

**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ  
Α.Ε.Ν ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: Cpt ΝΙΚΟΛΑΟΣ Μ.ΜΠΕΡΜΠΕΡΑΚΗΣ**

**ΘΕΜΑ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΟΙΟ  
ΣΗΜΑΝΣΗ, ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

**ΤΗΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ: ΓΚΕΚΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ  
Α.Γ.Μ:4089**

**Ημερομηνία ανάληψης της εργασίας: 22/05/2019**

**Ημερομηνία παράδοσης της εργασίας: 07/07/2020**

<i>A/A</i>	<i>Όνοματεπώνυμο</i>	<i>Ειδικότητα</i>	<i>Αξιολόγηση</i>	<i>Υπογραφή</i>
<i>1</i>				
<i>2</i>				
<i>3</i>				
<b>ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b>				

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ : Cpt ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΟΥΛΗΣ**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ABSTRACT .....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	6
Γενικά στοιχεία για τα πλοία .....	6
Κατηγορίες Πλοίων.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	10
ΝΑΥΤΙΑΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ .....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	12
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ .....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	18
ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ .....	18
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ.....	19
ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	20
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΗΜΑΤΩΝ .....	21
ΜΟΝΙΜΗ ΣΗΜΑΝΣΗ.....	22
ΣΗΜΑΤΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ .....	22
ΣΗΜΑΤΑ ΠΡΟΕΙΛΟΠΟΙΗΣΗΣ .....	23
ΣΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ.....	24
ΣΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ Η' ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.....	24
ΣΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΩΣΗΣ .....	26
ΣΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΔΕΙΧΝΟΥΝ ΤΙΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΣΩΣΗΣ.....	28
ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	28
ΣΗΜΑΝΣΗ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΣΤΑ ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ ΠΛΟΙΑ.....	29
ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ.....	30
ΗΧΗΤΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ.....	30
ΦΩΤΕΙΝΑ ΣΗΜΑΤΑ .....	30
ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ.....	30
ΣΗΜΑΤΑ ΜΕ ΧΕΙΡΟΝΟΜΙΕΣ .....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	33
ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.....	33
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΙΟΥ .....	35
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΤΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΟΥ .....	36
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΚΟΗΣ .....	37
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΡΙΩΝ.....	38
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ .....	38

<b>ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ .....</b>	<b>39</b>
<b>ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΗ .....</b>	<b>39</b>
<b>ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΕ ΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ .....</b>	<b>40</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>47</b>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αναφέρεται στην οργάνωση ασφάλειας στο πλοίο, στη σήμανση επί του πλοίου και τα μέσα ατομικής προστασίας που είναι απαραίτητα για κάθε ναυτικό. Σε ένα τόσο ευρύ πεδίο με τόσο μεγάλο αριθμό απασχολούμενων αλλά και πλοίων το ζήτημα της ασφάλειας αλλά και πρόληψης ατυχημάτων είναι ουσιαστικό για την σωστή λειτουργία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων. Ο τομέας της ναυτιλίας έχει γίνει η αιτία για τον χαμό χιλιάδων ανθρώπων και γι αυτό ολοένα και περισσότεροι άνθρωποι ασχολούνται με το θέμα της ασφάλειας στα πλοία, ώστε να αποφεύγονται ατυχήματα που πιθανόν να κοστίσουν ανθρώπινες ζωές.

