

## **Κεφάλαιο 4ο:**

# **Περιγραφή και σχηματικές διατάξεις των προληπτικών μέτρων που πρέπει να λαμβάνονται για την ασφυγή ατυχημάτων των ναυτικών σε διάφορες περιπτώσεις και εργασίες**

Όπως συμβαίνει σε κάθε επαγγελματικό χώρο, έτσι και στο πλοίο, οι εργαζόμενοι ναυτικοί πρέπει, κατά την εκτέλεση της εργασίας τους, να τηρούν απαραίτητα κάποιους βασικούς κανόνες που αφορούν την προσωπική τους ασφάλεια και την ασφάλεια του πλοίου γενικότερα.

Οι κανόνες αυτοί προέκυψαν μέσα από την πρακτική και την εμπειρία πολλών ετών ναυτικής εργασίας και θεοπίστηκαν στη συνέχεια, με τη μορφή υποχρεωτικών κανόνων, μέσα από Διεθνείς Συμβάσεις αρμόδιων Οργανισμών, με στόχο πάντα την ασφάλεια των εργαζομένων και τη βελτίωση των συνθηκών και του περιβάλλοντος εργασίας στα πλοία.

Στο κεφάλαιο αυτό δίνονται κάποιες απλές οδηγίες προς τους εργαζόμενους στο πλοίο για ασφαλή εργασία σε διάφορους τομείς. Λεπτομερέστερη πληροφόρηση σχετικά με το πολύ σοβαρό αυτό θέμα, μπορούν να αναζητηθούν στον «**Κώδικα ασφαλούς εργασίας στο πλοίο**».

Όροι που πρέπει να μάθεις:

- Προσωπική ασφάλεια
- Ασφαλής εργασία
- Εργασιακό ατύχημα
- Επικίνδυνος χώρος
- Σήμανση ασφαλείας
- Κανονισμοί εργασίας
- Επικίνδυνες ουσίες
- Εξοπλισμός ασφαλείας
- Πρόληψη ατυχημάτων

Κατά τη μελέτη αυτού του κεφαλαίου, θα βρεις απαντήσεις σε ερωτήματα, όπως:

- Τι σημαίνει ασφαλής εργασία;
- Τι σημαίνει, γενικά, ο όρος «πρόληψη ατυχημάτων»;
- Γιατί πρέπει να παίρνονται μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες στο πλοίο;
- Ποια είναι τα μέτρα προστασίας που πρέπει να παίρνουν οι ναυτικοί, όταν εργάζονται στους διάφορους τομείς του πλοίου;

## **4.1. Ασφαλής επιβίβαση και αποβίβαση στο πλοίο**

Όταν το πλοίο είναι προσδεμένο σε προβλήτα ή ακόμα κι όταν βρίσκεται στο αγκυροβόλιο, πρέπει να εξασφαλίζεται με κάθε τρόπο η ασφαλής επιβίβαση και αποβίβαση των ανθρώπων.

Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιούνται διάφορες σκάλες όπως είναι η Διαβάθρα (Gangway, Γκάγκουε), η κύρια σκάλα επιβίβασης (Accommodation Ladder, Σκάλα Ακομοδεσίου), η ανεμόσκαλα (Jacob's ladder) και η σκάλα του Πλοηγού (Pilot ladder).



Κανονικά, για την επιβίβαση και αποβίβαση χρησιμοποιούνται ο Γκάνγκουες και η Σκάλα ακομοδεσίου, ενώ οι άλλες σκάλες χρησιμοποιούνται σε ειδικές περιπτώσεις και μόνο για συγκεκριμένη χρήση.

Οι κύριες σκάλες επιβίβασης και αποβίβασης είναι (πρέπει να είναι) έτοι κατασκευασμένες και προσαρμοσμένες στο σκάφος, ώστε να μπορούν να ρυθμίζονται και να προσαρμόζονται στις κινήσεις του πλοίου, όπως π.χ. οι κινήσεις που προκαλούνται από τις διακυμάνσεις της παλίρροιας (μαρέα) ή οι παλινδρομήσεις του πλοίου πλώρα – πρύμα κατά μήκος του προβλήτα, από διάφορες αιτίες, (π.χ. από «ρεστία») (εικ. 4.1).



Εικόνα 4.1: Σκάλα επιβίβασης (Γκάνγκουε) με δίχτυ ασφαλείας

Οι ναυτικοί, όταν ανεβαίνουν ή κατεβαίνουν από το πλοίο, πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί και δεν πρέπει να χρησιμοποιούν τρόπους και μέσα που δεν είναι εγκεκριμένα. Ιδιαίτερα πρέπει να προσέχουν όταν χρησιμοποιούν τη σκάλα μετά από κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών.

Όλα τα μέσα επιβίβασης και οι διάδρομοι που οδηγούν προς και από αυτά, πρέπει να είναι καλά φωτισμένα κατά τη νύχτα.

Ειδικά στην άκρη της διαβάθρας (Γκάγκουε) που ακουμπάει πάνω στο πλοίο, πρέπει να υπάρχει, έτοιμο για χρήση, ένα κυκλικό σωσίβιο με σχοινί του οποίου το μήκος θα είναι ανάλογο με το ύψος του πλοίου. Επίσης, όσο είναι πρακτικά δυνατό, τόσο κάτω από τη διαβάθρα όσο και κάτω από τη σκάλα ακομοδεσίου, πρέπει να τοποθετείται δίχτυ ασφαλείας, για να προστατεύονται οι άνθρωποι από τυχόν πτώση τους στον προβλήτα ή στο κενό μεταξύ του προβλήτα και του πλοίου.

### 4.2. Ασφάλεια στους διαδρόμους του κυρίου καταστρώματος

Τα μέλη του πληρώματος που χρησιμοποιούν για τις μετακινήσεις τους το κατάστρωμα, πρέπει να προσέχουν για να μην σκοντάψουν ή να χτυπήσουν το κεφάλι τους ή το σώμα τους πάνω σε εμπόδια χαμηλά ή εμπόδια που προεξέχουν.

Δεν πρέπει να τρέχουν, ούτε να μεταφέρουν διάφορα αντικείμενα με τρόπο που να τους εμποδίζει να βλέπουν καθαρά μπροστά τους και, εάν πάνω στο κατάστρωμα υπάρχουν κάποια εμπόδια, να τα προσπερνούν με μεγάλη προσοχή.

Όπου υπάρχουν «διάδρομοι» καταστρώματος, αυτοί πρέπει να έχουν πλάτος τουλάχιστον ενενήντα (90) εκατοστών και να διατηρούνται καθαροί από εμπόδια.

### 4.3. Ασφάλεια στα καλύμματα ανοιγμάτων

Τα κυριότερα «ανοίγματα» των Φορτηγών πλοίων είναι τα ανοίγματα των αμπαριών τους. Τα φορτηγά ξηρών φορτίων έχουν πολύ μεγάλα ανοίγματα αμπαριών, τα οποία δεσπόζουν πάνω στο κύριο κατάστρωμά τους, ενώ τα φορτηγά υγρών φορτίων έχουν ασύγκριτα μικρότερα ανοίγματα για τα αμπάρια τους.

Όλα τα ανοίγματα των αμπαριών σκεπάζονται με ειδικά καλύμματα, τα οποία εφαρμόζουν με μεγάλη ασφάλεια, ώστε να προσφέρουν σύγουρη και κυρίως υδατοστεγή προστασία των φορτίων που φορτώνονται μέσα στα αμπάρια. Στα σύγχρονα φορτηγά, τα καλύμματα των αμπαριών είναι σιδερένια (χαλύβδινα) και στη γλώσσα του πλοίου, ονομάζονται συνήθως «καπάκια» των αμπαριών.

Το προσωπικό που χειρίζεται τα καλύμματα των αμπαριών, κυρίως αυτά των φορτηγών ξηρού φορτίου, για το άνοιγμα ή κλείσιμο του αμπαριού, πρέπει να βρίσκεται πάντοτε σε ασφαλή θέση (στα «νέτα» δηλαδή) σε σχέση με τα χαλύβδινα καλύμματα των αμπαριών, καθώς και με τον εξοπλισμό που συνήθως χρησιμοποιείται (συρματόσχοινα, μπαστέκες, γάντζοι κτλ.) (εικ. 4.2).

Σε όλα τα σημεία ή περιοχές όπου πρόκειται να εργαστεί ή να περάσει το προσωπικό, πρέπει να υπάρχει επαρκής φωτισμός.



Εικόνα 4.2: Όταν μετακινούνται τα καπάκια των αμπαριών, ο ναυτικός πρέπει να τα παρακολουθεί από ασφαλή θέση (και όχι όπως ο ναυτικός της εικόνας)

#### 4.4. Ασφαλής διέλευση καταστρωμάτων

Το πλήρωμα μετακινείται πάνω στο πλοίο χρησιμοποιώντας τα ελεύθερα καταστρώματα. Ειδικά για τις ανάγκες της φορτοεκφόρτωσης χρησιμοποιείται το κύριο κατάστρωμα.

Όταν το πλήρωμα κινείται πάνω στα καταστρώματα, πρέπει να προσέχει, για να μην σκοντάψει ή χτυπήσει το κεφάλι του ή τα μέλη του σε χαμηλά ή άλλα εμπόδια που πιθανόν να προεξέχουν. Δεν πρέπει να τρέχει ή να πηδά πάνω από εμπόδια, ούτε να μεταφέρει οτιδήποτε με τρόπο που να το εμποδίζει να βλέπει καθαρά μπροστά του.

Συχνά όμως, κυρίως στα φορτηγά ξηρού φορτίου, πάνω στο κατάστρωμα φορτώνονται διάφορα φορτία, τα οποία εμποδίζουν λίγο ή πολύ τη μετακίνηση του πληρώματος. Σε αυτές τις περιπτώσεις, πρέπει να φτιάχνονται «διάδρομοι» κυκλοφορίας μέσα απ' τους οποίους θα μετακινείται με ασφάλεια το προσωπικό του πλοίου. Ανάλογα με το είδος του φορτίου καταστρώματος και το χώρο που «πιάνει» πάνω στο κατάστρωμα, οι διάδρομοι αυτοί μπορεί να φτιαχτούν είτε στις ακραίες πλευρές του καταστρώματος, είτε ακόμα και πάνω στο ίδιο το φορτίο, κατά την έννοια του πλώρα – πρύμα.

