 S.

Montagearbeiten: Tipps für angehende Fachleute, Köln: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), 24 S.

Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Turm- und Schornsteinbauarbeiten, Köln: Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Juli 1997, 40 S.

Seilklettertechnik im Gartenbau, Kassel: Gartenbau-Berufsgenossenschaft Technische Abteilung, November 2002, 28 p.

Sicherheit im Obstbau, Kassel: Gartenbau-Berufsgenossenschaft, Technische Abteilung, November 2000, 31 S.

Gerhard Stehfest, *Leitern sicher benutzen*, BGI 521, Köln: Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften, Ausgabe 2003, 32 S.

Stop dem Absturz, Frankfurt am Main: Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, 4 S.

TIPPS — Arbeiten an Fahrleitungsanlagen (Fernbahn), Deutschland: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), November 1999, 12 S.

TIPPS — Benutzen von Leitern, Deutschland: Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik (BGFE), 8 S.

Untersuchung von Absturzunfällen bei Hochbauarbeiten und Empfehlung von Maßnahmen zu deren Verhütung, T. Schuler, K.-D. Röbenack, R. Steinmetzger, Berlin: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), 2001, 120 S.

ISBN 3-89701-696-6 ISSN 1433-2086

UUPs!: Information zur Sicherheit am Bau, Frankfurt am Main: Arbeitsgemeinschaft der Bau-Berufsgenossenschaften, 2002, 4 S.

Waldarbeit: Aktuelles zu Sicherheit und Gesundheit, Kassel: Bundesvorstand der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (BLB), Stand: November 1999, 67 S.

EIRE (ΙΡΑΝΑΔΙΑ)

Code of practice for access and working scaffolds: Safe scaffolding/Health and Safety Authority (HSA), Dublin: HSA, 1 June 1999 – 52 pp.

Code of practice for access and working scaffolds: Safe scaffolding/Health and Safety Authority (HSA), Dublin: Stationery office, 1999 – 52 pp.
ISBN 0-7076-6770-4

General Access Scaffolds, Construction Summary Sheet C.S.S.1/National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Guidance on steps which should be taken by the responsible person to ensure the safe use of fall arrest protection equipment/Health and Safety Authority (HSA), Dublin: HAS, February 2002 – 9 pp.

Safe Housekeeping/National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Safe Use of Ladders/National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Safety in Excavations/National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Safety in Roofwork/National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

The absolutely Essential Health and Safety Toolkit (for the smaller construction contractor)/Health and Safety Authority (HSA), Construction Industry Federation (CIF), Dublin: HSA – 26 pp.

The Use of Nets: Information Bulletin 003-01/Health and Safety Authority (HSA), Dublin: HAS – 1 pp.

Tower Scaffolds/National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Unguarded Openings & Edges/ National Irish Safety Organisation (NISO), Dublin: NISO – 2 pp.

Working at Heights Construction Regulations 2001: Safety, Health and Welfare at Work (Construction) Regulations 2001 (SI 481 of 2001)/Minister for Enterprise, Trade & Employment, Dublin – 20 pp.
ISBN 0-7076-1011-7

Working at Heights/Construction Industry Federation (CIF), Dublin: 1997 – 13 pp.

EESTI (ΕΣΘΟΝΙΑ)

(Δεν διατίθεται)

ΕΛΛΑΔΑ (GREECE)

Τεχνικά έργα: Βασικοί κίνδυνοι και μέτρα πρόληψης/Αντώνης Ταργουτζίδης, Νικόλαος Βαγιόκας – Ελλάδα: Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ), 2004, 14 σ
ISBN 960-7678-49-4

Ασφάλεια στα εργοτάξια/Maria S. Dosi Siva – Ελλάδα: Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛΙΝΥΑΕ) (Co-funding with Bilbao Agency), 2004, 112 σ
ISBN 960-7678-48-6

Ό,τι πρέπει να ξέρετε για τις πτώσεις-ολισθήσεις/Τομέας Ασφάλειας Εργασίας/ΔΕΚΠ — ΔΕΗ — Ελλάδα: Τομέας Ασφάλειας Εργασίας/ΔΕΚΠ — ΔΕΗ, 1997, 15 σ

Από πτώσεις/Κλιμάκιο Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας/Τ.ΥΠ.ΠΟ. — ΔΕΗ — Ελλάδα: Κλιμάκιο Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας/Τ.ΥΠ.ΠΟ. — ΔΕΗ — 19 σ

Προστασία από πτώσεις/Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕΑΔΕΔΥ (ΙΝΕ) — Ελλάδα: Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕΑΔΕΔΥ (ΙΝΕ), 2000

ESPAÑA (ΙΣΠΑΝΙΑ)

«Caída en altura». Serie Prevención riesgos: Cultura preventiva. Episodio Primero. Sección Sindical de CC.OO., Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales. España

«Guía orientativa para la selección y utilización de EPI contra caídas de altura: Los EPI y su papel en la prevención: ¿Qué debo saber?», Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 11 pp.

«Guía para evitar las caídas de altura» (1ª parte). Diputación Provincial de Málaga. Junio de 2003. 4 pp.

«Guía para evitar las caídas de altura» (2ª parte). Diputación Provincial de Málaga. Julio de 2003. 4 pp.

«NTP 123: Barandillas». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 5 pp.

«NTP 124: Redes de seguridad». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 17 pp.

«NTP 202: Sobre el riesgo de caída de personas a distinto nivel». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 11 pp.

«NTP 207: Plataformas eléctricas para trabajos en altura». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 12 pp.

