ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

ΧΡΥΣΟΥΝ ΜΕΤΑΛΛΙΟΝ
ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

Βιβλιοθήκη του Ναυτικού

Πρόληψη ατυχημάτων επί του πλοίου «εν πλω» και «εν όρμω»

«Accident Prevention on Board Ship at Sea and in Port. An ILO code of practice». Second Edition.

Μετάφραση **Γεωργίου Μ. Δούναβη**
Καθηγητή Αγγλικής Σχολής Πλοιάρχων ΑΕΝ/Σύρου

Αθήνα 2014

β΄ έκδοση

Περιεχόμενα

Εισαγωγή 11

1. Γενικές διατάξεις 19
1.1. Σκοπός 19
1.2. Εφαρμογή 19
1.3. Γενικοί ορισμοί 19

2. Γενικά καθήκοντα και ευθύνες 22
2.1. Γενικά καθήκοντα της αρμόδιας αρχής των κρατών σημαίας 22
2.2. Γενικά καθήκοντα και ευθύνες των διαφορετικών από το κράτος σημαίας αρμοδίων αρχών 24
2.3. Γενικά καθήκοντα και ευθύνες των πλοιοκτητών 24
2.4. Γενικά καθήκοντα και ευθύνες του Πλοιάρχου 28
2.5. Γενικά καθήκοντα και ευθύνες των ναυτικών 30
2.6. Γενικά καθήκοντα και ευθύνες της επιτροπής ασφαλείας και υγείας στο πλοίο 32
2.7. Γενικά καθήκοντα και ευθύνες του αξιωματικού ασφαλείας 33
2.8. Γενικά καθήκοντα και ευθύνες του(των) εκπροσώπου(ων) ασφαλείας 33

3. Αναφορά ατυχημάτων 35
3.1. Γενικές διατάξεις 35

4. Συστήματα άδειας εργασίας 36
4.1. Γενικές διατάξεις 36

5. Γενικά ζητήματα ασφάλειας και υγείας στο πλοίο 37
5.1. Νοικοκυροσύνη και ατομική υγεία και υγιεινή στο πλοίο 37
5.2. Χρήση χημικών 39
5.3. Πρόληψη πυρκαγιάς 40
5.4. Ρουχισμός εργασίας και ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός 42
5.5. Σήματα, ανακοινώσεις και χρωματικοί κώδικες 45

6. Έκτακτες ανάγκες επί του πλοίου και εξοπλισμός εκτάκτων αναγκών 46
6.1. Γενικές διατάξεις 46
6.2. Πυροσβεστικός εξοπλισμός, γυμνάσια και εκπαίδευση 47
6.3. Γυμνάσια εγκαταλείψεως πλοίου και εκπαίδευση 49
6.4. Επιχειρήσεις με ελικόπτερα 50
6.5. Άνθρωπος στη θάλασσα και διάσωση εν πλω 51

6.6. Άλλα γυμνάσια 52

7. Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων 53
7.1. Γενικές διατάξεις 53
7.2. Ειδικές προφυλάξεις 55
7.3. Επιπρόσθετες πηγές πληροφορήσεως 56

8. Ασφαλής πρόσβαση στο πλοίο 57
8.1. Τρόπος/μέσα προσβάσεως στο πλοίο 57
8.2. Σκάλες επιβιβάσεως του πλοίου 58
8.3. Φορητές σκάλες 59
8.4. Σκάλες επιβιβάσεως πλοηγών 60
8.5. Μεταφορά ατόμων διά θαλάσσης 60

9. Ασφαλής μετακίνηση επί του πλοίου 61
9.1. Γενικές διατάξεις 61
9.2. Διάδρομοι και δίοδοι 61
9.3. Υδατοστεγείς θύρες 61
9.4. Φωτισμός 62
9.5. Προστασία γύρω από τα κουβούσια των κυτών και άλλα ανοίγματα του καταστρώματος 62
9.6. Πρόσβαση στα κύτη και σε άλλους χώρους 63
9.7. Αποχέτευση 63

10. Είσοδος και εργασία σε κλειστούς ή περιορισμένους χώρους 64
10.1. Γενικές διατάξεις 64
10.2. Προφυλάξεις κατά την είσοδο σε επικίνδυνους χώρους 64
10.3. Καθήκοντα και ευθύνες ενός αρμοδίου ατόμου και ενός υπεύθυνου αξιωματικού 65
10.4. Προετοιμασία και ασφάλιση του χώρου για την είσοδο 66
10.5. Έλεγχος της ατμόσφαιρας σε περιορισμένους και κλειστούς χώρους 67
10.6. Χρησιμοποίηση ενός συστήματος άδειας εργασίας 67
10.7. Διαδικασίες και διευθετήσεις πριν από την είσοδο 67
10.8. Διαδικασίες και διευθετήσεις κατά την είσοδο 68
10.9. Επιπρόσθετες απαιτήσεις για την είσοδο σε χώρο για τον οποίο υπάρχει υποψία ή είναι γνωστό ότι η ατμόσφαιρα δεν είναι ασφαλής 69
10.10. Αναπνευστική συσκευή και εξοπλισμός ανανήψεως 70
10.11. Συντήρηση του εξοπλισμού και εκπαίδευση 71