Οι διάδρομοι κυκλοφορίας στο κατάστρωμα πρέπει να έχουν αρκετό πλάτος (το λιγότερο 90 εκατοστά) και να διατηρούνται καθαροί από εμπόδια. Να μην υπάρχουν σε αυτούς χυμένα φορτία, ούτε βέβαια χυμένα λάδια ή άλλα παρόμοια υλικά, που θα μπορούσαν να αποτελέσουν κίνδυνο για τους ναυτικούς.

Κατά μήκος των διαδρόμων πρέπει να τοποθετούνται σχοινένιοι ή συρμάτινοι χειραγωγοί, απ' τους οποίους να πιάνονται οι ναυτικοί, όταν επικρατεί κακοκαιρία και το πλοίο μποτζάρει.



#### 4.5. Ασφάλεια στους χώρους ενδιαίτησης

Γενικά, οι χώροι ενδιαίτησης, τόσο οι ατομικοί όσο και οι κοινόχρηστοι, πρέπει να χρησιμοποιούνται με υπευθυνότητα και βέβαια να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.

Ο εξοπλισμός φωτισμού, αερισμού, θέρμανσης, κτλ. που μπορεί να υπάρχει μέσα σ' αυτούς τους χώρους, πρέπει να χρησιμοποιείται με το σωστό τρόπο και μέσα στα όρια των κανόνων ασφαλείας.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πολλά φις πάνω σε μία πρίζα, με αποτέλεσμα να υπερφορτώνεται η γραμμή της ηλεκτρικής εγκατάστασης. Κάθε ελαττωματικό εξάρτημα ή καλώδιο πρέπει να αποσυνδέεται από το ρεύμα και να αναφέρεται σε αρμόδιο άτομο.

Όταν ο ναυτικός βγαίνει από το δωμάτιό του, δεν πρέπει να αφήνει συνδεμένα στο ρεύμα φορητά φώτα ή άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Επίσης, σε καμία περίπτωση, δεν πρέπει να υπάρχουν ρούχα ή άλλα εύφλεκτα κοντά σε φώτα ή κοντά σε άλλες ηλεκτρικές συσκευές που ενδεχόμενα παράγουν μεγάλες θερμοκρασίες.

Μέσα στους χώρους ενδιαίτησης δεν επιτρέπονται ατομικές ηλεκτρικές θερμάστρες, όπως επίσης δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε χρήση γυμνής φλόγας (κεριά, καντήλια, γκαζιέρες κτλ.).

Όλες οι ατομικές ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να συνδέονται μόνο με κανονικά φις που να ταιριάζουν στις υπάρχουσες πρίζες. Στους χώρους ενδιαίτησης δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται προεκτάσεις καλωδίων ή πολύπριζα, σταυροί κτλ. πάνω σε μία παροχή (πρίζα).

#### 4.6. Ασφαλής πρόσβαση στα κύτη

Για την είσοδο του προσωπικού στα αμπάρια του πλοίου πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά οι ειδικές σκάλες που υπάρχουν σε συγκεκριμένες θέσεις – καθόδους του αμπαριού. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνταν ανεμόσκαλες ή άλλα επισφαλή μέσα, κυρίως μάλιστα όταν το αμπάρι είναι άδειο (εικ. 4.3).



Εικόνα 4.3: Λανθασμένος και επικίνδυνος τρόπος να «επιθεωρούμε» ένα αμπάρι από το χείλος των κουβονσιού. Το σωστό είναι, το κέντρο βάρους του σώματος να παραμένει αισθητά έξω και κάτω από το χείλος των κουβονσιού και μόνο το κεφάλι να περνάει μέσα από αυτό.

Όλες οι σκάλες και οι διατάξεις εισόδου στα αμπάρια πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά από αρμόδιο αξιωματικό του πλοίου, ιδιαίτερα μάλιστα πριν και μετά από τη φορτοεκφόρτωση σε αυτά. Οποιαδήποτε ζημία ή έλλειψη σε αυτές, πρέπει να διορθώνεται και να επισκευάζεται άμεσα.

Πέρα όμως και από αυτά, ποτέ κανένας δεν πρέπει να κατεβαίνει σε ένα αμπάρι που έχει οποιοδήποτε φορτίο, αν προηγούμενα δεν ενημερωθεί αρμόδιος αξιωματικός του πλοίου, ώστε να παρθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που απαιτεί η φύση και το είδος του φορτίου.

#### 4.7. Ασφάλεια στα κιγκλιδώματα ή προστατευτικά διαφράγματα

Κάθε άνοιγμα, μέσα απ' το οποίο υπάρχει ο κίνδυνος να πέσει κάποιος άνθρωπος, πρέπει να προστατεύεται με ασφαλές κιγκλιδώματα ή προστατευτική περίφραξη, ικανοποιητικής αντοχής και κατασκευής.

Αυτά, πρέπει να έχουν ύψος τουλάχιστο ενός μέτρου και μπορεί να φτιάχνονται με γερούς στάντηδες (πασσάλους) και με σύρματα ή αλυσίδες που θα περνούν και θα σταθεροποιούνται πάνω σ' αυτούς. Ένα ενδιάμεσο ρέλι (σύρμα ή αλυσίδα) πρέπει να τοποθετείται μισό μέτρο χαμηλότερα από το πάνω ρέλι. Τα σύρματα και οι αλυσίδες πρέπει να

είναι καλά τεντωμένα και να δένονται πολύ καλά στις άκρες τους και σε κάθε περίπτωση, η διαμήκηση θέση τους πρέπει να είναι κατά το δυνατό οριζόντια (εικ. 4.4).

Τέτοιου είδους προστατευτικά διαφράγματα δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να έχουν αιχμηρά χείλη ή γωνίες, για να μη τραυματίζονται οι άνθρωποι που πλησιάζουν ή ακουμπάνε σ' αυτά και, βέβαια, πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται τακτικά.



Εικόνα 4.4: Όπου υπάρχουν βαθιά ανοίγματα, πρέπει να περιφράζονται με προστατευτικά κιγκλιδώματα.

#### 4.8. Ασφαλής εργασία κοντά σε επικίνδυνα μηχανήματα

Επειδή σε πολλά σημεία του πλοίου, τόσο στο μηχανοστάσιο όσο και στο κατάστρωμα ή και αλλού, υπάρχουν μηχανήματα τα οποία λειτουργούν, μόνιμα ή περιστασιακά, πρέπει να παίρνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να προστατεύονται από αυτά τόσο αυτοί που εργάζονται εκεί κοντά, όσο και αυτοί που απλώς περνούν δίπλα τους.

Ο ασφαλής τρόπος προστασίας σε τέτοιες περιπτώσεις είναι η τοποθέτηση προφυλακτήρων ή περιφραγμάτων γύρω από το μηχάνημα, ώστε να αποφεύγεται η επαφή των ανθρώπων με τα κινούμενα μέρη του μηχανήματος (ιμάντες, τροχούς, άξονες κτλ.) (εικ. 4.5).





Εικόνα 4.5: Γύρω από ένα επικίνδυνο μηχάνημα που λειτουργεί, πρέπει να τοποθετείται προστατευτική περίφραξη, για την ασφάλεια όσων περνούν ή εργάζονται στην περιοχή.

Επίσης, για τον ίδιο λόγο, πρέπει να καλύπτονται με επαρκή μόνωση όλα τα εξαρτήματα των μηχανημάτων που θα μπορούσαν να αποτελέσουν κίνδυνο για το προσωπικό, όπως οι σωλήνες ατμού, οι εξατμίσεις μηχανών, οι εξαγωγές συμπιεστών. Παράλληλα, όπου κρίνεται σκόπιμο και απαραίτητο, να τοποθετούνται και προειδοποιητικές πινακίδες, οι οποίες να εφιστούν την προσοχή του προσωπικού.

Σε περίπτωση επισκευής ή εργασιών συντήρησης τέτοιων μηχανημάτων πρέπει, αμέσως μετά το τέλος των εργασιών και πριν το μηχάνημα τεθεί σε επαναλειτουργία, να τοποθετούνται και να στερεώνονται καλά στη θέση τους όλα τα προστατευτικά περιφράγματα, προφυλακτήρες κτλ.

#### 4.9. Προστασία από τις σωληνώσεις

Οι πιο επικίνδυνες σωληνώσεις που υπάρχουν σε ένα πλοίο, είναι αυτές μέσα από τις οποίες περνάει καντό υλικό, όπως είναι ο ατμός και τα καυσαέρια μηχανών (εικ. 4.6).



Εικόνα 4.6: Ο ναυτικός δεν πρέπει να ακοντιπάει σε σωλήνες μέσα από τις οποίες περνάει καντό υλικό, όπως π.χ. ατμός.

Οι σωληνώσεις αυτές πρέπει να έχουν γύρω τους αποτελεσματική μόνωση, ώστε να προστατεύονται απόλυτα όσοι τυχόν εργάζονται κοντά σε αυτές και ενδεχόμενα έρθουν σε επαφή με αυτές.

Οποιαδήποτε ζημία στη μόνωση αυτών των σωληνώσεων ή ακόμα και διαρροή πρέπει να επισκευάζεται άμεσα, διότι ο κίνδυνος εγκαυμάτων από την επαφή του ανθρώπου τόσο με το γυμνό σωλήνα όσο και με το (καντό) υλικό που διαρρέει, είναι πολύ μεγάλος.

#### 4.10. Ασφαλής χρήση των δικτύων ηλεκτρικού ρεύματος

Όπως είναι γνωστό, σε όλα τα σημεία του πλοίου, εκτός από το εσωτερικό των αμπαριών και των δεξαμενών (τανκιών), υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα, για τις ανάγκες φωτισμού αλλά και για την εκτέλεση διαφόρων εργασιών με χρήση ηλεκτρικών συσκευών και εργαλείων.