«NTP 301: Cinturones de seguridad: guías para la elección; uso y mantenimiento». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 10 pp.

«NTP 448: Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 15 pp.

«NTP 95: Escombros y su evacuación desde plantas de pisos». Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Madrid: INSHT. 6 pp.

«Riesgo de caída de altura en la construcción: Enganchate a la seguridad». Campaña Europea de Inspección de Trabajo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2003. 14 pp. NIPO 291-03-05-2

«Riesgo de caída de altura en la construcción: Guía para evitarlas». Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales 2003. 20 pp. NIPO 201-03-103-6

FRANCE (ΓΑΛΛΙΑ)

Arrimage des charges sur les véhicules routiers, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 1992-2002, 79 p. ISBN 2-7389-0203-0

Banches du génie civil (deuxième partie). Recommandations contre les chutes de personnes à partir de la banche, Fiche de sécurité D3 F 02 87, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1996, 4 p.

Certificat de qualification professionnelle monteur d'échafaudage, Syndicat français de l'échafaudage, du coffrage et de l'étalement, France, Syndicat français de l'échafaudage, du coffrage et de l'étalement, 2001, 13 p.

Conception des centres de tri des déchets, Déchets ménagers et assimilés issus de la collecte sélective, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 2003, 54 p. ISBN 2-7389-1186-2

Conception des lieux de travail, Démarches, méthodes et connaissances techniques, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 2001-2003, 124 p.

Conception des usines d'épuration des eaux résiduaires, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 2002, 58 p. ISBN 2-7389-1095-5

Couvreur, Guide de sécurité: artisans et petites entreprises, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1993, 51 p. ISBN 2-7354-0214-2

Descriptif pour lot échafaudage de pied à l'attention des prescripteurs, Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM), Alsace-Moselle, Strasbourg, CRAM, Alsace-Moselle, 4 p.

Développement et promotion des métiers sur cordes, Référentiel certificat de qualification professionnelle, SFETH SCAPHCO, CFDT, Paris, SEFTH SCAPHCO, CFDT, janvier 2003, 37 p.

Échafaudages et appareils élévateurs pour travaux en façade, Guide pratique, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1999, 56 p. ISBN 2-7354-0318-1

Entrepôts magasins et parcs de stockage, Organisation et exploitation, Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM), Paris, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), 1988, 4 p.
ISSN 0373-1944

EPI contre les chutes de hauteur – Systèmes d'arrêt des chutes, Fiche de sécurité A2 F 06 99, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 2001, 4 p.

Équipements des échafaudeurs, Document technique DT 14-1994, Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM) du Sud-Est, Marseille, CRAM Sud-Est, 1994, 1 p.

Filets montés sur consoles, Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM), Paris, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), 1987, 3 p.

Guide de sécurité destiné aux nouveaux arrivants, Gros œuvre, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1997, 64 p.
ISBN 2-7354-0290-8

Guide de sécurité destiné aux nouveaux arrivants, Travaux d'étanchéité, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, deuxième trimestre 1999, 40 p.
ISBN 2-7354-0259-2

Guide de sécurité destiné aux nouveaux arrivants, Charpentiers couvreurs, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 2001, 60 p.
ISBN 2-7354-0333-5

Guide de sécurité destiné aux personnels des entreprises de gros œuvre, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 2003, 65 p.
ISBN 2-7354-0345-9

La protection individuelle contre les chutes, Cahier des comités de prévention du BTP, n° 5/96, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1997, 9 p.

La sécurité du monteur dans les chantiers de réseaux et télécommunication, Lignes aériennes, canalisations souterraines, téléphonie mobile, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1999, 80 p.
ISBN 2-7354-0324-6

Les interventions en toiture, Pratique, Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM) d'Aquitaine, Bordeaux, CRAM Aquitaine, janvier 2000, 2 p.

Lignes de vie, systèmes d'arrêt de chute, dispositifs d'ancrage, et autres systèmes d'assurage à demeure pour les protections individuelles contre les chutes de hauteur, Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM) d'Aquitaine, Bordeaux, CRAM Aquitaine, 2000, 6 p.

Livret sécurité couverture, plomberie, chauffage, Guide pratique, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1999, 40 p.
ISBN 2-7354-0316-5

Livret sécurité couverture, plomberie, chauffage, La sécurité des hommes, première richesse de l'entreprise, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1999, 40 p.
ISBN 2-7354-0316-5

Maisons individuelles (Gros œuvre), Protection contre les chutes, Vidéo, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 2003

Mémo-pratique, Travaux d'étanchéité des toitures-terrasses – Gardes-corps périphériques, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1998, 2 p.

Méthodes et sûreté des travaux acrobatiques, Analyse des risques, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 1996, 10 p.
ISBN 2-7389-0520-X ISSN 0007-9952

Montage-levage des constructions métalliques, Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM), Paris, Maury Malesherbes - INRS, 1987, 2 p.
ISSN 0373-1944

Plates-formes de travail pour travaux de faible hauteur, Fiche pratique de sécurité ED 75, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, Maury Malesherbes, INRS, juin 1998, 4 p.
ISSN 0373-1944

Plates-formes élévatrices mobiles du personnel, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, 2000-mai 2003, 60 p.
ISBN 2-7389-0359-2

Pose de charpente, Guide pratique, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1996, 32 p.
ISBN 2-7354-0263-0

Prévention des risques lors de l'installation et de la maintenance d'antennes pour téléphones mobiles, Note technique CRAMIF n° 19, Caisse régionale d'assurance maladie d'Île de France (CRAMIF), Paris, CRAMIF, 2003, 18 p.