11. Ανύψωση και μεταφορά βαρών με τα χέρια 73
11.1. Γενικές διατάξεις 73

12. Εργαλεία και υλικά 75
12.1. Γενικές διατάξεις 75

12.2. Εργαλεία χειρός 75
12.3. Φορητά ηλεκτρικά, πνευματικά και υδραυλικά εργαλεία 75
12.4. Μηχανήματα εργαστηρίου και πάγκου (μόνιμες εγκαταστάσεις) 76
12.5. Λειαντικοί τροχοί 77
12.6. Λυχνίες οινοπνεύματος 77
12.7. Πεπιεσμένος αέρας 77
12.8. Φιάλες πεπιεσμένου αερίου 78

13. Εργασίες συγκολλήσεως, κοπής με φλόγα και λοιπές εργασίες εν θερμώ 79
13.1. Γενικές διατάξεις 79
13.2. Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός 79
13.3. Προφυλάξεις από πυρκαγιά, εκρήξεις και ασφυξιογόνα περιβάλλοντα 79
13.4. Εξοπλισμός ηλεκτροσυγκολλήσεων 80
13.5. Προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά την διάρκεια ηλεκτροσυγκολλήσεων 80
13.6. Κοπή με φλόγα και μπρουντζοκόλληση 81

14. Βαφές 82
14.1. Γενικές διατάξεις 82
14.2. Ψεκασμός 82
14.3. Βαφές σε ύψος και εργασία στις πλευρές του πλοίου 83

15. Εργασία σε ύψος και στις πλευρές του πλοίου 84
15.1. Γενικές διατάξεις 84
15.2. Κρεμαστές πλατφόρμες και σκαλωσιές 85
15.3. Κρεμαστό κάθισμα του λοστρόμου (καντηλίτσα) 85
15.4. Σχοινιά 86
15.5. Κινητές σκάλες 86
15.6. Σχοινένιες ανεμόσκαλες 87
15.7. Εργασία στις πλευρές του πλοίου μέσα από αβαθείς λέμβους 87

16. Εργασία με ηλεκτρισμό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό 88
16.1. Γενικές διατάξεις 88
16.2. Φορητοί αγωγοί, φορητά φώτα, ηλεκτρικά εργαλεία και άλλος φορητός εξοπλισμός 91
16.3. Δίκτυα υψηλής τάσεως 92
16.4. Ανορθωτές και ηλεκτρονικός εξοπλισμός 93
16.5. Εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνιών 93
16.6. Συσσωρευτές και διαμερίσματα συσσωρευτών 93
16.7. Μονάδες Οπτικής Απεικονίσεως (ΜΟΑ), συμπεριλαμβανομένων μικροϋπολογιστών 94

17. Εργασία με επικίνδυνες και ερεθιστικές ουσίες και ακτινοβολίες 96
17.1. Γενικές διατάξεις 96
17.2. Εργασία με ακόρεστους πολυεστέρες 96
17.3. Εργασία με συγκολλητικές ουσίες 96
17.4. Απομάκρυνση μονωτικών υλικών, χρωμάτων και άλλων επιστρώσεων 97
17.5. Εργασία με αμίαντο 97
17.6. Εργασία με συνθετικές ορυκτές ίνες 98
17.7. Εγκαταστάσεις ραδιοεπικοινωνιών και ραντάρ 98
17.8. Ιοντίζουσες ακτινοβολίες 98

18. Συντήρηση συρματόσχοινων και νημάτινων σχοινιών 99
18.1. Γενικές διατάξεις 99
18.2. Συρματόσχοινα 100
18.3. Νημάτινα σχοινιά 101

19. Αγκυροβολία, προσόρμιση και πρόσδεση 103
19.1. Γενικές διατάξεις 103
19.2. Αγκυροβολία 103
19.3. Χαρακτηριστικά συνθετικών νημάτινων σχοινιών που χρησιμοποιούνται για πρόσδεση ή ρυμούλκηση 104
19.4. Πρόσδεση και απόδεση 104
19.5. Πρόσδεση σε ναύδετα 105

20. Εργασία στο κατάστρωμα ή μέσα σε χώρους του φορτίου 106
20.1. Γενικές διατάξεις 106
20.2. Εργασίες φορτοεκφορτώσεως 106
20.3. Ανυψωτικά μέσα 108
20.4. Χρήση σαμπανιών 109
20.5. Τροχαλίες (μακαράδες) 110
20.6. Γάντζοι 111
20.7. Κλειδιά 111
20.8. Εργασία στο κατάστρωμα όταν το πλοίο βρίσκεται εν πλω 111
20.9. Κακοκαιρία 112
20.10. Εργασία σε κουβούσια και κύτη 112

21. Εργασία στο μηχανοστάσιο 113
21.1. Γενικές διατάξεις 113
21.2. Λέβητες, ψυχρά δοχεία πιέσεως και σωλήνες ατμού 117
21.3. Προωστήριες μηχανές 118
21.4. Στρόβιλοι 119
21.5. Μηχανές Εσωτερικής Καύσεως (ΜΕΚ) 119
21.6. Αεροσυμπιεστές και αεροφυλάκια 119

21.7. Συστήματα ψύξεως 119
21.8. Συστήματα λιπάνσεως 120
21.9. Μηχανισμός πηδαλίου 120
21.10. Εργασία μέσα στον θάλαμο ελέγχου και σε μη επιτηρούμενους χώρους μηχανών 120
21.11. Υδραυλικά δίκτυα 121