Όλη η ηλεκτρική εγκατάσταση του πλοίου πρέπει να συντηρείται και να προστατεύεται, με τρόπο που να μειώνεται το ενδεχόμενο πυρκαγιάς από σπινθήρες βραχυκυκλώματος, ηλεκτροπληξίας ανθρώπων και γενικά κινδύνων για το προσωπικό.

Όλα τα είδη του ηλεκτρικού εξοπλισμού πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά, για να διαπιστώνεται η καλή κατάστασή τους. Οποιοδήποτε ελάττωμα πρέπει να αναφέρεται σε αρμόδιο άτομο, για να επισκευάζεται αμέσως από ειδικευμένο τεχνικό.

Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να παραβιάζονται ή να τροποποιούνται οι όροι λειτουργίας μιας ηλεκτρικής διάταξης, όπως π.χ. η χρήση καλωδίων διαφορετικής διατομής, η χρήση ασφαλειών μεγαλύτερης ή μικρότερης τιμής, η αλλαγή ρευματοληπτών (πρίζες – φις) κτλ.

Μεγάλη προσοχή χρειάζεται όταν πρόκειται να γίνουν κάποιες εργασίες κοντά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ή ηλεκτρικό εξοπλισμό, κυρίως μάλιστα αν θα χρησιμοποιηθεί και νερό ή άλλα παρόμοια υλικά. Καλό είναι να διακόπτεται το ηλεκτρικό ρεύμα και, σε καμία περίπτωση, δεν πρέπει να έρθει σε επαφή το νερό με το ηλεκτρικό ρεύμα, διότι εκτός από τις ζημίες στον ηλεκτρικό εξοπλισμό, υπάρχει σε μεγάλο βαθμό ο κίνδυνος της ηλεκτροπληξίας για τον εργαζόμενο άνθρωπο.

Σε κατάλληλα σημεία του πλοίου πρέπει να υπάρχουν τοιχοκολλημένες πινακίδες, στις οποίες θα γράφονται οδηγίες για την παροχή πρώτων βοηθειών σε ανθρώπους που έχουν πάθει ηλεκτροπληξία.

#### 4.11. Ασφαλής χρήση φορητών φώτων

Επειδή ο φορητός ηλεκτρικός εξοπλισμός, συχνά, μπορεί να χρησιμοποιείται και από ανειδίκευτο προσωπικό, πρέπει να παίρνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των ανθρώπων που τα χρησιμοποιούν.

Όλα τα καλώδια πρέπει να έχουν την «αντοχή» που χρειάζεται για να περάσει από μέσα τους το κατάλληλο ρεύμα για τη λειτουργία των φορητών φώτων. Επίσης να έχουν ασφαλή και πλήρη μόνωση, ώστε να προστατεύονται οι άνθρωποι που τα χρησιμοποιούν και να αποφεύγονται οι σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη ή πυρκαγιά όταν ο φορητός εξοπλισμός χρησιμοποιείται μέσα σε εύφλεκτη ή εκρηκτική ατμόσφαιρα ή ακόμα κι όταν ακουμπάει πάνω σε εύφλεκτα υλικά.

#### 4.12. Σωστή και ασφαλής χρήση των σημάτων ασφαλείας

Είναι γνωστό ότι σε πολλά σημεία του πλοίου υπάρχουν διάφορες «επισημάνσεις» (σήματα ασφαλείας, όπως λέγονται) για τους ναυτικούς που εργάζονται ή περνούν από αυτά τα σημεία, για να προστατευτούν ή να αποφύγουν κάποιο συγκεκριμένο κίνδυνο.

Τη μορφή και το μέγεθος αυτών των σημάτων προσδιορίζει ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (IMO = International Maritime Organization). Επίσης, ο ίδιος Οργανισμός, καθορίζει τη θέση, καθώς και όλες τις λεπτομέρειες για την τοποθέτηση αυτών των σημάτων (εικ. 4.7).





*Εικόνα 4.7: Φαίνονται, ενδεικτικά, μερικά από τα σήματα ασφαλείας που χρησιμοποιούνται στα πλοία.*

φεύγονται ζημίες στο πλοίο και το φορτίο και κυρίως να αποφεύγονται ανθρώπινα ατυχήματα.

#### 4.13. Προστασία από κάπνισμα και γυμνή φλόγα

Το απρόσεχτο κάπνισμα και η γυμνή φλόγα, γενικά, θεωρούνται από τις μεγαλύτερες αιτίες πυρκαγιάς, όχι μόνο στο πλοίο αλλά και στη στεριά.

Ειδικά μάλιστα σε πλοία που μεταφέρουν εύφλεκτα ή εκρηκτικά φορτία, τόσο το κάπνισμα όσο και η χρήση γυμνής φλόγας πρέπει να γίνονται μόνο με τον τρόπο που επιβάλλουν οι σχετικοί κανόνες.

Ο ναυτικός δεν πρέπει να καπνίζει όταν βρίσκεται ξαπλωμένος στο κρεβάτι και ειδικά μάλιστα αν πέρασε μια έντονη μέρα ή αν κατανάλωσε αλκοόλ.

Επίσης δεν πρέπει να καπνίζει όταν βρίσκεται μέσα ή πάνω από ανοιχτό αμπάρι που έχει οποιοδήποτε φορτίο, ούτε μέσα στις αποθήκες του πλοίου.

Οι περιοχές και οι χώροι όπου επιτρέπεται το κάπνισμα πρέπει να έχουν σαφή όρια, να επισημαίνονται με κατάλληλο τρόπο και να διαθέτουν κατάλληλα σταχτοδοχεία ασφαλείας, δηλαδή, τέτοια που να μην επιτρέπουν να πέσουν αναμμένες καύτρες ή αποτσίγαρα.

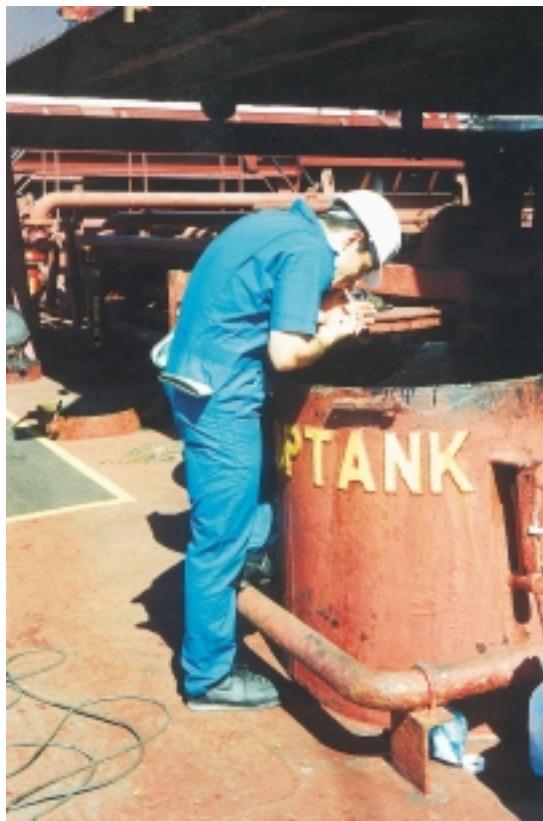
Αντίθετα, εκεί όπου απαγορεύεται το κάπνισμα, πρέπει να τοποθετούνται και ειδικές πινακίδες, οι οποίες θα υπενθυμίζουν τη σχετική απαγόρευση.

Η ίδια φροντίδα και μέριμνα πρέπει να καταβάλλεται όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για κάποιο λόγο «γυμνή φλόγα». Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να χρησιμοποιείται φλόγα μέσα σε χώρο όπου υπάρχει και η απλή υπόνοια ύπαρξης ευφλέκτων ή εκρηκτικών αερίων (εικ. 4.8).

Η σημασία των σημάτων ασφάλειας είναι πολύ ζωτική για το εργαζόμενο πλήρωμα, επειδή ακριβώς προειδοποιούν, ενημερώνουν και δίνουν πληροφορίες και οδηγίες που αφορούν άμεσα την προσωπική τους ασφάλεια, «υπενθυμίζοντας» κάποιο κίνδυνο που μπορεί να υπάρχει σε μία συγκεκριμένη περιοχή του πλοίου ή σε ένα συγκεκριμένο χειρισμό, ενέργεια, αβλεψία κτλ. του ναυτικού.

Σε άλλες περιπτώσεις, τα σήματα ασφάλειας πληροφορούν το πλήρωμα για το σωστό τρόπο που πρέπει να ενεργήσει, ώστε να αποφεύγονται κάποιες ζημιές ή να προστατευτούν οι ίδιοι.

Για όλους τους παραπάνω λόγους, τόσο οι υπεύθυνοι των διαφόρων τομέων του πλοίου, όσο και το πλήρωμα στο σύνολό του πρέπει να σέβονται και να συμμορφώνονται με ευλάβεια προς τις υποδείξεις όλων των σημάτων ασφάλειας, για να αποφεύγονται ζημίες στο πλοίο και το φορτίο και κυρίως να αποφεύγονται ανθρώπινα ατυχήματα.



*Εικόνα 4.8: Είναι πολύ επικίνδυνο το άναμμα τουγάρων πάνω από το στόμιο τανκιού με πετρέλαιο ή κατάλοιπα πετρελαίου.*

Όταν στο πλοίο χρειάζεται να γίνουν θερμογόνες εργασίες (οξυγονοκοπή ή ηλεκτροσυγκόλληση) πρέπει να παίρνονται όλα τα απαραίτητα προφυλακτικά μέτρα, τόσο για τη γυμνή φλόγα της «τσιμπίδας» όσο και για σπινθήρες ή πυρακτωμένα κομμάτια λειωμένου μετάλλου, για να μη προκληθεί πυρκαγιά σε γειτονικά εύφλεκτα υλικά.

#### 4.14. Προστασία από επικίνδυνες ουσίες

Συχνά, στο πλοίο, υπάρχουν διάφορες ουσίες, σε αέρια ή άλλη κατάσταση, οι οποίες θεωρούνται επικίνδυνες για τον άνθρωπο που θα τις αναπνεύσει ή θα έρθει σε επαφή μαζί τους. Οι ουσίες αυτές, άλλοτε φορτώνονται στο πλοίο με τη μορφή φορτίου ή υλικών για τις ανάγκες του πλοίου και άλλοτε παράγονται από διάφορες αιτίες ή χημικές αντιδράσεις ή ακόμα και ως φυσική απόρροια από την εξάτμιση κάποιων υλικών.