Protections collectives contre les chutes de hauteur, Manuel pratique de prévention n° 16, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, 1999, 15 p.
ISBN 2-7354-0269-X

Protections collectives pour empêcher les chutes de hauteur dans le bâtiment et les travaux publics, Fiche de sécurité B1 F 01 01, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBT), Boulogne-Billancourt, OPPBT, juin 2001, 4 p.

Protections contre les chutes depuis les escaliers et les paliers pendant les travaux, Mémo pratique B1 M 10 97, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1997, 2 p.

Travaux de couverture en matériaux fragiles, Protection contre les chutes, Fiche de sécurité F1 F 02 96, Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTB), Boulogne-Billancourt, OPPBTB, 1996, 7 p.

Travaux et interventions sur toitures - Prévention des risques de chute de hauteur, Recommandations CRAMIF n° 20, Caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-France (CRAMIF), Paris, CRAMIF, 2002, 16 p.

Aide-mémoire BPT, Prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles dans le bâtiment et les travaux publics, ED 790, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, mars 2004, 131 p.

ISBN 2-7389-1202-8

Maintenance et prévention des risques professionnels dans les projets de bâtiment, ED 829, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, avril 2004, 54 p.

ISBN 2-7389-1205-2

Nacelles élévatrices de personnel, tudes des schémas de commande n° 171, ND 2079, Institut national de recherche et de sécurité (INRS), Paris, INRS, deuxième trimestre 1998.

ISBN 2-7389-0736-9 ISSN 0007-9952

ITALIA (ΙΤΑΛΙΑ)

Linea guida per la scelta, l'uso e la manutenzione delle scale portatili, D.LGS. 8 luglio 2003, n. 235. Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa al requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori, ministero del Lavoro e delle politiche Sociali, ministero della Salute, ISPELS, Roma: ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, settembre 2004, 70 pagg.

ISBN 88-89415-02-9

Linea guida per la scelta, l'uso e la manutenzione di dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto: sistemi di arresto caduta, ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, Roma: ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, settembre 2004, 78 pagg.

ISBN 88-89415-03-7

Linea guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi, D.LGS. 8 luglio 2003, n. 235, Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa al requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori, ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, Roma: ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ministero della Salute, ISPELS, settembre 2003, 55 pagg.

Linea guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata, montaggio, smontaggio, trasformazione ponteggi, ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ISPELS, Roma: ministero del Lavoro e delle politiche sociali, ISPELS, ottobre 2004, 83 pagg.

ISBN 88-89415-04-5

Linee guida sulla valutazione dei rischi nei cantieri temporanei e mobili nei quali è previsto l'utilizzo di elicotteri, Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro, Roma: Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPELS), settembre 2004, 101 pagg.

Ponteggi metallici fissi: prontuario aggiornato con tutti i riferimenti normativi di settore, tutte le ditte autorizzate alla costruzione dei ponteggi metallici fissi con i relativi marchi, tutti gli estremi delle autorizzazioni ministeriali rilasciate dall'emanazione del D.P.R. n. 164/56 Michele Candreva, Roma: EPC LIBRI, settembre 2004, 237 pagg.

ISBN 88-8184-342-0

LATVIJA (ΛΕΤΟΝΙΑ)

(Δεν διατίθεται)

LIETUVA (ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ)

(Δεν διατίθεται)

LUXEMBOURG (ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ)

Conseils de sécurité, Bâtiment et travaux publics, Association d'assurance contre les accidents, Luxembourg, Association d'assurance contre les accidents, janvier 1993, 68 p.

Prescription de prévention des accidents, Édition complète, Association d'assurance contre les accidents, Luxembourg, Association d'assurance contre les accidents, 2000, 391 p.

MAGYARORSZAG (ΟΥΓΓΑΡΙΑ)

(Δεν διατίθεται)

MALTA (ΜΑΛΤΑ)

(Δεν διατίθεται)

NEDERLAND (ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ)

Hoog en droog – Werken op hoogte: ARBO WIJZER 25/FNV BOUW Woerden, FNV BOUW, 2002, 17 blz.

Leidraad „Veilig werken op hoogte: keuze van het juiste arbeidsmiddel“, Overwegingen bij het beperken van de ladder als werkplek. Verbond van Nederlandse Onderne

mingen – Nederlands Christelijk Werkgeversverbond (Vereniging VNO-NCW), Den Haag, VNO-NCW, 01/2003, 17 blz.

ÖSTERREICH (ΑΥΣΤΡΙΑ)

Arbeiten auf Bäumen, M 520 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 12 S.

Arbeiten auf Dächern, M 222 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 19 S.

Arbeits- und Schützgeüste, M 262 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 27 S.

Bockgerüste, M 264 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 8 S.

Seile und Gurte gegen Absturz, M 750 Sicherheit kompakt, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA), Wien: AUVA, 23 S.

POLSKA (ΠΟΛΩΝΙΑ)

(Δεν διατίθεται)

PORTUGAL (ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ)

Construção Civil, Manual de Segurança no Estaleiro, Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas (AECOPS), Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho (IDICT), Luís Fontes Machado, Lisboa, 1996.

O Risco — Segurança e Saúde na Construção Civil e Obras Públicas (CDROM), Instituto de Soldadura e Qualidade (ISQ), Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas (AECOPS), Associação Portuguesa da Indústria de Refrigeração e Ar Condicionado (APIRAC), Lisboa, 2004.