Στο κυρίως θέμα της πτυχιακής γίνεται ανάλυση της σημάσεως που χρησιμοποιείται στην κάθε περίπτωση και σε συγκεκριμένη θέση στο πλοίο έτσι ώστε να ενημερώνουν και να υπενθυμίζουν στους ναυτικούς τους κινδύνους που ελλοχεύουν. Τη μορφή, το μέγεθος και την θέση των σημάτων αυτών προσδιορίζει ο ΙΜΟ. Στην συνέχεια γίνεται αναφορά στα μέσα ατομικής προστασίας τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την εκτέλεση εργασίας την οποία αναλαμβάνει να εκτελέσει κάθε ναυτικός. Αναλύεται όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός, ο οποίος πρέπει να συμβάλλει στις κοινοτικές διατάξεις όσον αφορά στο σχεδιασμό και την κατασκευή του. Πρέπει να είναι ο κατάλληλος για τις συνθήκες που επικρατούν στο χώρο εργασίας, αλλά και για τον χρήστη. Τα μέσα ατομικής προστασίας στη παρούσα πτυχιακή εργασία θα κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με το μέρος του σώματος που προστατεύουν. Με γνώμονα την έρευνα που πραγματοποιήθηκε επιχειρήθηκε να αναλυθεί πόσο σημαντικό είναι να τηρούνται κατά γράμμα οι κώδικες του ΙΜΟ, στις οποίες έχει πρόσβαση ο κάθε ναυτικός, η πολιτική της εκάστοτε πλοιοκτήτριας εταιρίας καθώς κι οι οδηγίες του πλοιάρχου και των αξιωματικών για την ασφάλεια των ναυτικών ή των επιβαινόντων στα πλοία.

## **ABSTRACT**

The aim of this present dissertation is to describe the safety organization of the ship, the ship signage and the personal protective equipment which are necessary for each seaman. Due to the large number of employees in maritime, the safety and the accident prevention are especially important for the right operation of shipping companies. Shipping has become a cause of thousands of people's death. So, nowadays many people are dealing with the ship safety in order to inhibit accidents which may cost many lives.

The main topic of this dissertation describes the ship signs used in each case and specific positions on the ship which they inform and remind the possible dangers. The shape, size and position of these signals are determined by the IMO. Then, the personal protection is described. The personal protection equipment is very necessary for the safety of seamen on the ship. Furthermore, the protective equipment is analyzed, which it must be contributed to the Community provisions regarding its design and construction. Furthermore, the personal protective equipment must be appropriate for the conditions prevailing in the workplace, but also it must be easy for the users. In this dissertation, the personal protections is categorized according to the part of the body they are protecting. Based on our research, it is emphasized how important is the compliance with the IMO codes, to which each seaman has access, the policy of each shipping company and finally the instructions of the master and security officers of boarding ships.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Γενικά στοιχεία για τα πλοία

Πλοίο είναι μια ειδική κατασκευή σχεδιασμένη να κινείται με ασφάλεια στο νερό. Σύμφωνα με τις νομοθεσίες του Κώδικα Ιδιωτικού Ναυτικού Δικαίου (Κ.Ι.Ν.Δ) και του Κώδικα Δημόσιου Ναυτικού Δικαίου πλοίο είναι:

- 1) κάθε σκάφος καθαρής χωρητικότητας τουλάχιστον 10 κόρων, προορισμένο να κινείται αυτοδύναμα στη Θάλασσα (άρ.1 παρ.1 Κ.Ι.Ν.Δ)
- 2) κάθε σκάφος προορισμένο να μετακινείται στο νερό για μεταφορά προσώπων, ή πραγμάτων, ρυμούλκηση, επιθαλάσσια αρωγή, αλιεία, αναψυχή, επιστημονικές έρευνες ή άλλο σκοπό (άρ.3 παρ.1 Κ.Δ.Ν.Δ)

Υπάρχουν όμως και τα Πλοιάρια. Τα πλοιάρια είναι ναυπηγήματα κάτω των 10 κόρων και είναι κυρίως σκάφη αγώνων, αλιευτικά, βοηθητικών υπηρεσιών κ.ά. Μια άλλη κατηγορία σύμφωνα με το άρθρο 4 της παραγράφου 1 του Κ.Δ.Ν.Δ. είναι και το "βοηθητικό ναυπήγημα" που θεωρείται κάθε πλωτό ναυπήγημα ανεξαρτήτως χωρητικότητας που προορίζεται να χρησιμοποιείται σε σταθερή παραμονή για βοηθητικούς σκοπούς εντός λιμένων και αλλού.