Οι ναυτικοί πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζουν τις πιθανές περιπτώσεις ύπαρξης επικινδύνων ουσιών σε ένα χώρο και να παίρ-

νουν, για το λόγο αυτό, όλα τα απαραίτητα προστατευτικά μέτρα. Τα ίδια μέτρα πρέπει να παίρνουν ακόμα και στις περιπτώσεις απλής υπόνοιας για ύπαρξη τέτοιων ουσιών. Εάν οι επικίνδυνες ουσίες βρίσκονται σε στερεή ή υγρή κατάσταση, θα πρέπει, οι άνθρωποι που θα έρθουν σε επαφή μ' αυτές να φορούν προστατευτική ενδυμασία και κυρίως προστατευτικά γάντια στα χέρια και επίσης προστατευτικά γυαλιά στα μάτια τους. Καλό σ' αυτές τις περιπτώσεις είναι να μελετάμε με προσοχή τις όποιες οδηγίες έχουμε διαθέσιμες και που αφορούν τη χρήση αυτών των υλικών. Εάν οι επικίνδυνες ουσίες είναι αέριες, οπότε μπορεί να είναι εύφλεκτες, εκρηκτικές, δηλητηριώδεις, ασφυκτικές κτλ. πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικές αναπνευστικές συσκευές. Και επειδή, τις περισσότερες φορές, οι αέριες επικίνδυνες ουσίες δεν φαίνονται με το μάτι, πρέπει να τις ανιχνεύουμε με ειδικά μηχανήματα ή όργανα. Συχνά μάλιστα, είναι απαραίτητο να «μετρηθεί» η ποσότητα οξυγόνου που υπάρχει σε ένα χώρο, πριν να μπει κάποιος άνθρωπος για οποιοδήποτε λόγο μέσα σε αυτόν.

Στην περίπτωση ενός δεξαμενόπλοιου αλλά και οποιουδήποτε άλλου πλοίου που φορτώνει πετρέλαιο, ο κάθε χώρος μέσα στον οποίο φορτώνεται πετρέλαιο, πρέπει να θεωρείται ότι περιέχει αέρια υδρογονανθράκων σε επιβλαβείς ποσότητες, τόσο κατά τη διάρκεια της μεταφοράς όσο και μετά την εκφόρτωση. Σ' αυτούς τους χώρους, εκτός των άλλων, πρέπει να θεωρείται βέβαιο ότι δεν υπάρχει αρκετό οξυγόνο για τη διατήρηση της ζωής.



#### 4.15. Μέσα προσωπικής προστασίας

Οι υπάρχοντες κανονισμοί επιβάλλουν σε όλους όσους εργάζονται στο πλοίο να είναι εφοδιασμένοι με ειδικό προστατευτικό εξοπλισμό, για να προστατεύονται από ατυχήματα που μπορεί να τους προξενήσουν τα υλικά ή τα εργαλεία που χρησιμοποιούν στις διάφορες εργασίες τους.

Ένας τέτοιος προστατευτικός εξοπλισμός πρέπει απαραίτητα να περιλαμβάνει:

- Κράνος ασφαλείας, για την προστασία της κεφαλής από χτυπήματα τόσο σε ψηλά σημεία μέσα σε ένα κλειστό ή περιορισμένο χώρο, όσο και από την πτώση διάφορων μικροαντικειμένων.
- Γάντια, για την προστασία των χεριών από την επαφή με σκληρά αντικείμενα, π.χ. σύρματα, αλυσίδες κτλ., καθώς επίσης και από την επαφή με διάφορες επικίνδυνες ουσίες. (Βέβαια, σε κάθε περίπτωση, χρησιμοποιούνται διαφορετικά γάντια) (εικ. 4.9.α).
- Γυαλιά, για την προστασία των ματιών από σκουπίδια και κυρίως από ρινίσματα τόρνου ή τροχού κτλ., καθώς επίσης και από παράγωγα ματσακονίσματος (κομμάτια από μπογιά, σκουριά κτλ.).
- Ωτασπίδες, για την προστασία της ακοής από τον ισχυρό θόρυβο που μπορεί να υπάρχει σε ένα χώρο, π.χ. στο μηχανοστάσιο από τη λειτουργία των μηχανών (εικ. 4.9.β).
- Μάσκα, για την προστασία της αναπνοής από σκόνη που μπορεί να υπάρχει αιωρούμενη στον αέρα.



Εικόνα 4.9 (α): Προστατευτικός ματσακόμας του εργαζομένου ναυτικού (ψόρμα, κράνος, γάντια, γερά παπούτσια κτλ.)



Εικόνα 4.9 (β): Κατά το ματσακόνισμα, ο ναυτικός πρέπει να προστατεύει τα μάτια του με ειδικά γυαλιά και ακουστικά για το θόρυβο, όταν χρησιμοποιεί μηχανικό ματσακόνισμα.

- Παπούτσια ασφαλείας, με ειδική σόλα που να μη γλιστράει εύκολα και ειδική (σκληρή) κατασκευή στην περιοχή των δαχτύλων για προστασία τους από την πτώση διαφόρων αντικειμένων πάνω στους.

- Δίχτυ μαλλιών ή «καπέλο» ασφαλείας, το οποίο θα προστατεύει τα μαλλιά από την επαφή και την τυχόν εμπλοκή τους σε διάφορα μηχανήματα.
- Αναπνευστική συσκευή, για την προστασία της αναπνοής όταν ο εργαζόμενος μπαίνει σε ένα χώρο όπου υπάρχει υπόνοια βλαβερών αερίων ουσιών ή έλλειψης οξυγόνου.
- Ζώνη ασφαλείας, για να «δένεται» ο εργαζόμενος και να προστατεύεται από πέσιμο όταν πρόκειται να εργαστεί ψηλότερα από το δάπεδο ή ακόμα και έξω από το πλοίο. Η ζώνη φοριέται στη μέση του ανθρώπου, σαν την απλή ζώνη και πάνω της προσαρμόζεται ένα γερό σχοινί του οποίου η άλλη άκρη δένεται σε ένα σταθερό σημείο.
- Προσωπίδα ασφαλείας, για να προστατεύονται το πρόσωπο και τα μάτια του ναυτικού που ασχολείται με ηλεκτροσυγκόλληση και με οξυγονοκοπή (εικ. 4.9.γ).



Εικόνα 4.9 (γ): Κατά την ηλεκτροκόλληση και οξυγονοκοπή μετάλλων, για τη σωστή προστασία των ματιών και του προσώπου, πρέπει να χρησιμοποιείται προστατευτική προσωπίδα.

#### 4.16. Προστατευτικός ιματισμός

Πέρα από τον εξοπλισμό προσωπικής προστασίας που περιγράφτηκε παραπάνω, ο εργαζόμενος ναυτικός πρέπει να φοράει και κατάλληλη ενδυμασία, η οποία να ελαττώνει στο ελάχιστο τον κίνδυνο ατυχήματος.

Η ενδυμασία, γενικά, πρέπει να εφαρμόζει κανονικά πάνω στο οώμα του ανθρώπου, χωρίς χαλαρά και ελεύθερα τμήματα τα οποία θα μπορούσαν να «πιαστούν» πάνω σε προεξοχές ή μηχανήματα και να προκαλέσουν πέσιμο ή ατύχημα.

Ειδικά για εργαζόμενους κοντά σε σημεία που υπάρχουν υψηλές θερμοκρασίες, όπως π.χ. στην κουζίνα, η ενδυμασία πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να ελαττώνει κατά το δυνατότερο τον κίνδυνο από το κάψιμο ή το ζεμάτισμα, και επιπρόσθετα, να είναι από υλικό χαμηλής ευφλεκτικότητας.

Φόρμες ή πουκάμισα, παρέχουν καλύτερη προστασία όταν έχουν μακριά μανίκια, τα οποία δεν πρέπει να «διπλώνονται» και να μαζεύονται προς τα πάνω (εικ. 4.10).





Εικόνα 4.10: Βασική ατομική προστασία όταν εκτελούνται διάφορες εργασίες καταστρώματος (φόρμα, κράνος, γάντια)

Ο εργαζόμενος κοντά σε μηχανήματα δεν πρέπει να χρησιμοποιεί στο λαιμό του κασκόλ, πανί για τον ιδρώτα ή άλλο επιπρόσθετο ύφασμα που μπορεί να κινηθεί εύκολα, γιατί υπάρχει ο κίνδυνος να πιαστεί στο μηχάνημα και να προξενήσει ατύχημα σ' αυτόν που το φοράει.

Κατά την ίδια λογική, πέρα από τον ιματισμό, οι ναυτικοί πρέπει να φορούν σταθερά και γερά παπούτσια, και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να φορούν σανδάλια ή σαγιονάρες, κατά τη διάρκεια της εργασίας τους.

#### 4.17. Ασφαλής ανίχνευση βλαβερών ουσιών

Όπως ήδη έχει προαναφερθεί στην παράγραφο 2.14, συχνά στο πλοίο μπορεί να υπάρχουν διάφορες ουσίες, οι οποίες θεωρούνται βλαβερές και επικίνδυνες για τον άνθρωπο. Για το λόγο αυτό, το πλήρωμα του πλοίου και κυρίως οι υπεύθυνοι αξιωματικοί πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζουν ή να υποψιάζονται την ύπαρξη τέτοιων ουσιών, να τις ανιχνεύουν με διάφορους αποτελεσματικούς τρόπους, πριν την είσοδο οποιουδήποτε για εργασία σε ένα τέτοιο ύποπτο χώρο ή περιοχή.

Σε ό,τι αφορά τις στερεές ή υγρές επικίνδυνες ουσίες που βρίσκονται στο πλοίο με τη μορφή φορτίου ή υλικών για τις ανάγκες του πλοίου, η σχετική πληροφόρηση για την επικινδυνότητα και τις επιδράσεις τους στον άνθρωπο πρέπει να γίνεται μέσα από τις οδηγίες των κατασκευαστών ή, για φορτίο, μέσα από τις οδηγίες των φορτωτών ή άλλων υπόχρεων προς τούτο. Ειδικά μάλιστα για επικίνδυνα φορτία, οι ναυτικοί μπορούν να ενημερώνονται και μέσα από τον αντίστοιχο «Κώδικα Επικινδύνων Φορτίων».