Manual de Segurança, Construção, Conservação e Restauro de Edifícios, Edições Sílabo, Abel Pinto, Lisboa, 2004.

SLOVENIJA (ΣΛΟΒΕΝΙΑ)

(Δεν διατίθεται)

SLOVENSKÁ REPUBLIKA (ΣΛΟΒΑΚΙΑ)

(Δεν διατίθεται)

SUOMI (ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ)

Kaatuessaan vaaraa aiheuttavat rakenteet, Petteri Kaski, Kimmo Virolainen, Tapio Leino & Lasse Mörönen, Valtion Teknillinen Tutkimuskeskus (VTT), 1998, 52 s. ISBN 951-38-5407-8 ISSN 1235-0605

Putoamis vaaratekijöiden poistaminen rakennushankkeen toteutuksessa, Margus Tint, Jorma Lappalainen & Simo Sauni, Tapaturmavakuutuslaitosten liitto (VAKES), Sosiaali- ja terveysministeriö/työsuojeluosasto, Rakennusteollisuus RT ry, 2003, 17 s.

Rakennushankkeen turvallisuusjohtaminen: Korkea rakennuskohde, Jari Lehtinen, Tampere: VTT Rakennustekniikka, Syyskuu 2000, 93 s.

ISBN 951-38-5695-X ISBN 951-38-5696-8 (pdf)
ISSN 1235-0605 ISSN 1455-0865 (pdf)

Rakentamisen putoamistapaturmat - turvallisuuskulttuuri ja turvallisuustilanne, Margus Tint, Jorma Lappalainen, Kalle Koivula & Pertti Palukka, Tampere, Tampereen teknillinen yliopisto, 2003, 98 s.

ISBN 952-15-1074-9 ISSN 1459-5281

SVERIGE (ΣΟΥΗΔΙΑ)

Byggnadsställningar: Hantering, användning, föreskrifter och råd, Byggförlaget, Stockholm: Byggeförlaget, 1993, 80 s.

ISBN 91-7988-057-6

Byggnadsställningar, Arbetsmiljöverket Publikationsservice, Solna: Arbetsmiljöverket Publikationsservice, 2003, 2 s.

Fallskyddshandboken: Metoder, utrustning och råd, Per-Olof Axlsson, Rolf Löfström, Stockholm: Byggeförlaget, 1997, 79 s.

ISBN 91-7988-115-7

Rätt ställning: Byggnadsställning vid plåtslageriarbete på tak, Plåtslageribranschens Centrala Arbetsmiljökommitté, Sverige: Plåtslageriernas Riksförbund, Januari 2002, 9 s.

Säkrare bygg och anläggningsarbete, Arbetsmiljöverket, Solna: Arbetsmiljöverket Publikationsservice, 2003, 16 s.

Skyddsnetshandboken, Per-Olof Axlsson, Christer Eneroth, Lars-Erik Hallgren, Stockholm: Byggeförlaget, 2001, 95 s.

ISBN 91-7988-161-0

Stegar, Arbetsmiljöverket Publikationsservice, Solna: Arbetsmiljöverket Publikationsservice, 2002, 2 s.

UNITED KINGDOM (ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ)

FASET (Fall Arrest Safety Equipment Training): Scheme for the Certification of Competence Safety Net Riggers, Construction Industry Training Board (CITB), Norfolk: CITB, 2000, 12 pp.

First Aid at work: Your questions answered, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, April 2002, 8 pp.

Five steps to risk assessment, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, July 2003, 11 pp.

General Access Scaffolds and ladders: Construction information sheet No 49, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, February 2003, 2 pp.

Health & Safety in Roofwork, Health & Safety Executive (HSE), Norwich: HSE Books, 1998, 90 pp.
ISBN 0-7176-1425-5

Height Safe: Absolutely essential health and safety information for people who work at height, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, June 2003, 39 pp.

Inspecting fall arrest equipment made from webbing or rope, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, February 2003, 17 pp.
ISBN 0-7176-2552-4

Preventing falls from fragile roofs in agriculture: Agriculture information sheet No 32/ Health & Safety Executive (HSE), Suffolk, HSE Books, May 2002, 3 pp.

Preventing falls from height in the food and drink industries: Food Information Sheet No 30/ Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, July 2001, 4 pp.

Proposals for work at height regulations: Consultative document, Health and Safety Commission, Suffolk: HSE Books, 2003, 166 pp.

Recidivist risk takers who work at height: Research report 201/ Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, 2004, 195 pp.
ISBN 0-7176-2815-9

Safe erection, use and dismantling of falsework: Construction information sheet No 56/ Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, June 2003, 3 pp.

Safe Start (GE 707): Safety Handbook, An Introduction to Health and Safety on Construction Sites, Construction Industry Training Board (CITB), Norfolk: CITB, August 1996, 102 pp.

Safe working on glasshouse roofs: Agriculture information sheet No 12, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, May 2002, 2 pp.

Safety in window cleaning using portable ladders: HSE information sheet MISC613, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, September 2003, 6 pp.

Safety in window cleaning using rope access techniques: HSE information sheet MISC612, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, September 2003, 6 pp.

The Absolutely Essential Health and Safety Toolkit (for the smaller construction contractor), Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, August 2002, 27 pp.
ISBN 0-7176-2103-0

The High 5: Five ways to reduce risk on site, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, September 2003, 2 pp.

Why fall for it? Preventing falls in agriculture, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, november 2002, 15 pp.