22. Εργασία μέσα σε κουζίνες (μαγειρεία), κελάρια (δεσπέντζες) και άλλους χώρους χειρισμού τροφίμων 122
22.1. Φόρτωση και αποθήκευση προμηθειών 122
22.2. Μαγείρεμα φαγητού 123
22.3. Εργασία μέσα σε κουζίνες, κελάρια και σερβίρισμα φαγητού 125

23. Ασφάλεια στους χώρους ενδιαιτήσεως 128
23.1. Γενικές διατάξεις 128
23.2. Συσκευές πλύσεως ρουχισμού 129
23.3. Αίθουσες σωματικής εκγυμνάσεως 129
23.4. Κολυμβητικές δεξαμενές 129
23.5. Αποχετευτικά δίκτυα 130

24. Ειδικοί τύποι πλοίων 132
24.1. Γενικές διατάξεις 132
24.2. Πλοία μεταφοράς χύδην φορτίων και διαδικασία μεταφοράς 134
24.3. Πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων 136
24.4. Οχηματαγωγά και επιβατηγά - οχηματαγωγά πλοία 138
24.5. Πετρελαιοφόρα πλοία 142
24.6. Πλοία μεταφοράς χημικών χύδην 143
24.7. Πλοία μεταφοράς υγροποιημένου φυσικού αερίου και αερίων πετρελαίου 145
24.8. Επιβατηγά πλοία 146
24.9. Πλοία υποστηρίξεως υπεράκτιων δραστηριοτήτων 149

Παραρτήματα
I. Έντυπο Άδειας Εργασίας 159
II. Παραπομπές και επί πλέον αναγνώσματα 161
III. Πρότυπα Διεθνούς Οργανισμού Τυποποιήσεως (ISO) 166

Ευρετήριο 167

1. Γενικές διατάξεις.

1.1. Σκοπός.

1.1.1. Σκοπός αυτού του κώδικα είναι να παρέχει πρακτική καθοδήγηση ως προς την ασφάλεια και την υγεία στην εργασία επί του πλοίου με σκοπό:

(α) να αποτρέπει ατυχήματα, παθήσεις και άλλες επιβλαβείς επιπτώσεις στην υγεία των ναυτικών, που προκύπτουν από την εργασία επί του πλοίου «εν πλω» και «εν όρμω»·

(β) να διασφαλίζει ότι η ευθύνη για την ασφάλεια και την υγεία είναι κατανοητή και παραμένει προτεραιότητα για όλους όσοι ασχολούνται με τις θαλάσσιες μεταφορές, συμπεριλαμβανομένων κυβερνήσεων, πλοιοκτητών και ναυτικών, και

(γ) να προάγει την διαβούλευση και την συνεργασία μεταξύ κυβερνήσεων, καθώς και οργανώσεων πλοιοκτητών και ναυτικών για την βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας επί του πλοίου.

1.1.2. Ο κώδικας παρέχει επίσης καθοδήγηση για την εφαρμογή των διατάξεων της Συμβάσεως για την Πρόληψη Επαγγελματικών Ατυχημάτων των Ναυτικών, 1970 (No. 134) και την Σύσταση, 1970 (No. 142), καθώς επίσης και άλλες Συμβάσεις και Συστάσεις του ΔΟΕ.

1.2. Εφαρμογή.

1.2.1. Ο κώδικας καλύπτει την ασφάλεια και την υγεία όλων των ναυτικών που υπηρετούν πάνω σε όλα τα θαλασσοπόρα πλοία, είτε δημόσια είτε ιδιωτικά, και τα οποία συνήθως απασχολούνται στην εμπορική ναυτιλία. Όμως, κάποια τμήματα του κώδικα μπορούν να εφαρμόζονται σε πλοία που χρησιμοποιούνται σε εσωτερικές υδάτινες αρτηρίες ή σε αλιευτικά σκάφη.

1.2.2. Οι διατάξεις του κώδικα αυτού θα πρέπει να θεωρούνται ως οι βασικές ελάχιστες απαιτήσεις για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας των ναυτικών.

1.3. Γενικοί ορισμοί[1].

1.3.1. Για τους σκοπούς αυτού του κώδικα οι όροι που ακολουθούν έχουν ερμηνευθεί ως εξής:

(α) *αρμόδια αρχή:* ένας υπουργός, μία κρατική υπηρεσία ή άλλη αρχή, που έχει την εξουσία να εκδίδει κανονισμούς, διαταγές ή άλλες οδηγίες που έχουν την ισχύ του νόμου όσον αφορά στην ασφάλεια και στην υγεία σε οποιοδή-

[1] Η χρήση του άρρενος φύλου στο κείμενο θα πρέπει να θεωρείται ότι εννοεί αρσενικό ή θηλυκό.

4. Συστήματα άδειας εργασίας.

4.1. Γενικές διατάξεις.

4.1.1. Το σύστημα άδειας εργασίας είναι μία μέθοδος, σύμφωνα με την οποία οι διαδικασίες ασφαλείας προσδιορίζονται εγγράφως σε ένα έντυπο που χορηγείται στα μέλη του πληρώματος, στα οποία ανατίθεται κάποια εργασία επικίνδυνης φύσεως.

4.1.2. Οι άδειες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τα περισσότερο επικίνδυνα καθήκοντα και το σύστημα δεν θα πρέπει να γίνει εξαιρετικά πολύπλοκο.