Καλό είναι να τονιστεί εδώ ότι μερικά φορτία μπορεί να μην είναι τόσο επικίνδυνα στη φυσική τους κατάσταση, αλλά να γίνονται επικίνδυνα κάτω από κάποιες συνθήκες ή καταστάσεις (π.χ. όταν βραχούν) και να αναδίουν βλαβερές αναθυμιάσεις ή ακόμα και εύφλεκτους / εκρηκτικούς ατμούς.

Ειδικά στην περίπτωση των Δεξαμενόπλοιων, τα οποία μεταφέρουν ακάθαρτο πετρέλαιο, παράγωγα πετρελαίου, χημικά κτλ. είναι από πριν γνωστό ότι όλα αυτά τα φορτία αναδίουν βλαβερές και επικίνδυνες αναθυμιάσεις, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν από απλή ζάλη μέχρι θάνατο (πέρα απ' το ότι είναι εύφλεκτες και εκρηκτικές).

Σε τέτοιες περιπτώσεις, προκειμένου να εργασθούν άνθρωποι σε ένα χώρο όπου κανονικά φορτώνεται και μεταφέρεται φορτίο ή ακόμα και σε γειτονικούς χώρους, πρέπει, πρώτα απ' όλα, να γίνεται ασφαλής και αποτελεσματική «ανίχνευση» βλαβερών ουσιών. Η ανί-

χνευση τέτοιων ουσιών γίνεται με ειδικά όργανα που υπάρχουν υποχρεωτικά σ' αυτά τα πλοία, κυριότερα των οποίων είναι το Γκαζόμετρο, το Τάνκσκοπ και το Οξυγονόμετρο.

Τέλος, η ίδια τακτική ανίχνευσης βλαβερών ουσιών πρέπει να εφαρμόζεται και σε κάθε περίπτωση που κάποιοι άνθρωποι πρόκειται να εργασθούν σε ένα χώρο ο οποίος ήταν κλειστός για αρκετά μεγάλο διάστημα, π.χ. ένα τάνκι, ένα τουνέλι κτλ.

#### 4.18. Παροχή οδηγιών στο πλήρωμα

Ύστερα από όσα έχουν αναφερθεί σε προηγούμενες παραγράφους, όλοι οι ναυτικοί που εργάζονται στο πλοίο πρέπει να γνωρίζουν και βέβαια να τηρούν απαραίτητα κάποιους κανόνες που αφορούν τόσο την εργασία, όσο και την απλή διαβίωσή τους πάνω στο πλοίο.

Πέρα από τις πραγματικές γνώσεις ή ελλείψεις των διαφόρων ναυτικών πάνω σ' αυτό το θέμα, το κύριο βάρος της ευθύνης για την ενημέρωσή τους, κάθε φορά, φαίνεται ότι το έχουν οι Αξιωματικοί που είναι υπεύθυνοι για κάθε τομέα του πλοίου, π.χ. στο Μηχανοστάσιο ο Α' Μηχανικός, στο Κατάστρωμα ο Υποπλοίαρχος κτλ. Στη συνέχεια, μέσα από το μηχανισμό της ιεραρχίας, η παροχή οδηγιών για οποιοδήποτε θέμα να φτάνει μέχρι τον τελευταίο του πληρώματος.

Οι αρμόδιοι των διαφόρων τομέων και βέβαια ο Πλοίαρχος πάνω από όλους, παρέχουν προς το πλήρωμα οδηγίες και ενημέρωση για το πώς πρέπει να γίνονται οι διάφορες εργασίες στο πλοίο και ποια μέτρα προφύλαξης πρέπει να παίρνονται για την ασφάλεια των εργαζόμενων. Κατ' επέκταση, παρακολουθούν και ελέγχουν εάν και κατά πόσο εφαρμόζονται οι σωστοί κανόνες εργασίας και προστασίας της ανθρώπινης ζωής στο πλοίο.

#### 4.19. Ασφάλεια στο σήκωμα και τη μεταφορά βαρών



Εικόνα 4.11 (a): Ποτέ κανείς δεν πρέπει να περνάει κάτω από ένα βάρος που σηκώνει ένας γερανός ή μία μπίγα

Όταν χρησιμοποιούνται τα ανυψωτικά μέσα του πλοίου για το σήκωμα κάποιων βαρών, πρέπει να παίρνονται από το πλήρωμα κάποια μέτρα προστασίας, για να αποφευχθεί κάποιο ανεπιθύμητο ατύχημα στους ίδιους ή σε διερχόμενους συναδέλφους τους.

Κανένας δεν πρέπει να στέκεται ή να περνάει κάτω από τη διαδρομή οποιουδήποτε βάρους που διακινείται με οποιοδήποτε ανυψωτικό μέσο, ούτε να στέκεται ή να περνάει κάτω από ένα βάρος που κρέμεται (εικ. 4.11.α).

Ποτέ το πλήρωμα δεν πρέπει να χρησιμοποιεί σκάλα που βρίσκεται σε κουβούσι αμπαριού, όπου φορτώνονται ή εκφορτώνονται διάφορα βάρη. Πρέπει να χρησιμοποιεί προστατευμένες εισόδους και μόνο εφόσον αυτό μπορεί να γίνει με ασφάλεια.

Σε περίπτωση που ο χειριστής του ανυψωτικού μηχανήματος δεν έχει απόλυτη ορατότητα της περιοχής που εργάζεται, θα πρέπει να υπάρχει σε κατάλληλη θέση ένα άτομο, το οποίο να κατευθύνει τους χειρισμούς του χειριστή. Το άτομο αυτό, πριν δώσει οποιοδήποτε σήμα ή εντολή κίνησης προς το χειρι-





Εικόνα 4.11 (β): Όταν κάποιος μεταφέρει κάποια αντικείμενα πρέπει να βλέπει καλά μπροστά του, για να αποφεύγει τυχόν εμπόδια πάνω στα οποία θα μπορούσε να σκονιάγει επικίνδυνα.

στή, θα πρέπει να σιγουρεύεται ότι το βάρος, που πρόκειται να σηκωθεί και να μεταφερθεί, έχει κρεμαστεί σωστά και ότι κανένας άνθρωπος δεν βρίσκεται πάνω του ή κοντά του ή ότι εκτίθεται σε κίνδυνο.

Γενικά, οι γάντζοι, τα σαμπάνια, τα δίχτυα, τα σύρματα και όλος ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για το σήκωμα και τη μεταφορά βαρών, δεν πρέπει να «φορτίζονται» με βάρος πέρα από την ασφαλή αντοχή τους (εικ. 4.11.β).

#### 4.20. Γενικές εργασίες καταστρώματος

Όσοι ασχολούνται σε γενικές εργασίες καταστρώματος πρέπει να τηρούν, κατά βάση, όλους τους κανόνες ασφάλειας που προβλέπονται από την Εθνική και Διεθνή Νομοθεσία, σχετικά με τον εξοπλισμό που πρέπει να χρησιμοποιούν.

Όλες οι εργασίες πρέπει να ελέγχονται από υπεύθυνο Αξιωματικό ή Υπαξιωματικό, ο οποίος πρέπει να δίνει επαρκείς και σαφείς οδηγίες στους ναυτικούς που συμμετέχουν σε εργασίες καταστρώματος και να τους τονίζει, κυρίως, τους κινδύνους που μπορεί να υπάρξουν.

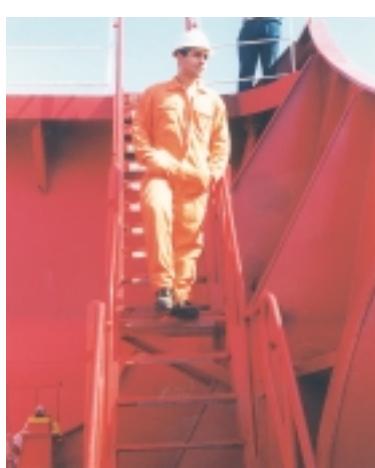


Εικόνα 4.12 (α): Προσοχή στα διάφορα εμπόδια κατά το περπάτημα.

Όλος ο εξοπλισμός πρέπει να διατηρείται σε καλή κατάσταση και να επιθεωρείται τακτικά για τον εντοπισμό τυχόν κρυφών ελαττωμάτων. Ο ελαττωματικός εξοπλισμός πρέπει να επισκευάζεται ή να αποσύρεται άμεσα.

Οι ναυτικοί που εργάζονται στο κατάστρωμα πρέπει να προσέχουν, ώστε να αποφεύγουν εμπόδια πάνω στα οποία θα μπορούσαν να σκοντάψουν ή να χτυπήσουν, να προχωρούν με μεγάλη προσοχή χωρίς να πηδούν ή να τρέχουν, κυρίως αν παρεμβάλλονται μπροστά τους διάφορα «εμπόδια» όπως π.χ. μηχανήματα, σωληνώσεις, μπίντες, σχοινιά, σύρματα κτλ. (εικ. 4.12.α).

Στους χώρους όπου γίνονται εργασίες φορτοεκφόρτωσης, δεν πρέπει να εκτελούνται κανενός άλλου είδους εργασίες, όπως συντήρηση ή επισκευή (ματσακόνισμα, βάψιμο, ηλεκτροσυγκόλληση, μηχανικές επισκευές κτλ.), αν αυτές δημι-



Εικόνα 4.12 (β): Λανθασμένος τρόπος για το κατέβασμα ή το ανέβασμα μιας σκάλας.



Εικόνα 4.12 (γ): Σωστός τρόπος για το κατέβασμα ή το ανέβασμα μιας σκάλας.



Εικόνα 4.12 (δ), (ε): Ο ναυτικός δεν πρέπει να αφαιρείται όταν συμμετέχει σε εργασίες πρόσδεσης των πλοίου. Πάντοτε πρέπει να βρίσκεται σε θέση «νέτα» από τους κάβους που βιβράρονται ή πρόκειται να βιβραριστούν.