Working on roofs, Health & Safety Executive (HSE), Suffolk: HSE Books, June 2002, 7 pp.

IV. ΕΘΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΤΩΝ ΚΡΑΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2001/45/ΕΚ

(μέχρι τις 28 Σεπτεμβρίου 2006)

BELGIQUE/BELGIË (ΒΕΛΓΙΟ)

Arrêté royal relatif à l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur.
Moniteur Belge du 15.9.2005

ČESKÁ REPUBLIKA (ΤΣΕΧΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ)

Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody.

Sbírka zákonů ČR ze dne 4.8.1997

Nařízení vlády č. 329/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, ve znění pozdějších předpisů.

Sbírka zákonů ČR ze dne 19.7.2002

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Sbírka zákonů ČR ze dne 6.11.2001

Vyhláška českého úřadu bezpečnosti práce a českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Sbírka zákonů ČR ze dne 10.8.1990

Vyhláška českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Sbírka zákonů ČR ze dne 6.5.1982

Zákon č. 155/2000 Sb., kterým se mění zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony.

Sbírka zákonů ČR ze dne 21.6.2000

Zákon č. 65/1965 Sb., zákoník práce.

Sbírka zákonů ČR ze dne 30.6.1965

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Sbírka zákonů ČR ze dne 19.9.2005

ΚΥΠΡΟΣ (CYPRE)

Οι περί ελαχίστων προδιαγραφών ασφάλειας και υγείας (χρησιμοποίηση κατά την εργασία εξοπλισμού εργασίας) (τροποποιητικοί) κανονισμοί του 2004.

Κ.Δ.Π. 497/2004

Επίσημη Εφημερίδα της Κυπριακής Δημοκρατίας της 30ής Απριλίου 2004

DANMARK (ΔΑΝΙΑ)

Bekendtgørelse nr. 727 af 29. juni 2004 om ændring af bekendtgørelse om anvendelsen af tekniske hjælpemidler. Lovtidende A af 13.7.2003

Meddelelser fra Søfartsstyrelsen A af 1. juli 2004 om arbejdsmiljø i skibe. Bekendtgørelse af 19.7.2004

DEUTSCHLAND (ΓΕΡΜΑΝΙΑ)

Verordnung zur Rechtsvereinfachung im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, der Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und der Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes. Bundesgesetzblatt Teil 1 (BGB 1), 2.10.2002

EIRE (ΙΡΛΑΝΔΙΑ)

Safety, Health and Welfare at Work (Work at Height) Regulations 2006.

Iris Oifigiúil of 30.06.2006

EESTI (ΕΣΘΟΝΙΑ)

Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded.

Elektroniline Riigi Teataja, 29.12.2003

ΕΛΛΑΔΑ (GREECE)

Π.Δ. 155/2004 «Τροποποίηση του Π.Δ. 395/1994. Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) (Τεύχος Α) της 5ης Ιουλίου 2004»

ESPAÑA (ΙΣΠΑΝΙΑ)

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

Boletín Oficial del Estado (BOE) n° 274 del 13 de noviembre de 2004, p. 37486

FRANCE (ΓΑΛΛΙΑ)

Décret n° 2004-924 du 1^{er} septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail (deuxième partie: décrets en Conseil d'État) et le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.

Journal officiel de la République française (JORF) du 3.9.2004, p.15636

Arrêté du 21.12.2004 relatif aux vérifications des échafaudages et modifiant l'annexe de l'arrêté du 22.12.2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail.

Journal officiel de la République française (JORF) du 31.12.2004, p. 1

Arrêté du 4.8.2005 relatif à la prévention des risques de chutes liés aux travaux réalisés dans les arbres au moyen de cordes.

Journal officiel de la République française (JORF) du 30.8.2005, p. 1

ITALIA (ΙΤΑΛΙΑ)

Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 235 - Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori GURI.

Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale n. 198, del 27.8.2003, del 27.08.2003, pag. 5.

LATVIJA (ΛΕΤΟΝΙΑ)

Ministru kabineta noteikumi nr. 526 "Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā" Latvijas Vēstnesis 12/12/2002, Nr. 526

LIETUVA (ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ)

Lietuvos Respublikos socialins apsaugos ir darbo ministro sakymas Nr.108 "DI Lietuvos Respublikos socialins apsaugos ir darbo ministro 1999 m. gruodžio 22 d. sakymo Nr.102 "DI darbo rengini naudojimo bendrj nuostat patvirtinimo" pakeitimo Valstybės žinios, 2002 09 13, Nr.90

Lietuvos Respublikos socialins apsaugos ir darbo ministrs sakymas Nr.102 "DI darbo rengini naudojimo bendrj nuostat patvirtinimo" Valstybės žinios, 2000 01 12, Nr. 3

LUXEMBOURG (ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ)

Règlement grand-ducal du 12 mars 2004 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 4 novembre 1994 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail tel que modifié par le règlement grand-ducal du 17 août 1997.

Mémorial luxembourgeois A du 25.3.2004, n°40, p. 619

MAGYARORSZÁG (ΟΥΤΤΑΡΙΑ)

10/2002. (XII. 23.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 8/1998. (III. 31.) MüM rendelet módosításáról Magyar Közlöny, 2002/12/23, 161. sz., 9430 o.

4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

Magyar Közlöny, 2002/02/20, 24. sz., 1381 o.

8/1998. (III. 31.) MüM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről

Magyar Közlöny, 1998/03/31, 27. sz., 2371 o.

1993. évi XCIII. tv. a munkavédelemlről

Magyar Közlöny, 1993/11/03, 160. sz., 9942 o.