4.1.3. Το έντυπο θα πρέπει να περιγράφει την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί και τις απαραίτητες προφυλάξεις ασφαλείας. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλοι οι προβλεπόμενοι κίνδυνοι, να υιοθετείται μία προκαθορισμένη ασφαλής διαδικασία και να καταγράφονται με σωστή σειρά οι κατάλληλες προφυλάξεις.

4.1.4. Η άδεια θα πρέπει να περιέχει έναν προσεκτικά σχεδιασμένο κατάλογο ελέγχου για την αναγνώριση, τον έλεγχο και την εξάλειψη κινδύνων, και να αναφέρει την διαδικασία έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση ατυχήματος.

4.1.5. Μία άδεια θα πρέπει να χορηγείται μόνο από κάποιον αξιωματικό με εμπειρία στην εργασία. Ο αξιωματικός θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι έλεγχοι έχουν πραγματοποιηθεί σωστά και, από κοινού με τον επικεφαλής της εργασίας, θα πρέπει να υπογράφει την άδεια μόνο εφόσον κρίνει ότι είναι ασφαλής η πραγματοποίηση της εργασίας. Ο Πλοίαρχος θα πρέπει να προσυπογράφει οποιεσδήποτε τέτοιες άδειες.

4.1.6. Οι διαδικασίες για την ασφάλιση (κλείδωμα) σε σημεία απομονώσεως και για την υπογραφή αδειών και την επαναφορά τους, καθώς και την επακόλουθη ακύρωσή τους, θα πρέπει να εξασφαλίζονται.

4.1.7. Ένα υπόδειγμα άδειας περιλαμβάνεται στο Παράρτημα 1.

6. Έκτακτες ανάγκες επί του πλοίου και εξοπλισμός εκτάκτων αναγκών.

6.1. Γενικές διατάξεις.

6.1.1. Θα πρέπει να υπάρχει απαρέγκλιτη συμμόρφωση με τις εθνικές και διεθνείς απαιτήσεις που διέπουν τον εξοπλισμό, τις συγκεντρώσεις, τα γυμνάσια και την εκπαίδευση[1].

6.1.2. Τα σχέδια εκπαιδεύσεως για έκτακτες ανάγκες στο πλοίο θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους το *Έγγραφο καθοδηγήσεως των ΔΝΟ/ΔΟΕ: Διεθνής Ναυτιλιακός Οδηγός Εκπαιδεύσεως* (εκδόσεως 1985 ή νεότερης)[2].

6.1.3. Οι ναυτικοί θα πρέπει να είναι ενημερωμένοι για το σημείο, στο οποίο πρέπει να μετακινηθούν μόλις ακούσουν το σήμα έκτακτης ανάγκης και για τα καθήκοντά τους όταν φθάσουν εκεί. Το σημείο θα πρέπει να είναι καλά σημασμένο.

6.1.4. Ο Πλοίαρχος θα πρέπει να βεβαιώνεται ότι έχει καταρτιστεί και διατηρείται ενημερωμένος ένας πίνακας διαιρέσεως και ότι αντίγραφά του είναι αναρτημένα σε ευδιάκριτα σημεία στο πλοίο. Ο πίνακας διαιρέσεως θα πρέπει να περιέχει λεπτομερή στοιχεία για το σήμα γενικού συναγερμού και για τα άλλα σήματα εκτάκτων αναγκών, καθώς και για τις ενέργειες στις οποίες θα πρέπει να προβαίνει το πλήρωμα όταν αυτά τα σήματα ενεργοποιηθούν. Θα πρέπει επίσης να περιέχεται και ο τρόπος με τον οποίο δίνεται η εντολή εγκαταλείψεως του πλοίου. Ο πίνακας διαιρέσεως θα πρέπει να υποδεικνύει τα ατομικά καθήκοντα κάθε μέλους του πληρώματος στο πλοίο και να τους δίνει γραπτώς λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τα καθήκοντά τους.

6.1.5. Όλοι οι εμπλεκόμενοι ναυτικοί θα πρέπει να συγκεντρώνονται κατά την διάρκεια ενός γυμνασίου φορώντας την κατάλληλη ενδυμασία.

6.1.6. Σκοπός των γυμνασίων είναι να εξοικειώνεται το πλήρωμα με τα αντίστοιχα καθήκοντά του και να διασφαλίζεται ότι τα μέλη του μπορούν να εκτελέσουν τα καθήκοντά τους με τον σωστό τρόπο. Κάθε μέλος του πληρώματος θα πρέπει να συμμετέχει σε γυμνάσια σύμφωνα με τις εθνικές και διεθνείς απαιτήσεις[3].

6.1.7. Η επιλογή του κατάλληλου χρόνου για τα γυμνάσια θα πρέπει να ποικίλλει, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι ναυτικοί, που εξαιτίας των καθηκόντων τους δεν έχουν συμμετάσχει σε κάποιο γυμνάσιο, θα μπορέσουν να λάβουν μέρος στο επόμενο. Οι ναυτικοί θα πρέπει να εκπαιδεύονται το συντομότερο δυνατό, πριν την ναυτολόγησή τους αν είναι εφικτό, προκειμένου να εξασφαλί-

---

[1] Ειδικότερα, SOLAS, 1974, Κεφάλαιο III, όπως έχει τροποποιηθεί.
[2] Ειδικότερα οι ενότητες 10, 11 και 12.
[3] SOLAS, 1974, Κεφάλαιο III, όπως έχει τροποποιηθεί.