ουργούν κινδύνους είτε στους απασχολούμενους με αυτές, είτε στη διαδικασία της φορτο-εκφόρτωσης (εικ. 4.12.β, γ).

Τέλος, όλοι οι εργαζόμενοι στο κατάστρωμα πρέπει να φέρουν συνεχώς τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό τους (ενδυμασία, κράνος, παπούτσια, γάντια κτλ.), όπως αυτός περιγράφηκε σε προηγούμενη παράγραφο (εικ. 4.12.δ, ε).

#### 4.21. Γενικές εργασίες μηχανοστασίου



Εικόνα 4.13 (α): Προστασία της ακοής από το θόρυβο των μηχανών

Εικόνα 4.13 (β): Όταν χύνονται λάδια στο πανιόλα ή στο κατάστρωμα, πρέπει να απομακρύνονται άμεσα, διότι μπορεί κάποιος να γλιστρήσει επικίνδυνα.

Στο μηχανοστάσιο, όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται από προσωπικό που έχει την κατάλληλη εμπειρία και βέβαια με την επίβλεψη υπεύθυνου Αξιωματικού η Υπαξιωματικού μηχανής. Όλοι πρέπει να φορούν αντιολισθητικά παπούτσια με ενδυναμωμένες μύτες, κράνος και κατάλληλη ενδυμασία.

Επειδή στο μηχανοστάσιο ο θόρυβος που παράγεται από τις μηχανές είναι πολύ δυνατός, οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν ωτοασπίδες για την προστασία της ακοής τους (εικ. 4.13.α).

Το μηχανοστάσιο δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται ως στεγνωτήριο ρουχισμού ή άλλων υγρών ειδών εξοπλισμού.

Οπουδήποτε είναι πρακτικά δυνατό, τα κινούμενα μέρη των μηχανημάτων πρέπει να προφυλάσσονται μόνιμα με προφυλακτήρες, ρέλια κτλ., για να προστατεύονται έτοι οι άνθρωποι που εργάζονται εκεί κοντά ή περνούν.

Δεν πρέπει να συγκεντρώνονται λάδια στα δάπεδα (πανιόλα) του μηχανοστασίου, αλλά να μαζεύονται και να απομακρύνονται άμεσα για να μη γλιστρούν οι ναυτικοί που ενδεχόμενα πατήσουν πάνω τους (εικ. 4.13.β).



Το μηχανοστάσιο πρέπει να αερίζεται κανονικά, ώστε να παρέχεται άνετη ατμόσφαιρα στους εργαζόμενους σε αυτό. Για τον ίδιο λόγο, πρέπει να γίνεται συνεχής έλεγχος για τυχόν διαρροή καυσαερίων από λέβητες, ντηζελομηχανές, καπναγωγούς κτλ., πράγμα που θα είχε ως αποτέλεσμα την επιβάρυνση της ατμόσφαιρας του μηχανοστασίου.

Όσοι ασχολούνται με τρόχισμα, ματσακόνισμα, καθώς και με εργασίες που είναι βρώμικες ή δημιουργούν σκόνη, πρέπει, ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας, να φορούν προστατευτικά γυαλιά, κατάλληλο ρουχισμό κτλ. Επίσης, όταν έρχονται σε επαφή με λάδια, υγρά καθαρισμού ή άλλα χημικά υγρά, πρέπει να πλένονται αμέσως με άφθονο νερό και κατάλληλο απορρυπαντικό. Για τέτοιου είδους καθαρισμό δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται φωτιστικό πετρέλαιο (κηροζίνη), οινόπνευμα ή βενζίνη. Το ίδιο πρέπει να γίνεται και με τα ρούχα που έχουν ποτιστεί με παρόμοια υγρά.

Η παρατεταμένη έκθεση ή επαφή με ορυκτέλαια και διαλυτικά μπορεί να προξενήσει δερματίτιδα και καρκίνο του δέρματος.

Όταν οι ναυτικοί ανεβοκατεβαίνουν σκάλες στο μηχανοστάσιο (αν και αυτό ισχύει για όλες τις σκάλες στο πλοίο), πρέπει να χρησιμοποιούν απαραίτητα και τα χέρια τους για να πιάνονται απ' τα πλαϊνά κιγκλιδώματα (χειραγωγοί, ρέλια) της σκάλας, Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να ανεβοκατεβαίνουν τη σκάλα με τα χέρια στις τσέπες.

#### 4.22. Γενικές εργασίες στους χώρους ενδιαίτησης και υγιεινής

Το προσωπικό τροφοδοσίας και υγιεινής έχει την ευθύνη να εξασφαλίζει υψηλής ποιότητας υγιεινή και καθαριότητα στην κουζίνα, τις αποθήκες τροφίμων, τις δεσπέντζες, τα εστιατόρια και γενικά σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης του πληρώματος.

Για το λόγο αυτό, το προσωπικό που ασχολείται με αυτές τις εργασίες, πρέπει να είναι πάντοτε καθαρό και να τηρεί αυστηρά όλους τους κανόνες υγιεινής και καθαριότητας.

Όταν ασχολούνται με την προετοιμασία των γευμάτων πρέπει να φορούν πολύ καθαρά ρούχα (κατά το δυνατό ανοιχτόχρωμα, όπως συνηθίζεται). Τα χέρια και τα νύχια τους πρέπει να καθαρίζονται και να πλένονται πολύ καλά, πριν έρθουν σε επαφή με τα τρόφιμα. Επίσης, τα χέρια τους πρέπει να πλένονται απαραίτητα μετά από κάθε επαφή με ωμό κρέας ή ψάρια κι ακόμα μετά από επίσκεψη στην τουαλέτα. Κοντά στο χώρο εργασίας τους πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα νυπτήρας, ζεστό νερό, σαπούνι (κατά προτίμηση υγρό), πετσέτες κτλ.

Σε περίπτωση που κοπούν ή τραυματιστούν με μαχαίρι ή άλλο αντικείμενο, πρέπει αμέσως να τους παρασχεθούν οι πρώτες βοήθειες και να καλυφθεί το τραύμα, όσο μικρό κι αν είναι, για να αποφύγουν παραπέρα μόλυνση από μικροοργανισμούς και βακτηρίδια που ενδεχόμενα υπάρχουν στις ωμές και αμαγείρευτες τροφές.

Επίσης, αν κάποιο άτομο έχει ανοιχτό τραύμα, κάψιμο, πληγή κτλ. πρέπει απαραίτητα να το καλύπτει με υδατοστεγανή γάζα. Ασθένειες, εξανθήματα, στίγματα κτλ. πρέπει να αναφέρονται στον υπεύθυνο του προσωπικού, αμέσως μόλις εμφανιστούν τα συμπτώματά τους.

Αν ένα άτομο υποφέρει από δυσεντερία ή διάρροια, δεν πρέπει να εργάζεται στην κουζίνα, στην αποθήκη τροφίμων ή οπουδήποτε γίνεται χειρισμός τροφίμων.

Είναι πολύ ζωτικής σημασίας να τηρείται καθαριότητα σε όλα τα τρόφιμα, τα σκεύη, τα μαχαιροπήρουνα, τον χρησιμοποιούμενο ιματισμό (ποδιές, γάντια, πετσέτες, σκούφοι κτλ.). Τρόφιμα και πόσιμο νερό, να μην αποθηκεύονται σε σημεία όπου υπάρχει πιθανότητα να υπάρχουν ή να αναπτύσσονται διάφορα μικρόβια. Επίσης, όταν αποψύχονται κάποια καταψυγμένα τρόφιμα, δεν επιτρέπεται να επαναψύχονται.

Πίγλινα και γυάλινα σκεύη πρέπει να πλένονται με προσοχή και μάλιστα χωρίς να βυθίζονται μέσα στο νερό του νεροχύτη, διότι μπορεί να σπάσουν εύκολα σε κάποιο σημείο τους και να τραυματίσουν τον άνθρωπο που ασχολείται με το πλύσμα τους. Πάντως, όταν υπάρχουν τέτοια σκεύη που έχουν ραγίσματα ή μικροσπασίματα, πρέπει να αποσύρονται από τη χρήση και να καταστρέφονται.

Αχρηστά τρόφιμα, άδεια κουτιά, σακούλες τροφίμων κτλ., τα οποία αποτελούν πηγή μόλυνσης και ρύπανσης, πρέπει να συγκεντρώνονται σε κατάλληλο χώρο και βέβαια να φυλάγονται μακριά από τα τρόφιμα. Σε ό,τι δε αφορά τη «διαχείρισή» τους, πρέπει να τηρούνται αυστηρά οι ισχύοντες κανονισμοί.

Πέρα από τα παραπάνω, το προσωπικό ενδιαιτήσεων πρέπει να φροντίζει με ιδιαίτερη προσοχή και την προσωπική του ασφάλεια κατά τη διάρκεια της εργασίας του. Όλοι πρέπει να φορούν κατάλληλα παπούτσια, τα οποία να είναι άνετα στα πόδια και να μη γλιστρούν εύκολα και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να φορούν σανδάλια ή σαγιονάρες.

Όταν ανεβαίνουν ή κατεβαίνουν μια σκάλα, πρέπει το ένα χέρι τους να είναι πάντα ελεύθερο και έτοιμο να πιαστεί από το χειραγωγό της σκάλας.

Σπασμένα γυαλιά ή κεραμικά πρέπει να απομακρύνονται άμεσα με βούρτσα και φαράσι, ποτέ με γυμνά χέρια.

Στο κατάστρωμα, ακριβώς έξω από την είσοδο – έξοδο των ψυγείων των τροφίμων, πρέπει να υπάρχει οπωσδήποτε αντιολιοθητική επιφάνεια, η οποία να είναι σταθερή πάνω στο δάπεδο.

Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται επίσης και στις καυτές επιφάνειες που υπάρχουν κυρίως στο μαγειρείο, καθώς και στα σκεύη που μπορεί να βρίσκονται πάνω τους (τηγάνια, κατσαρόλες κτλ.) και στο καυτό περιεχόμενό τους.