Τα πλοία έχουν διαφορετικές και χαρακτηριστικές νομικές ταυτότητες, στοιχεία των οποίων είναι:

- 1) το όνομα το οποίο αναγράφεται στην πρύμνη και στις παρείς του σκάφους, ενώ τα κρατικά φέρνουν συνήθως αριθμό για την αναγνώριση τους. Τα ονόματα τους ορίζονται είτε από τις πλοιοκτήτριες εταιρίες ή από τις κρατικές υπηρεσίες αν είναι κρατικά.
- 2) η χωρητικότητα που υπολογίζεται σε κόρους και διακρίνεται σε ολική και καθαρή.
- 3) ο λιμένας νηολόγησης και ο αριθμός νηολογίου. Ο λιμένας νηολόγησης προσδιορίζει την εθνικότητα του πλοίου και σημειώνεται στην πρύμνη.

- 4) Το διεθνές διακριτικό σήμα (Δ.Δ.Σ) το οποίο δίνεται σε πλοία με καθαρή χωρητικότητα άνω των 30 κόρων. Το Δ.Δ.Σ είναι μοναδικό για κάθε πλοίο και δεν δίνεται σε κάποιο άλλο μετά την καταστροφή ή την διάλυση του.



**Εικόνα 1.** Επιβατηγό πλοίο

Τα 3 κύρια χαρακτηριστικά που διέπουν ένα πλοίο είναι:

- 1) Η ικανότητά του να πλέει ασφαλώς όταν βρίσκεται σε κατάσταση που πληροί τις προδιαγραφές.
- 2) Η ικανότητα ασφαλούς μεταφοράς φορτίου και επιβατών παράλληλα με την ικανότητά του να πλέει.
- 3) Η ικανότητα ασφαλούς κίνησης επάνω στο νερό παράλληλα με την ικανοποίηση των παραπάνω προδιαγραφών.

## Κατηγορίες Πλοίων

- 1) Διακρίνονται σε Κρατικά (κυρίως Πολεμικά) και σε εμπορικά, με βάση το γενικότερο προορισμό.



**Εικόνα 2.** Το μεγαλύτερο εμπορικό πλοίο μεταφοράς κοντέινερ στον κόσμο

- 2) Τα εμπορικά πλοία διακρίνονται με βάση τον τομέα δραστηριότητας τους σε α) Πλοία μεταφοράς προσώπων ή εμπορευμάτων, β) Αλιευτικά γ) Πλοία έξω οικονομικών σκοπών (ερευνητικά, επιστημονικά, εκπαιδευτικά), δ) Πλοία ειδικών υπηρεσιών, ε) Πλοία βοηθητικής ναυτιλίας και στ) Πλοία Αναψυχής.
- 3) Με κριτήριο το τύπο των υδάτων που κινούνται τα Πλοία διακρίνονται σε Πλοία θαλάσσης (seavessels), Ποταμόπλοια (riverships ή vessels) και σε Λιμνόπλοια (lakers ή lakeships).
- 4) Με κριτήριο το αντικείμενο μεταφοράς, τα πλοία διακρίνονται σε πλοία μεταφοράς προσώπων, δηλαδή επιβατηγά (passengerships) και μεταφοράς φορτίων, τα φορτηγά (cargoships).
- 5) Με κριτήριο τη γενικότερη **μορφή κατασκευής** τα πλοία διακρίνονται σε α) Full scandlin gvessels (ισχυρής κατασκευής και υλικών με κύριο



κατάστρωμα το ανώτατο), β) Complete super structure vessels (με συνεχόμενη υπερκατασκευή ίση με το μήκος του πλοίου), γ) Shelterdeckships (πλοία με προστατευτικό κατάστρωμα) επιμέρους διακρινόμενα σε closedshelterdeck και openshelterdeck, δ) Longbridgeship (με κακρυά γέφυρα - μεσόστεγο) και ε) Three-islandships (με υπερκατασκευές στη πλώρη μεσόστεγο και πρύμη).