9. Ασφαλής μετακίνηση επί του πλοίου.

9.1. Γενικές διατάξεις.

9.1.1. Οι ναυτικοί θα πρέπει να μετακινούνται επί του πλοίου έχοντας κατά νου την πιθανότητα ενός ασυνήθιστου κλυδωνισμού ή έντονου διατοιχισμού του πλοίου, ενώ αυτό βρίσκεται εν πλω.

9.1.2. Τα μόνιμα εξαρτήματα, τα οποία εμποδίζουν και μπορεί να είναι επικίνδυνα για οχήματα, ανυψωτικά μηχανήματα ή ανθρώπους, θα πρέπει να καθίστανται ευδιάκριτα μέσω χρωματισμού, επισημάνσεως ή φωτισμού.

9.1.3. (1) Οποιαδήποτε εμπόδια στο κατάστρωμα και εμπόδια στο ύψος της κεφαλής, μπορεί να αποτελούν κινδύνους, θα πρέπει να βάφονται με φωτεινό και ευδιάκριτο χρώμα.

(2) Όπου είναι απαραίτητο, θα πρέπει να τοποθετούνται προειδοποιητικές ανακοινώσεις. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σχηματικά σύμβολα, όπου είναι δυνατόν.

(3) Τα εμπόδια στο ύψος της κεφαλής θα πρέπει να επικαλύπτονται με προστατευτικό υλικό.

9.1.4. Η στοιβασία των φορτίων καταστρώματος θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις ασφαλούς προσβάσεως στους χώρους ενδιαιτήσεως του πληρώματος, εργασίας του πληρώματος πάνω στο πλοίο, επιβιβάσεως των πλοηγών και ασφαλούς προσβάσεως στον εξοπλισμό ασφαλείας.

9.2. Διάδρομοι και δίοδοι.

9.2.1. Όλοι οι διάδρομοι, οι δίοδοι, οι σκάλες και όλες οι επιφάνειες των καταστρωμάτων που χρησιμοποιούνται κατά την μετακίνηση, θα πρέπει να είναι σωστά συντηρημένες και απαλλαγμένες από υλικά ή ουσίες οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν γλιστρήματα ή πτώσεις.

9.2.2. Οι περιοχές διελεύσεως θα πρέπει, όπου είναι εφικτό, να έχουν επιφάνεια ανθεκτική σε γλιστρήματα τόσο σε στεγνές, όσο και σε υγρές συνθήκες.

9.2.3. Οι δίοδοι στο κατάστρωμα θα πρέπει να είναι γραμμογραφημένες με χρωματιστές γραμμές ή άλλον τρόπο και να υποδεικνύονται με σημάνσεις.

9.2.4. Οποιοδήποτε εξάρτημα ή εξοπλισμός, ο οποίος βρίσκεται στην άκρη ενός διαδρόμου ή μίας διόδου, θα πρέπει να σταθεροποιείται με ασφάλεια ή να δένεται αντίθετα προς την κίνηση του πλοίου όταν αυτό βρίσκεται εν πλω.

9.2.5. Όταν αναμένονται δυσμενείς καιρικές συνθήκες, θα πρέπει να αναρτώνται με ασφάλεια σχοινένιοι χειραγωγοί σε όλα τα ανοικτά καταστρώματα.

9.3. Υδατοστεγείς θύρες.

9.3.1. Όλοι οι ναυτικοί που ενδέχεται να χρησιμοποιήσουν υδατοστεγείς θύρες, θα πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με την ασφαλή χρήση τους.

11. Ανύψωση και μεταφορά βαρών με τα χέρια.

11.1. Γενικές διατάξεις.

11.1.1. Η ανύψωση και η μεταφορά αντικειμένων μπορεί να φαίνονται απλές εργασίες, αλλά πολλά άτομα στο πλοίο έχουν υποστεί σοβαρούς τραυματισμούς, π.χ. στην πλάτη, καθώς και άλλου είδους τραυματισμούς, ανυψώνοντας αντικείμενα με εσφαλμένο τρόπο.

11.1.2. Κάθε άτομο, το οποίο απαιτείται να χειριστεί φορτία με τα χέρια, θα πρέπει να είναι σωστά εκπαιδευμένο.

11.1.3. Πριν από την ανύψωση και την μεταφορά βαρών, οι ναυτικοί θα πρέπει πρώτα να επιθεωρήσουν το φορτίο όσον αφορά το βάρος, το μέγεθος και το σχήμα του. Θα πρέπει να δίνεται προσοχή σε αιχμηρές ακμές, προεξέχοντα καρφιά ή σκλήθρες, λιπαρές επιφάνειες ή οποιαδήποτε άλλα χαρακτηριστικά, τα οποία θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ατύχημα.

11.1.4. Το μέγεθος και το σχήμα του φορτίου δεν αποτελούν αξιόπιστη ένδειξη του πραγματικού του βάρους.

11.1.5. Ο χώρος προς τον οποίο πρέπει να μεταφερθεί το φορτίο δεν θα πρέπει να είναι ολισθηρός και θα πρέπει να είναι απαλλαγμένος από εμπόδια.