Γενικά δεν πρέπει να χύνονται λάδια ή λίπη στα καυτά «μάτια» της κουζίνας, γιατί μπορεί η ανάφλεξή τους να προκαλέσει καψίματα σε εργαζόμενους ανθρώπους ή ακόμα και πυρκαγιά. Επίσης, όταν το πλοίο μποτζάρει, όλα τα σκεύη που βρίσκονται πάνω στην κουζίνα, πρέπει να σφαλίζονται (μποτζάρονται) για να εμποδίζεται η μετακίνηση και κυρίως το πέσιμό τους και, κατά συνέπεια, το άδειασμα του καυτού περιεχομένου τους στο χώρο, προκαλώντας ενδεχόμενα και καψίματα σε ανθρώπους.

Καυτές κατσαρόλες ή δίσκοι πρέπει να πάνονται με στεγνά γάντια ή στεγνά πανιά και όχι με βρεγμένα, διότι αυτά ζεσταίνονται πολύ πιο γρήγορα από τα στεγνά με αποτέλεσμα να ζεματιστούν τα χέρια.

Όταν ανοίγεται ένας καυτός φούρνος, το άτομο δεν πρέπει να στέκεται κατευθείαν μπροστά στην πόρτα, γιατί η θερμότητα που βγαίνει απότομα προς τα έξω μπορεί να προξενήσει καψίματα, κυρίως σε ακάλυπτο πρόσωπο.

Όταν υπάρχουν και χρησιμοποιούνται φούρνοι μικροκυμάτων πρέπει να χειρίζονται απόλυτα σύμφωνα με τις οδηγίες και τις υποδείξεις του κατασκευαστή τους.

Όλο το προσωπικό πρέπει να εκπαιδευτεί κατάλληλα πάνω στον ηλεκτρικό και μηχανικό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για τις διάφορες εργασίες, κυρίως στο σωστό χειρισμό του και τους κινδύνους που προέρχονται από τη χρήση του.

Για να γίνει καθαρισμός και συντήρηση μιας συσκευής, πρέπει απαραίτητα να σταματάει η λειτουργία της.

Όλα τα κοφτερά μαχαίρια, τα πριόνια και οι μπαλντάδες πρέπει, όταν δεν χρησιμοποιούνται, να φυλάγονται σε κατάλληλο συρτάρι ή σε ειδικά κρεμαστάρια. Δεν πρέπει να αφήνονται οπουδήποτε, ούτε μέσα στο νερό του νεροχύτη.

Τέλος, όλο το προσωπικό και κυρίως το προσωπικό του μαγειρείου πρέπει να είναι εκπαιδευμένο στη χρήση του κατάλληλου πυροσβεστικού εξοπλισμού, για να είναι σε θέση να αντιμετωπίζει ριζικά οποιαδήποτε πυρκαγιά στο ξεκίνημά της.



**4.23. Ασφαλής εργασία σε ψηλά σημεία, μέσα και έξω από το πλοίο, σε σκαλωσιές ή επικίνδυνες θέσεις**

Όταν γίνονται τέτοιες εργασίες πρέπει να καταβάλλεται ειδική προσοχή και φροντίδα και να παίρνονται μέτρα προστασίας, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια όσων απασχολούνται σε αυτές.

Τα άτομα που πρόκειται να εργασθούν ψηλά ή σε επικίνδυνα σημεία, πρέπει οπωσδήποτε να φορούν ζώνη ασφάλειας, η οποία θα είναι γερά δεμένη πάνω σε ένα σωσίβιο σχοινί (εικ. 4.14).



Εικόνα 4.14: Όταν ο ναυτικός εργάζεται σε «ψηλά» σημεία του πλοίου, πρέπει απαραίτητα, εκτός των άλλων, να φοράει και ζώνη ασφαλείας.

Όταν κάποια εργασία γίνεται αναγκαστικά έξω από το σκάφος ή σε επικίνδυνα σημεία (π.χ. για την ασφάλιση του γκάγκουε ή για εργασία στην εξωτερική πλευρά των σωσίβιων λέμβων) τα άτομα που ασχολούνται σ' αυτήν πρέπει απαραίτητα, εκτός των άλλων μέτρων ασφάλειας, να φορούν και ατομικό σωσίβιο, για την περίπτωση που από κάποιο ατύχημα βρεθούν στο νερό έξω από το πλοίο. Επίσης, σωσίβιο πρέπει να φορούν και όσοι εργάζονται έξω από το πλοίο, όταν αυτό βρίσκεται στο λιμάνι και χρησιμοποιούν, γι' αυτό το σκοπό, βάρκα, φορτηγίδα, πάκτονα κτλ.

Αν μάλιστα πρόκειται να εργασθούν και κοντά στην έλικα του πλοίου, πρέπει να ειδοποιείται οπωσδήποτε και ο αξιωματικός μηχανής για να αποφευχθεί κάποιο ατύχημα από ενδεχόμενη ξαφνική κίνηση της έλικας.

Εργασίες σε ψηλά σημεία ή εργασίες με σκαλωσιές δεν πρέπει να γίνονται όταν το πλοίο «μποτζάρει» πολύ, ούτε όταν εκεί κοντά γίνονται χειρισμοί φόρτωσης ή εκφόρτωσης φορτίου. Σε περίπτωση που είναι απόλυτη ανάγκη να γίνουν τέτοιες εργασίες, πρέπει να παίρνονται κατάλληλα μέτρα προστασίας.

Οι σκαλωσιές που χρησιμοποιούνται για τέτοιες εργασίες πρέπει να ελέγχονται καλά πριν από τη χρήση τους, να έχουν πλάτος τουλάχιστον σαράντα (40) εκατοστών και να στερεώνονται γερά στη θέση τους. Αν, πάνω σ' αυτές, πρόκειται κάποιοι να εργασθούν όρθιοι, τότε, η σκαλωσιά πρέπει να έχει στην πλευρά της και προστατευτικά ρέλια ή στάντηδες με τεντωμένα σχοινιά, μέχρι ένα ύψος περίπου ενός (1) μέτρου από το σανίδι της σκαλωσιάς. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι πρακτικά δυνατό, οι άνθρωποι που θα εργασθούν πάνω στη σκαλωσιά, πρέπει να δένονται με σωσίβιο σχοινί και ζώνη ασφάλειας. Μπορεί, για παράδειγμα, το σωσίβιο σχοινί να είναι σχεδόν «φερμαρισμένο» με ελάχιστα «μπόσικα», ώστε οποιοδήποτε ξαφνικό γλίστρημα ή παραπάτημα να μην είναι οδυνηρό, αλλά να συγκρατηθεί αμέσως το σώμα σε μικρή σχετικά κλίση πριν το πέσιμό του από τη σκαλωσιά.

Όταν και όπου χρησιμοποιείται καντηλίτσα, αυτή πρέπει να κρεμιέται σωστά με σχοινί περασμένο σε μακαρά και όχι με σκέτο γάντζο, εκτός αν ο γάντζος είναι ειδικού τύπου και ο οποίος δεν απαγκιστρώνεται τυχαία.

Πάντως, και στην περίπτωση της καντηλίτσας, το άτομο που εργάζεται καθιομένο πάνω σ' αυτή, πρέπει απαραίτητα να φέρει και ζώνη ασφάλειας.

Όσοι εργάζονται σε σκαλωσιά και γενικά σε ψηλά σημεία, μέσα και εξω από το πλοίο, πρέπει να ρυθμίζουν έτοι την εργασία τους, ώστε το ένα χέρι να είναι πάντα ελεύθερο για να κρατιούνται. Επίσης, τα εργαλεία που χρειάζονται μαζί τους για την εργασία τους, πρέπει να τα τοποθετούνται μέσα σε καλά δεμένα δοχεία, για να μην κινδυνεύουν όσοι εργάζονται ή περνούν από κάτω.

Όταν πρόκειται κάποιοι να εργαστούν στην καπνοδόχο, κοντά στη σφυρίχτρα του πλοίου, πρέπει απαραίτητα να διακόπτεται η πηγή ενέργειας για τη λειτουργία της σφυρίχτρας, για να αποφευχθεί ένα τυχαίο σφύριγμα το οποίο μπορεί να «ξαφνιάσει» τους εργάζομενους στη σκαλωσιά και να πάθουν κάποιο ατύχημα.

Επίσης, όταν πρόκειται να γίνουν εργασίες κοντά στις κεραίες του ασυρμάτου ή του ραντάρ, πρέπει να ειδοποιούνται σχετικά οι αρμόδιοι αξιωματικοί, ώστε να μη γίνεται οποιοσδήποτε χειρισμός των αντίστοιχων συσκευών για όσο χρόνο διαρκούν οι εργασίες κοντά στις κεραίες τους.

#### 4.24. Ασφαλής είσοδος και εργασία σε κλειστούς ή επικίνδυνους χώρους

Η είσοδος και εργασία μέσα σε κλειστούς, γενικά, χώρους θεωρείται, κατ' αρχήν, ότι περικλείει πολλούς και μεγάλους κινδύνους για την ασφάλεια και τη ζωή των ανθρώπων.

Μέσα σε ένα χώρο του πλοίου, ο οποίος κανονικά παραμένει κλειστός για μεγάλο διάστημα (π.χ. οχετώδης τρόπιδα, τάνκια σαβιούρας ή πετρελαίου, διαχωριστικά κτλ.) ή για μικρότερο διάστημα (π.χ. ένα αμπάρι, μια αποθήκη κτλ.), η «ατμόσφαιρα» που υπάρχει εκεί μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία ή ακόμα και τη ζωή οποιουδήποτε ατόμου προσπαθήσει να μπει για κάποιο λόγο, διότι είναι πολύ πιθανό να υπάρχει έλλειψη οξυγόνου, εύφλεκτες ή τοξικές αναθυμιάσεις κτλ.

Επειδή όμως, μερικές φορές, είναι απαραίτητο να γίνουν κάποιες εργασίες σε χώρους κλειστούς και γενικά περιορισμένους, γι' αυτό επιβάλλεται να παίρνονται κάποιες προφυλάξεις, ώστε η εργασία αυτή να γίνεται με τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια για το πλήρωμα.