- 6) Με κριτήριο το υλικό κατασκευής διακρίνονται σε Ξύλινα, Μεταλλικά (εκ σιδήρου, ή σφυρήλατου χάλυβα ή υψηλής τάσης εφελκισμού χάλυβα), Πλαστικά και εξ Αλουμινίου.
- 7) Με κριτήριο τα μέσα πρόωσης (κίνησης) διακρίνονται σήμερα σε Ιστιοφόρα και Μηχανοκίνητα υποδιαιρούμενα αυτά σε Ατμόπλοια (άλλοτε τροχήλατα και ελικοφόρα) Ντηζελόπλοια, Ηλεκτροκίνητα (στροβιλο-ηλεκροκίνητα και ντηζελο-ηλεκροκίνητα) και Πυρηνοκίνητα.
- 8) Με κριτήριο το τύπο του πλού που εκτελούν διακρίνονται σε Ακτοπλοϊκά, Κλειστών θαλασσών ή Εσωτερικού και Ποντοπόρα.
- 9) Με κριτήριο την ηλικία του πλοίου διακρίνονται σε Νεότευκτα, Μικρής ηλικίας και Παρήλικα ή Υπερήλικα. (Το όριο του υπερήλικου ποικίλει από χώρα σε χώρα από 15-40 ετών).
- 10) Με κριτήριο τον αριθμό των ελίκων που φέρει το πλοίο, διακρίνονται σε μονέλικα, διπλέλικα, τριπλέλικα και μέχρι τετραπλέλικα.

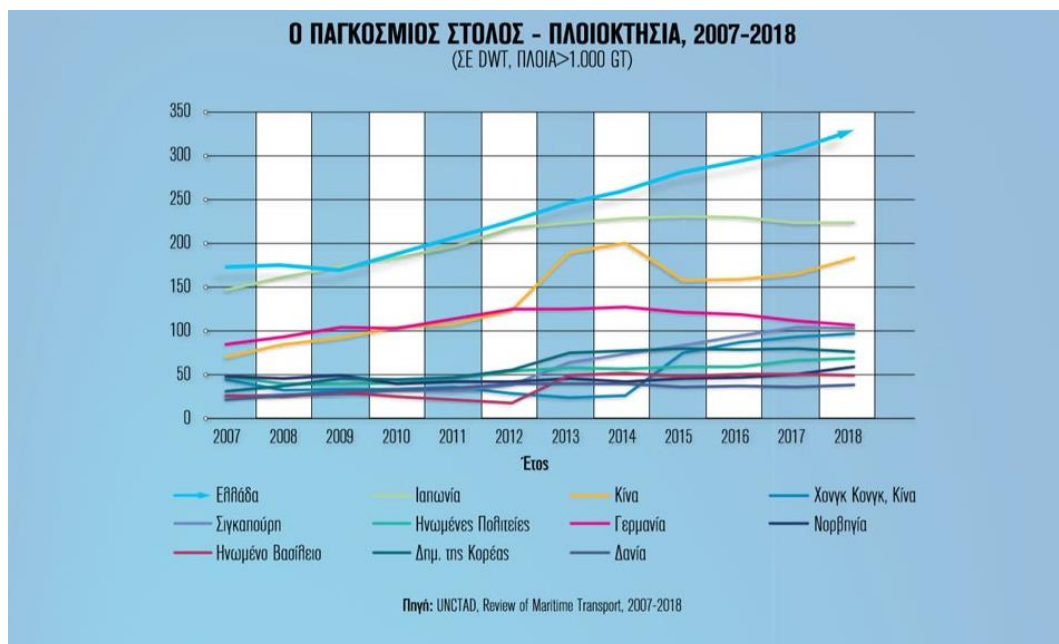
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η Ελλάδα είναι μία από τις ισχυρότερες ναυτικές δυνάμεις του κόσμου και η εμπορική της ναυτιλία, μαζί με τον τουρισμό, αποτελούν τις κύριες πηγές της εθνικής οικονομίας. Η ναυτιλία είναι η σημαντικότερη βιομηχανία της χώρας (αξίας 251,1 δισ. ευρώ το 2015). Αποτελεί το 6,5% του ΑΕΠ, απασχολεί περίπου 290,000 ανθρώπους (7% του εργατικού δυναμικού) και τα εισιτήρια από τη ναυτιλία είναι περίπου το 1/3 του εμπορικού ελλείμματος του έθνους.