11.1.6. Προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι η ανύψωση θα είναι όσο το δυνατό πιο ευθυγραμμισμένη, θα πρέπει να έχουμε σταθερή και ισορροπημένη στάση του σώματος κοντά στο φορτίο, με τα πόδια να είναι ελαφρώς ανοικτά.

11.1.7. Οι ναυτικοί οι οποίοι ανυψώνουν ένα φορτίο κάτω από το επίπεδο του γόνατος, θα πρέπει να υιοθετούν μία συσπειρωμένη θέση με τα γόνατα λυγισμένα, αλλά η πλάτη θα πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένη, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι τα πόδια θα δεχθούν την καταπόνηση.

11.1.8. Θα πρέπει να κρατάμε το φορτίο γερά με ολόκληρη την παλάμη και όχι με τα δάκτυλα.

11.1.9. Θα πρέπει να διατηρούμε το φορτίο κοντά στο σώμα και να το ανυψώνουμε τεντώνοντας τα πόδια.

11.1.10. Όπου είναι εφικτό, ή όταν πραγματοποιεί ανύψωση προς ένα υψηλό επίπεδο, ο ναυτικός θα πρέπει:

(α) να χρησιμοποιεί έναν πάγκο ή στήριγμα, προκειμένου να πραγματοποιεί την ανύψωση σε δύο στάδια,

(β) να προσαρμόζει το κράτημα όσο χρειάζεται για την μεταφορά και την ανύψωση σε ένα δεύτερο επίπεδο.

11.1.11. Το φορτίο θα πρέπει να μεταφέρεται με τέτοιον τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν εμποδίζεται η όραση.

11.1.12. Για την απόθεση του φορτίου, θα πρέπει να αντιστρέφεται η δια-

14. Βαφές.

14.1. Γενικές διατάξεις.

14.1.1. Οι μπογιές μπορεί να περιέχουν τοξικές ή ερεθιστικές ουσίες και γι' αυτό δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται μπογιά για την οποία δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες από τον κατασκευαστή.

14.1.2. Κάποιες μπογιές στεγνώνουν (ξηραίνονται) λόγω της εξατμίσεως του διαλυτικού τους και η διαδικασία μπορεί να δημιουργήσει εύφλεκτες ή τοξικές αναθυμιάσεις. Όλοι οι εσωτερικοί και κλειστοί χώροι θα πρέπει να αερίζονται καλά όσο διαρκούν οι βαφές και έως ότου στεγνώσει η μπογιά.

14.1.3. Το κάπνισμα δεν θα πρέπει να επιτρέπεται κατά την διάρκεια των βαφών. Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μέσα στους χώρους ακάλυπτα φώτα, όπως είναι τα σπίρτα, μέχρι να στεγνώσει πλήρως η μπογιά.

14.1.4. Θα πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα όταν αναμειγνύεται μπογιά δύο συστατικών, καθώς συμβαίνει μία χημική αντίδραση κατά την διάρκεια της αναμείξεως, η οποία μπορεί να δημιουργήσει θερμότητα και αναθυμιάσεις.

14.1.5. Τα χημικά αντισκωριακά διαλύματα είναι διαβρωτικά και θα πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για την προστασία των ματιών και του δέρματος.

14.1.6. Οι χώροι όπου αποθηκεύονται οι μπογιές και ο εξοπλισμός βαφής θα πρέπει να αερίζονται καλά (βλ. την ενότητα 10.9 για οδηγίες σχετικά με την είσοδο σε τέτοιους χώρους όταν το σύστημα εξαερισμού δεν λειτουργεί).

14.2. Ψεκασμός.

14.2.1. Το πλήρωμα θα πρέπει να ακολουθεί προσεκτικά τις οδηγίες του κατασκευαστή όσον αφορά στην λειτουργία του εξοπλισμού ψεκασμού.

14.2.2. Μπορεί να σχηματισθεί ένας «πέπλος μπογιάς» κατά την διάρκεια εργασιών ψεκασμού, γι' αυτό το πλήρωμα θα πρέπει να φορά κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως μία ενδυμασία που να συνδυάζει κουκούλα, γάντια και προστατευτικά για τα μάτια. Μπορεί επίσης να χρειαστεί και ένα μηχάνημα τεχνητής αναπνοής.

14.2.3. Μπογιές που περιέχουν υδράργυρο, μόλυβδο ή οποιαδήποτε τοξικά μείγματα δεν θα πρέπει να ψεκάζονται σε εσωτερικούς χώρους.

14.2.4. Ο εξοπλισμός ψεκασμού χωρίς αέρα εκτοξεύει την μπογιά με πολύ υψηλή πίεση. Η εργασία είναι επικίνδυνη, καθώς η μπογιά μπορεί να διεισδύσει στο δέρμα ή να προκαλέσει τραυματισμούς στα μάτια. Θα πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την χρήση τέτοιου εξοπλισμού.

14.2.5. Οι ναυτικοί θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι όσον αφορά στις σωστές μεθόδους αποφράξεως των ακροφυσίων.

18. Συντήρηση συρματόσχοινων και νημάτινων σχοινιών[1].

18.1. Γενικές διατάξεις.

18.1.1. Όλα τα σχοινιά θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ασφαλή υλικά, να είναι καλής κατασκευής και επαρκούς αντοχής για την εργασία που προορίζονται.