A foglalkoztatáspolitikai és munkaügyi miniszter 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelete a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről

Magyar Közlöny, 2004/04/19, 49. sz., 4396 o.

MALTA (ΜΑΛΤΑ)

Occupational health & safety authority Act (CAP 424) Work Equipment (Minimum Safety & Health Requirements) Regulations, 2004.

Malta government gazette of: 14/05/2004, no 17,584, p.04951

NEDERLAND (ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ)

Besluit van 8 juni 2004 tot wijziging van het arbeidsomstandighedenbesluit (voorschriften inzake veiligheid en gezondheid bij het gebruik door werknemers van arbeidsmiddelen voor tijdelijke werkzaamheden op de arbeidsplaats op hoogte)

Staatsblad nr. 279 van 29.6.2004, blz. 1

ÖSTERREICH (ΑΥΣΤΡΙΑ)

Gesetz vom 2.7.2003 über den Schutz der Bediensteten in den Dienststellen des Landes Tirol, der Gemeinden und der Gemeindeverbände (Tiroler Bedienstetenschutzgesetz 2003 – TBSG 2003)

LGBL Tirol Nr. 75 vom 2.9.2003, S. 27503

Land- und forstwirtschaftliche Sicherheits- und Gesundheitsschutzverordnung

LGBL Nr. 96, vom 13.11.2001, S. 461

Verordnung der Kärntner Landesregierung vom 13.1.2004, ZI 14-SV_3304/29/03 über den Schutz der Dienstnehmer in der Land- und Forstwirtschaft bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (K-AM-VO)

LGBL für Kärnten Nr. 4 vom 6.2.2004, S. 9

Verordnung der Salzburger Landesregierung – Schutzvorschriften bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (Arbeitsmittel-Verordnung-AMV)

LGBL Salzburg Nr. 45 vom 30.5.2003, S. 199

Verordnung über den Schutz der Dienstnehmer bei der Benutzung von Arbeitsmitteln in der Land- und Forstwirtschaft (NÖ LWF AM-VO)

LGBL Für NÖ Nr. 9020/12-0 vom 21.11.2003

Verordnung des Bundesministers für soziale Verwaltung vom 11. März 1983 über allgemeine Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer (Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung – AAV)

Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich (BGBl.) Nr. 218

Verordnung der Salzburger Landesregierung – Schutz von Dienstnehmerinnen und Dienstnehmern vor Gefährdungen durch explosionsfähige Atmosphären
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 46 vom 15.7.2004, S. 11

Landesverfassungsgesetz und Gesetz vom 18. November 2004, mit dem die Kärntner Landesverfassung geändert wird und ein Gesetz über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der in den Dienststellen des Landes, der Gemeinden und Gemeindeverbände beschäftigten Bediensteten (Kärntner Bedienstetenschutzgesetz 2005 – K-BSG) erlassen wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 7/2005 vom 3.2.2005

Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit, mit der die Bauarbeiterschutzverordnung geändert wird

Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich (BGBl.) Nr. 17/2005 vom 21.1.2005

NÖ Landarbeitsordnung 1973
Landesgesetzblatt (LGBl.) vom 17.2.2005, S. 9020

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 17. November 2003 über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der ArbeitnehmerInnen bei der Ausführung von Bauarbeiten in der Land- und Forstwirtschaft (Bauarbeiterschutzverordnung – BauVOLuFw)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 99 vom 23.12.2003

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 17. November 2003 über den Schutz der ArbeitnehmerInnen bei der Benutzung von Arbeitsmitteln in der Land- und Forstwirtschaft (Arbeitsmittelverordnung – AMVO-LuFw)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 98 vom 23.12.2003

Verordnung der Wiener Landesregierung über den Schutz der Dienstnehmer in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (Wiener Arbeitsmittelverordnung in der Land- und Forstwirtschaft – Wr. AM-VO Land- und Forstwirtschaft)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 16 vom 1.4.2005

Verordnung der Oö. Landesregierung, mit der die Oö. Arbeitsmittelverordnung (Oö. AmV), die Oö. Landes-Bauarbeiterschutzverordnung (Oö. LBauV) und die Oö. Gesundheitsüberwachungsverordnung (Oö. GÜV) geändert werden (Oö. Landesbedienstetenschutz-Anpassungsverordnung 2004)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 18 vom 31.3.2005

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 18. April 2005, mit der die Verordnung über die Durchführung des Bedienstetenschutzes im Bereich der Dienststellen des Landes geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 34 vom 29.4.2005

Oberösterreichisches Dienstrechtsänderungsgesetz 2005
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 49 vom 6.5.2005

Oö. Gemeinde-Dienstrechtsänderungsgesetz 2005
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 54 vom 27.5.2005

Verordnung der Wiener Landesregierung, mit der die Verordnung der Wiener Landesregierung über den Schutz der in Dienststellen der Gemeinde Wien beschäftigten Bediensteten bei der Benutzung von Arbeitsmitteln geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 28 vom 13.6.2005

Landes- und Gemeindebediensteten-Schutzgesetz (Vorarlberg)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 14 vom 8.4.1999

Land- und Forstarbeitsgesetz, Änderung (Vorarlberg)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 26 vom 26.6.2000

Verordnung der Landesregierung über den Schutz der Landes- und Gemeindebediensteten (Landes-Arbeitsmittelverordnung) (Vorarlberg)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 21 vom 16.6.2005