Πρέπει να τονιστεί ότι κάθε φορά που επιχειρείται είσοδος και εργασία σε «κλειστούς» και «περιορισμένους» χώρους, η όλη επιχείρηση πρέπει να σχεδιάζεται και να καθοδηγείται ως το τέλος, από έμπειρο αξιωματικό του πλοίου.

Αρχικά ο χώρος πρέπει να εξαερίζεται σωστά και μάλιστα ο εξαερισμός να διατηρείται για όσο χρόνο συνεχίζεται η παρουσία ανθρώπων μέσα στο χώρο. Σε περίπτωση που υπάρχει έστω και η παραμικρή αμφιβολία ή υποψία ότι η είσοδος σε ένα χώρο δεν είναι ασφαλής, πρέπει οποιοσδήποτε μπαίνει σε αυτόν να χρησιμοποιεί απαραίτητα μια εγκριμένη αναπνευστική συσκευή.

Έλλειψη οξυγόνου μπορεί να υπάρχει μέσα σε χώρους όπου έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα χημικά για πρόληψη και προστασία από τη σκουριά. Επίσης, εξάντληση οξυγόνου μπορεί να παρατηρηθεί μέσα σε αμπάρια με ξηρό φορτίο, όταν τα φορτία που υπάρχουν σε αυτά απορροφούν το οξυγόνο του αμπαριού (κυρίως φορτία ζωικής και φυτικής προέλευσης, αλλά και επεξεργασμένα ορυκτά συμπυκνώματα). Χαμηλό ποσοστό οξυγόνου υπάρχει και μέσα στο αμπάρι δεξαμενόπλοιου, μετά την εκφόρτωση του φορτίου.

Πέρα από την έλλειψη ή το χαμηλό ποσοστό οξυγόνου, μπορεί σε ένα (κλειστό) χώρο να υπάρχουν τοξικά και γενικά δηλητηριώδη αέρια. Αυτά τα αέρια, όπως είναι π.χ. το μονοξείδιο του άνθρακα, είναι επικίνδυνα για την υγεία και τη ζωή του ανθρώπου και, γι' αυτό,



πρέπει οπωσδήποτε να απομακρύνονται πριν από την είσοδο ανθρώπων στο χώρο. Αν αυτό είναι δύσκολο, αδύνατο ή αμφίβολο, τότε πρέπει να χρησιμοποιείται οπωσδήποτε αναπνευστική συσκευή.

Τόσο η παρουσία οξυγόνου σε ένα χώρο, όσο και η παρουσία εύφλεκτων και τοξικών αερίων, ελέγχεται και υπολογίζεται με ειδικά όργανα, τα οποία είναι εύχρηστα και γνωστά στους ναυτικούς και υπάρχουν σήμερα στα πλοία.

Γενικά, όταν πρόκειται να μπουν κάποιοι άνθρωποι και να εργασθούν μέσα σε ένα κλειστό και περιορισμένο χώρο, σύμφωνα και με τους ισχύοντες Εθνικούς και Διεθνείς Κανονισμούς, πρέπει να τηρείται με απόλυτη αυστηρότητα μία σειρά ενέργειών και διαδικασιών, με βάση τις οποίες θα εξασφαλίζεται ότι οι άνθρωποι που θα μπουν και θα εργασθούν μέσα στο χώρο θα είναι, από κάθε άποψη, απόλυτα ασφαλείς. Μια τέτοια σειρά διαδικασιών ασφάλειας περιλαμβάνεται σε ένα «**κατάλογο σημείων ελέγχου (check list)**», ο οποίος πρέπει να υπάρχει, γι' αυτό το σκοπό, στο πλοίο και κατά κανόνα περιέχει τα παρακάτω σημεία, καθένα από τα οποία αναφέρεται και σε μία συγκεκριμένη ενέργεια, η οποία θεωρείται βασική και απαραίτητη για την είσοδο και εργασία ανθρώπων σε κλειστούς χώρους του πλοίου.

### Είσοδος σε κλειστούς και περιορισμένους χώρους

1. Ο χώρος είναι σωστά εξαερισμένος.
2. Η ατμόσφαιρα του χώρου ελέγχθηκε και βρέθηκε ασφαλής.
3. Ο εξοπλισμός διάσωσης και ανάηψης είναι διαθέσιμος στην είσοδο.
4. Υπεύθυνο άτομο βρίσκεται σε επιφυλακή στην είσοδο.
5. Έγινε ρύθμιση επικοινωνίας μεταξύ του υπευθύνου ατόμου στην είσοδο και αυτών που μπαίνουν μέσα στο χώρο.
6. Ο φωτισμός της εισόδου και του χώρου είναι αρκετός.
7. Όλος ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός είναι εγκριμένου τύπου.
8. Αν χρησιμοποιηθεί αναπνευστική συσκευή:
  - (α) Είναι διαπιστωμένο ότι ο χρήστης είναι εξοικειωμένος με τη συσκευή.
  - (β) Η συσκευή ελέγχθηκε και βρέθηκε ότι είναι σε καλή κατάσταση.

### Μηχανήματα ή μηχανικός εξοπλισμός

1. Απομάκρυνση από τη λειτουργία του / απομόνωση από την πηγή ενέργειας ή θερμότητας.
2. Ενημερώθηκε όλο το σχετικό προσωπικό.

### Θερμογόνες εργασίες

1. Η περιοχή είναι καθαρή από επικίνδυνα υλικά και ελεύθερη ευφλέκτων αερίων.
2. Ο εξαερισμός είναι αρκετός.
3. Ο εξοπλισμός είναι σε καλή κατάσταση.
4. Ο πυροσβεστικός εξοπλισμός είναι σε καλή κατάσταση.



Άλλη εργασία

- 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.

## Επιπρόσθετες προφυλάξεις

- 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.

## Πιστοποίηση ελέγχων

Είμαι ικανοποιημένος ότι όλες οι προφυλάξεις έχουν παρθεί και ότι οι ρυθμίσεις ασφάλειας θα διατηρούνται για όλη τη διάρκεια της εργασίας.

## Το εξουσιοδοτημένο υπεύθυνο άτομο (Υπογραφή)

## Πιστοποίηση τέλους της εργασίας

Η εργασία έχει ολοκληρωθεί και όλα τα άτομα που ήταν κάτω από τη δική μου επιτήρηση, υλικά και εξοπλισμός έχουν αποσυρθεί.



**Ερωτήσεις επανάληψης:**

- 1.** Ποια είναι τα προστατευτικά μέτρα που πρέπει να παίρνονται στα μέσα επιβίβασης και αποβίβασης του πλοίου;
- 2.** Τι προληπτικά μέτρα πρέπει να παίρνουν οι ναυτικοί, όταν εργάζονται κοντά σε επικίνδυνα μηχανήματα και σε σωληνώσεις;
- 3.** Τι πρέπει να προσέχουν οι ναυτικοί όταν περνούν δίπλα από ανοίγματα, όταν περπατούν στο κατάστρωμα και κοντά σε κιγκλιδώματα, καθώς και όταν ανεβοκατεβαίνουν στα αμπάρια του πλοίου;
- 4.** Ποιος είναι ο σωστός τρόπος χρήσης των φορητών φώτων και του ηλεκτρικού ρεύματος, γενικά, κατά την εκτέλεση διαφόρων εργασιών;
- 5.** Ποια μέτρα και κανόνες πρέπει να εφαρμόζουν οι ναυτικοί κατά την παραμονή και διαβίωσή τους στους χώρους ενδιαίτησης και υγιεινής;
- 6.** Ποια είναι η σαφής έννοια των σημάτων ασφαλείας που χρησιμοποιούνται στα πλοία;
- 7.** Ποια μέτρα ασφαλείας πρέπει να παίρνονται κατά τον καπνίσματος και της γυμνής ψλόγας;
- 8.** Περιγράψτε τα μέσα προσωπικής προστασίας και τον προστατευτικό ιματισμό του πληρώματος.
- 9.** Τι είναι οι επικίνδυνες ουσίες, πώς ανιχνεύονται και πώς προστατεύονται από αυτές οι εργαζόμενοι;
- 10.** Ποια είναι τα βασικά μέτρα ασφαλείας σε γενικές εργασίες καταστρώματος, μηχανοστασίου και στους χώρους ενδιαίτησης / υγιεινής;
- 11.** Ποια μέτρα ασφαλείας πρέπει να παίρνονται όταν σηκώνονται και μεταφέρονται βάρη;
- 12.** Ποια μέτρα ασφάλειας πρέπει να παίρνονται όταν πρόκειται να εργαστούν κάποιοι μέσα σε κλειστούς χώρους, καθώς επίσης και πάνω σε σκαλωσιές μέσα ή έξω από το πλοίο;

**Δραστηριότητες:**

- 1.** Όταν βρεθείς σε ένα πλοίο, προσπάθησε:
  - α.** Να ανακαλύψεις τα «σήματα ασφαλείας» που υπάρχουν σ' αυτό, σημειώνοντας την έννοιά τους και παράλληλα, τη θέση τους και το λόγο ύπαρξής τους στη συγκεκριμένη περιοχή.
  - β.** Να παρακολουθήσεις τους εργαζόμενους ναυτικούς στο κατάστρωμα και να καταγράψεις την ενδυμασία και κυρίως τα μέσα προσωπικής προστασίας (κράνος, γάντια κτλ.).
  - γ.** Να ζητήσεις από τον αρμόδιο αξιωματικό να σου δείξει όλα τα όργανα που διαθέτει το πλοίο για την ανίχνευση των βλαβερών ουσιών. Να καταγράψεις αυτά τα όργανα και να ζητήσεις να τα χρησιμοποιήσουν κατάλληλα, σημειώνοντας τις μετρήσεις τους.
- 2.** Να επισκεφθείς την κοντινότερη ναυπηγοεπισκευαστική βάση της περιοχής σου και αφού ερευνήσεις, να περιγράψεις τα παρακάτω:
  - α.** Πώς γίνονται οι εργασίες στα ψηλά σημεία και στις εξωτερικές πλευρές των πλοίων;
  - β.** Ποια επίσημη διαδικασία τηρείται, προκειμένου να επιτραπεί η εργασία σε διάφορους κλειστούς χώρους του πλοίου;