Επί σειρά ετών, ο ελληνόκτητος στόλος κατέχει την πρώτη θέση παγκοσμίως. Συγκεκριμένα, ο ελληνικός εμπορικός στόλος είναι ο μεγαλύτερος στόλος στον κόσμο, με 4.936 πλοία (άνω των 1.000 gt) χωρητικότητας 389,69 εκατομμυρίων τόνων (dwt) και παρουσιάζει – σε σχέση με το προηγούμενο έτος – αύξηση περίπου 6,63%.

Οι Έλληνες πλοιοκτήτες υπερδιπλασίασαν τη μεταφορική ικανότητα του στόλου τους στο διάστημα 2007-2018. Πολλές ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες έχουν την έδρα τους είτε στην Αθήνα είτε στο Λονδίνο και τη Νέα Υόρκη, και διοικούνται από ελληνικές παραδοσιακές ναυτιλιακές οικογένειες που είναι παγκοσμίως γνωστές για την επιρροή τους στη διεθνή ναυτιλιακή βιομηχανία, όπως οι Βαρδινογιάννης, Λάτσης, Λιβανός, Αγγελικούσης, Νιάρχος, Αγγελόπουλος, Κωνσταντακόπουλος και Γουλανδρής



**Εικόνα 3.** Διάγραμμα παγκοσμίου στόλου-πλοιοκτησίας από το 2007 έως το 2018

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ

Καμία ανθρώπινη δραστηριότητα δεν είναι απαλλαγμένη από κάποιο κριτήριο κινδύνου. Στα πλοία συγκεκριμένα τα ατυχήματα προκαλούνται σε πολλές περιπτώσεις από έλλειψη γνώσεων ή ανεπαρκή εκπαίδευση, ελλιπή κατανόηση των πλοίων και των εργασιών τους, μη προσκόλληση στις διαδικασίες, έλλειψη προνοητικότητας και λήψη αχρείαστων ρίσκων, συχνά σε αρκετά απλές εργασίες. Η ευθύνη για την ασφάλεια και την οργάνωση της στα πλοία είναι κατανοητή και παραμένει προτεραιότητα για όλους όσοι ασχολούνται με τις θαλάσσιες μεταφορές, συμπεριλαμβανομένων κυβερνήσεων, πλοιοκτητών και ναυτικών.

Ο πλοιοκτήτης είναι πρωτίστως υπεύθυνος για την οργάνωση της ασφάλειας και την υγεία όλων των ναυτικών στο πλοίο. Θα πρέπει να παρέχουν επαρκή μέσα και οργάνωση και να καθιερώνουν μία κατάλληλη πολιτική όσον αφορά στην ασφάλεια και στην υγεία των ναυτικών, σύμφωνα με τους διεθνείς και εθνικούς νόμους και κανονισμούς. Η πολιτική και το πρόγραμμα θα πρέπει να διατυπώνουν τις ευθύνες όλων των σχετικών ενδιαφερομένων μερών, συμπεριλαμβανομένου επίσης του προσωπικού στην ξηρά και οποιονδήποτε εταιρειών έχουν την υπεργολαβία. Επιπρόσθετα, οι πλοιοκτήτες θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι στον σχεδιασμό των πλοίων τους λαμβάνονται υπόψη εργονομικές αρχές και ότι είναι εναρμονισμένος με την σχετική διεθνή και εθνική νομοθεσία, τους κανονισμούς, τα πρότυπα ή τους κώδικες πρακτικής. Θα πρέπει επίσης να παρέχουν στα πλοία τον εξοπλισμό τα εργαλεία, τα εγχειρίδια λειτουργίας και να συντηρούν τα πλοία έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος και τραυματισμού των ναυτικών. Οι πλοιοκτήτες θα πρέπει να ακολουθούν τους κατάλληλους εθνικούς και διεθνείς νόμους όταν αποφασίζουν τα επίπεδα επανδρώσεως, και να λαμβάνουν υπόψη τους τα απαιτούμενα πρότυπα καταλληλότητας, καταστάσεως της υγείας, εμπειρίας, ικανότητας και τις γλωσσικές δεξιότητες, προκειμένου να εξασφαλίζουν την ασφάλεια και την υγεία των ναυτικών κατά την εκτέλεση των καθηκόντων και των ευθυνών τους όταν εργάζονται στο πλοίο.