Verordnung der Agrarbezirksbehörde über den Schutz der land- und forstwirtschaftlichen Dienstnehmer bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (Vorarlberg)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 24 vom 18.6.2005

Verordnung, mit der die Land- und forstwirtschaftliche Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Verordnung geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 62 vom 15.8.2005

Gesetz, mit dem die Landarbeitsordnung 2000 geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 61 vom 11.5.2005

Gesetz der Steiermärkischen Landesregierung vom 5. Juli 2005, mit dem die Steiermärkische Landarbeitsordnung 2001 (STLAO 2001) geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 102 vom 18.10.2005

Gesetz vom 14. Dezember 2005, mit dem die Salzburger Landarbeitsordnung 1995 geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 21 vom 16.2.2006

Gesetz, mit dem die Wiener Landarbeitsordnung 1990 geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 11 vom 14.2.2006

Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 30. Jänner 2006, mit der die Verordnung über die Durchführung des Bedienstetenschutzes im Bereich der Dienststellen des Landes geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 26 vom 15.2.2006

Gesetz vom 14. Februar 2006, mit dem die Steiermärkische Landarbeitsordnung 2001 (STLAO 2001) geändert wird
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 55 vom 14.2.2006

NÖ-Bediensteten-Schutzverordnung 2003 (NÖ BSVÖ 2003)
Landesgesetzblatt (LGBl.) Nr. 2015/1-1 vom 22.5.2006

POLSKA (POLONIA)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących

bezpečnosti a higiehy pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
Dziennik Ustaw z dnia 18.11.2002

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
Dziennik Ustaw z dnia 16.10.2003

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy.
Dziennik Ustaw z dnia 16.2.1998

PORTUGAL (ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ)

Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, relativa às prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de trabalho, e revoga o Decreto-Lei n.º 82/99, de 16 de Março
Diário da República I, n.º 40 de 25.2.2005

SLOVENIJA (ΣΛΟΒΕΝΙΑ)

Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme.
Uradni list RS z dne 17.9.2004, št 101/2004, str.12161–12173.

SLOVENSKÁ REPUBLIKA (ΣΛΟΒΑΚΙΑ)

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 159/2001 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
Zbierka zákonov SR z 1.5.2001 č. 67 s. 1763-1769

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 470/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 159/2001 Zz. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
Zbierka zákonov SR z 27.11.2003 č. 202 s. 3743-3745

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Zbierka zákonov SR z 10.6.2006 č. 140

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Zbierka zákonov SR z 10.6.2006 č. 140

SUOMI (ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ)

Valtioneuvoston asetus työssä käytettävien koneiden ja muiden työvälineiden hankinnasta, turvallisesta käytöstä ja tarkastamisesta annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta, annettu 18.3.2004

Suomen säädöskokoelma, N:o185/2004

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta, annettu 19.5.2004

Suomen säädöskokoelma N:o 426/2004

SVERIGE (ΣΟΥΗΔΙΑ)

(Δεν διατίθεται)

UNITED KINGDOM (ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ)

The Work at Height Regulations 2005

Her Majesty's Stationery Office (HMSO)

S.I. No 735 of 16.3.2005

The Work at Height Regulations (Northern Ireland) 2005
Her Majesty's Stationery Office (HMSO) of 2005 –
Statutory Rules of Northern Ireland

SR No 279 of 11.7.2005

Factories (work at heights) regulations 2006

Gibraltar Gazette No 3530 of 27.4.2006

**V. ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΒΑΛΑΝ
ΣΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ
ΟΔΗΓΟΥ**

**ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ AD HOC «ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΣΕ ΥΨΟΣ»**

André Pelegrin (président)

Fédération Générale des Entrepreneurs Généraux de
Construction
Rue du Lombard, 42
B - 1000 BRUXELLES
Τηλ.: +32 2 5116595
Φαξ: +32 2 5141875
Ηλ. ταχυδρομείο: fegc-faba@confederationconstruction.be

Mr Stefano BOY

TUTB
ITUH Building,
Bd du Roi Albert II, 5 bte 5
B - 1210 BRUSSELS
Τηλ.: +32 2 224 0569
Φαξ: +32 2 224 0561
Ηλ. ταχυδρομείο: sboy@etui-rehs.org

Ms Gwyneth DEAKINS

Health and Safety Executive
HTPD3
5th Floor, North Wing
Rose Court
2 Southwark Bridge Road
LONDON SE 1 9HS
Τηλ.: +44 2077176995
Φαξ: +44 2077176680
Ηλ. ταχυδρομείο: gwyneth.deakins@hse.gsi.gov.uk

Mr Luis FONTES MACHADO

Rua Duque de Palmela, n°20
P - 1250-098 LISBOA
Τηλ.: +351 213 110 200
Φαξ: +351 213 554 810
Ηλ. ταχυδρομείο: dsrt@aecops.pt

Mr Manuel FORCAT I BALCELLS

ANETVA
c/ Conde de Urgell, n°96-98 – Entreplanta 1a
E - 08011 BARCELONA
Τηλ.: (34) 93 3 23 69 48
Φαξ: (34) 63 9 72 78 91
Ηλ. ταχυδρομείο: mforcat@anetva.org

Ms Véronique FOUILLEROUX

Fédération française du bâtiment- 7/9 rue la Pérouse
F – 75784 PARIS Cedex 16
Τηλ.: +33 1 40 69 51 85
Φαξ: +33 1 40 69 58 06
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: Fouille-
rouxV@national.ffbatiment.fr