18.1.2. Πριν από την χρήση, όλα τα σχοινιά θα πρέπει να επιθεωρούνται και να κρίνονται επαρκή για το προοριζόμενο ωφέλιμο φορτίο.

18.1.3. Όλα τα σχοινιά που χρησιμοποιούνται για λόγους αντοχής σε φορτία θα πρέπει να επιθεωρούνται περιοδικά από κάποιο αρμόδιο άτομο.

18.1.4. Όταν ένα σχοινί έχει επιμηκυνθεί, υποστεί μετατροπή ή επισκευασθεί, θα πρέπει να ελέγχεται και να δοκιμάζεται, όπως απαιτείται, πριν χρησιμοποιηθεί ξανά.

18.1.5. (1) Όλα τα σχοινιά θα πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση.

(2) Όταν δεν χρησιμοποιούνται, θα πρέπει να αποθηκεύονται καλυμμένα σε καθαρούς, στεγνούς και καλά αεριζόμενους χώρους.

(3) Τα σχοινιά δεν θα πρέπει να εκτίθενται σε υπερβολική θερμότητα ή επιβλαβή χημικά.

18.1.6. (1) Θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή φθοράς ή εξασθενήσεως ενός σχοινιού λόγω:

(α) υπερβολικής εντάσεως και τανύσεως·

(β) τριβής σε αιχμηρά αντικείμενα, ή

(γ) διελεύσεώς του μέσα από ένα πολύ μικρό κάρυο ή τροχαλία.

(2) Θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή σχηματισμού συστροφής (βερίνας) σε οποιοδήποτε σχοινί βρίσκεται υπό τάνυση.

18.1.7. (1) Θα πρέπει να είμαστε προσεκτικοί όταν βγάζουμε ένα σχοινί από καινούργιο κόρκωμα (κουλούρα).

(2) Για σχοινί με κλώνους, αυτό θα πρέπει να γίνεται από το εσωτερικό της κουλούρας, ξετυλίγοντάς το αντίθετα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού για ένα δεξιόστροφο σχοινί, προκειμένου να διατηρούνται οι κλώνοι (και να μην δημιουργούνται βερίνες).

(3) Οι βερίνες θα πρέπει πάντοτε να αφαιρούνται με σωστή σπείρωση ή ντουκιάρισμα (δεξιόστροφη σπείρωση για δεξιόστροφο σχοινί).

18.1.8. Κανένα σχοινί, είτε φυσικό, είτε συνθετικό, είτε συρματόσχοινο, και

---

[1] Το *Code of Practice on Safety and Health in Dock Work* του ΔΟΕ περιέχει επί πλέον οδηγίες σχετικά με την συντήρηση συρματόσχοινων και νημάτινων σχοινιών, ιδιαίτερα δε σχοινιών που χρησιμοποιούνται με εξοπλισμό ανυψώσεων και άλλων τύπων διαχειρίσεως φορτίων.

24. Ειδικοί τύποι πλοίων.

24.1. Γενικές διατάξεις.

24.1.1. Θα πρέπει να γίνεται αναφορά στις σχετικές ενότητες των Κεφαλαίων 1–23, όπου είναι σχετικά.

24.1.2. Θα πρέπει να τηρούνται οι ανάλογες εθνικές και διεθνείς απαιτήσεις.

24.1.3. Σε όλες τις εργασίες, η διατήρηση υψηλού επιπέδου ασφαλείας θα πρέπει να είναι πρώτη προτεραιότητα. Οι εργασίες και οι κίνδυνοι θα πρέπει να επεξηγούνται επιμελώς στους ναυτικούς που εκτελούν τα αντίστοιχα καθήκοντά τους και οι προφυλάξεις ασφαλείας θα πρέπει να είναι πλήρως κατανοητές. Συγκεκριμένα:

(α) όπου υπάρχει μεγάλος κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεως, πρέπει να τηρούνται οι κανόνες που περιορίζουν το κάπνισμα και την κατοχή σπίρτων και αναπτήρων. Το κάπνισμα δεν θα πρέπει να επιτρέπεται στο πλοίο, εκτός από τους χώρους και τις ώρες που επιτρέπονται από τον Πλοίαρχο·

(β) οι διαρροές επικίνδυνων ουσιών (εκούσιες ή ακούσιες), όπως το πετρέλαιο και κάποια ορυκτέλαια, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα. Ο πλοιοκτήτης θα πρέπει να παρέχει στους ναυτικούς πληροφορίες και ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό για την ασφαλή αντιμετώπιση τέτοιων διαρροών·

(γ) τα μουσκεμένα από έλαια στουπιά και άλλα υλικά αποτελούν κίνδυνο πυρκαγιάς και μπορεί να αυταναφλεγούν. Πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με την MARPOL[1]. Η συγκέντρωση τυχόν άλλων εύφλεκτων απορριμμάτων δεν θα πρέπει να επιτρέπεται·

(δ) ο εξοπλισμός φορτοεκφορτώσεων, τα όργανα πραγματοποιήσεως δοκιμών, οι αυτόματοι συναγερμοί και τα άλλα συστήματα συναγερμών θα πρέπει να συντηρούνται επιμελώς·