Mr Enrico GIBELLIERI

CENTRO SVILUPPO MATERIALI S.P.A.
Viale Brin 218I - 05100 TERNI
Τηλ.: +39.0744.487216
Φαξ: +39.0744.487260
Ηλ. ταχυδρομείο: gibbs@tin.it

Mr Ian GREENWOOD

Health and Safety Executive
Rose Court, 2 Southwark Bridge Road
GB - LONDON SE1 9HS
Τηλ.: (44-207) 717 69 83
Φαξ: (44)
Ηλ. ταχυδρομείο: ian.greenwood@hse.gsi.gov.uk

Mr Jim HEFFERNAN

Health and Safety Authority
10 Hogan Place
DUBLIN 2
Τηλ.: +353 16147064
Φαξ: +353 16147153
Ηλ. ταχυδρομείο: jim@hsa.ie

Ms Regine HOFERT

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Pro-
schhübelstrabe
D – 01099 DRESDEN
Τηλ.: +49 351 5639 5453
Φαξ: +49 351 5639 5210
Ηλ. ταχυδρομείο: hofert.regine@baua.bund.de

Κα Ευαγγελίτσα ΤΣΟΥΛΟΦΤΑ-ΚΑΚΟΥΤΑ

Λειτουργός Επιθεώρησης Εργασίας
Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας
Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων της
ΚΥΠΡΟΥ
ΚΥΠΡΟΣ
CY – 1493 ΛΕΥΚΩΣΙΑ
Τηλ.: +357 22 40 56 16
Φαξ: +357 22 66 37 88
Ηλ. ταχυδρομείο: etsoulofta@dli.mlsi.gov.cy

Mr CANDREVA Michele

Ministero Del Lavoro
D.G. «Tutela Condizioni Di Lavoro» Div.VII
Via Fornovo, 8
I – 00192 ROMA
Τηλ.: +39 636754012
Φαξ: +39 636754886
Ηλ. ταχυδρομείο: mcandрева@welfare.gov.it

Mr Andreas PATAY

Swedish Work Environment Authority
SE – 17184 SOLNA
Τηλ.: +46 87309401
Φαξ: +46 87350485
Ηλ. ταχυδρομείο: andreas.patay@av.se

Ms Raili PERIMÄKI-DIETRICH

Työympäristöasiantuntija
SAK ry, Hakaniemenranta 1 A, PI 157
FIN - 00531 HELSINKI
Τηλ.: +358 9 77 21 317
Φαξ: +358 9 77 21 411
Ηλ. ταχυδρομείο: raili.perimaki@sak.fi

Mr Vicente SANCHEZ JIMENEZ

Federación de la Construcción y de la Madera de CC.OO
Plaza Cristino Martos, 4
E - 28015 MADRID
Τηλ.: +34 91 540 92 16
Φαξ: +34 91 548 18 90
Ηλ. ταχυδρομείο: vsanchez@fecoma.ccoo.es

Mr Achim SIEKIER

Bundesministerium für Arbeit und Soziales
Referat III B 7
Rochusstr. 1
D - 53123 BONN
Τηλ.: +49 228 527-552421
Φαξ: +49 527-552745
Ηλ. ταχυδρομείο: achim.sieker@bmas.bund.de

κ. Eric SLIJM

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
Afdeling Werk en Omgeving
Postbus 93356
NL – 2509 AJ DEN HAAG
Τηλ.: +31 70 33 35 489
Φαξ: +31 70 33 34 062
Email: ZSLIJM@minszw.nl

κ. Ulrik SPANNOV

BAT-KARTELLET
Kampmannsgade 4, P.O. Box 392
DK - 1790 COPENHAGEN
Τηλ.: +45.8892.1111
Φαξ: +45.8892.1129
Ηλ. ταχυδρομείο: ulrik.spannow@batkartellet.dk

κ. Michele TRITTO

ANCE
Via Guattani 16
I - 00161 ROMA
Τηλ.: +39 06 845 673 66
Ηλ. ταχυδρομείο: trittom@ance.it

κ. Matthias VAHLBRUCH

Bundesministerium für Arbeit und Soziales
c/o Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft
Hildesheimer Str. 309
D – 30519 HANNOVER
Τηλ.: +49 511 987 2515
Φαξ: +49 511 987 2545
Ηλ. ταχυδρομείο: matthias.vahlbruch@bgbau.de

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ**Κα Marie-Amélie BUFFET**

ΟΔιαχειρίστρια σχεδίων
EUROGIP
55 rue de la Fédération
F - 75015 PARIS
Τηλ.: +33 1 40 56 30 40
Φαξ: +33 1 40 56 36 66
Ηλ. ταχυδρομείο: buffet.eurogip@inrs.fr

κ. Philippe BALZER

EUROGIP
55 rue de la Fédération
F - 75015 PARIS
Τηλ.: +33 1 40 56 30 40
Φαξ: +33 1 40 56 36 66
Ηλ. ταχυδρομείο: balzer.eurogip@inrs.fr

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**κ. Angel FUENTE MARTIN,**

ΓΔ Απασχόλησης, κοινωνικών υποθέσεων και ισότητας
ευκαιριών
Μονάδα EMPL F/4 «Υγεία, ασφάλεια και υγιεινή
της εργασίας»
Κτίριο EUROFORUM
Γραφείο EUFO 2/2176
L – 2920 ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ
Τηλέφωνο: +352 4301 32739
Φαξ: +352 4301 34259
Ηλ. ταχυδρομείο: angel.fuente-martin@ec.europa.eu