(ε) δεν θα πρέπει να αναλαμβάνονται εργασίες, οι οποίες θα μπορούσαν να προκαλέσουν σπινθήρες ή οι οποίες περιλαμβάνουν την χρήση θερμότητας, εκτός εάν είναι εγκεκριμένες και αφού πρώτα έχει ελεγχθεί ο χώρος εκτελέσεως των εργασιών και έχει βρεθεί ότι είναι απαλλαγμένος από αέρια ή διαφορετικά έχει κηρυχθεί ασφαλής·

(στ) όπου απαιτούνται εργασίες μέσα σε περιφραγμένους (κλειστούς) χώρους, θα πρέπει απαρέγκλιτα να ακολουθούνται οι οδηγίες του Κεφαλαίου 10·

(ζ) θα πρέπει να τηρούνται οι διαδικασίες άδειας εργασίας, εκτός εάν οι εργασίες δεν παρουσιάζουν κάποιον δικαιολογημένο κίνδυνο (βλ. Κεφάλαιο 4), και

[1] MARPOL, Παραρτήματα I και V.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

I. Έντυπο Άδειας Εργασίας

II. Παραπομπές και επί πλέον αναγνώσματα

III. Πρότυπα Διεθνούς Οργανισμού Τυποποιήσεως (ISO)

ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ 1954

Παράρτημα Ι
Έντυπο Άδειας Εργασίας[1]

Σημείωση: Ο υπεύθυνος αξιωματικός θα πρέπει να υποδεικνύει τις σχετικές ενότητες σημειώνοντας στον χώρο αριστερά δίπλα από τις επικεφαλίδες, και διαγράφοντας οποιουσδήποτε μη σχετικούς υποτίτλους. Ο αξιωματικός θα πρέπει να εισάγει τα κατάλληλα στοιχεία όταν χρησιμοποιούνται οι ενότητες για Άλλες εργασίες *ή* Πρόσθετες προφυλάξεις.

Ο υπεύθυνος των εργασιών θα πρέπει να σημειώνει κάθε σχετικό χώρο δεξιά όταν ολοκληρώνει κάθε έλεγχο.

Εργασία που πρέπει να εκτελεστεί _____

Περίοδος εγκυρότητας της άδειας _____

Τοποθεσία _____

Υπεύθυνος της εργασίας _____

Άτομα που εκτελούν την εργασία _____

Υπεύθυνος αξιωματικός *(υπογραφή)* _____

Ημερομηνία _____ Ώρα _____

Υπογραφή Πλοιάρχου _____

Ημερομηνία _____ Ώρα _____

Είσοδος σε περίκλειστους ή περιορισμένους χώρους

_____ Χώρος απόλυτα αερισμένος _____

_____ Ατμόσφαιρα ελέγχθηκε και βρέθηκε ασφαλής _____

_____ Εξοπλισμός διασώσεως και ανανήψεως διαθέσιμος στην είσοδο _____

_____ Υπεύθυνο άτομο παρόν στην είσοδο _____

Πρόληψη ατυχημάτων στο πλοίο

_____ Διακανονισμός επικοινωνιών μεταξύ του ατόμου στην είσοδο με εκείνους που εισέρχονται _____

_____ Επαρκής πρόσβαση και φωτισμός _____

_____ Όλος ο εξοπλισμός που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί είναι εγκεκριμένου τύπου _____

_____ Όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί αναπνευστική συσκευή:

(1) η εξοικείωση του χρήστη με την συσκευή είναι επιβεβαιωμένη _____

---

[1] Βασίζεται στο έντυπο του Υπουργείου Μεταφορών *Code of safe working practices for merchant seamen* (Λονδίνο, Γραφείο Γραφικής Ύλης της Αυτού Μεγαλειότητας, 1991).

Πρόληψη ατυχημάτων επί του πλοίου «εν πλω» και «εν όρμω»

Η ασφάλεια της εργασίας στα πλοία αποτελεί σημαντικό μέλημα τόσο για τους πλοιοκτήτες όσο και για τους ναυτικούς.

Αυτός ο κώδικας πρακτικής καλύπτει τους κινδύνους αναφορικά με την μεταφορά χύδην φορτίων, όπως το πετρέλαιο, το αέριο και τα χημικά, αλλά και τους κινδύνους που σχετίζονται με τα οχηματαγωγά, τα επιβατηγά-οχηματαγωγά πλοία και τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Πραγματεύεται, επίσης, τα χρόνια προβλήματα της αγκυροβολίας, της προσδέσεως, της προσβάσεως στα πλοία, της χρήσεως ανυψωτικών μέσων, των γενικών εργασιών φορτοεκφορτώσεως, της συντηρήσεως κ.ο.κ., λαμβάνοντας υπόψη την ανάπτυξη και την μεταβαλλόμενη φύση του θαλάσσιου εμπορίου τα τελευταία χρόνια.

Ο κώδικας αυτός, ο οποίος έχει συνταχθεί από μία διεθνή ομάδα εμπειρογνωμόνων, προορίζεται για όλους εκείνους που ενδιαφέρονται για την ασφάλεια και την υγεία στα πλοία.

Στόχος του βιβλίου είναι η παροχή οδηγιών βασισμένων στις βέλτιστες πρακτικές που εφαρμόζονται σε πολλές ναυτικές χώρες, οι οποίες μπορούν να βοηθήσουν τους πλοιοκτήτες, τους ναυτικούς και τις κυβερνήσεις στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και στην μείωση του αριθμού ατυχημάτων στα πλοία.

ISBN 978-960-337-118-2