Στις αρμοδιότητες των πλοιοκτήτριων εταιριών είναι να παρέχουν τέτοια επιτήρηση, ώστε να διασφαλίζουν ότι οι ναυτικοί εκτελούν την εργασία τους με την

απαιτούμενη προσοχή για την ασφάλεια και την υγεία τους. Οι πλοιοκτήτες θα πρέπει να κατευθύνουν τον Πλοίαρχο και ο Πλοίαρχος θα πρέπει να καθοδηγεί τους αξιωματικούς, προκειμένου η εργασία όλων όσοι βρίσκονται στο πλοίο να είναι οργανωμένη κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να αποφεύγουν άσκοπους κινδύνους ως προς την ασφάλεια και την υγεία τους. Για την διασφάλιση της ασφάλειας των ναυτικών θα πρέπει επίσης να τοποθετούν επιτροπές ασφάλειας και υγείας στα πλοία τους. Εκτός από αυτές τις επιτροπές θα πρέπει να κανονίζουν τακτικές επιθεωρήσεις ασφάλειας των πλοίων. Οι επιθεωρήσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν επίσης εργαλεία, εξοπλισμό και μηχανήματα που αφορούν την ασφάλεια των ναυτικών. Η επιθεώρηση των πλοίων θα πρέπει κανονικά να πραγματοποιείται από την αρμόδια αρχή. Εάν η επιθεώρηση μεταβιβάζεται σε νηογνώμονες και άλλους οργανισμούς, η αρμόδια αρχή θα πρέπει να διασφαλίζει ότι εκπληρώνονται οι διεθνείς υποχρεώσεις της και ότι επιβάλλονται οι εθνικοί νόμοι και κανονισμοί. Σημαντική προϋπόθεση για την ασφάλεια του προσωπικού των πλοίων είναι η παροχή κατάλληλης ενημέρωσης και εκπαίδευσης όσο αφορά τις συνθήκες εργασίας στα πλοία και την προφύλαξη τους για την αποφυγή τυχόν ατυχημάτων. Πέρα από την εκπαίδευση των ναυτικών στα πλοία πρέπει να υπάρχει ιατρικός εξοπλισμός και ίσως καταρτισμένο προσωπικό για την παροχή βοήθειας σε εργασιακά ατυχήματα. Οι πλοιοκτήτες πρέπει να παροτρύνουν τους ναυτικούς ώστε να αναφέρουν όλες τις ανασφαλείς και ανθυγιεινές συνθήκες ή εργασίες. Τέλος, οι πλοιοκτήτες θα πρέπει να παρέχουν στους ναυτικούς κατάλληλες πληροφορίες γύρω από τους κινδύνους και τα μέτρα ασφαλείας και υγείας, που έχουν σχέση με τις διαδικασίες εργασίας.

Στην ιεραρχία της οργάνωσης της ασφάλειας στα πλοία ακολουθεί ο πλοίαρχος. Ο Πλοίαρχος θα πρέπει να εφαρμόζει την πολιτική και το πρόγραμμα ασφαλείας και υγείας του πλοιοκτήτη στο πλοίο. Η πολιτική και το πρόγραμμα, θα πρέπει να κοινοποιούνται με σαφήνεια σε όλα τα μέλη του πληρώματος. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οι εργασίες που πραγματοποιούνται στο πλοίο ή από το πλοίο, πραγματοποιούνται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγεται το ενδεχόμενο ατυχημάτων και η έκθεση των ναυτικών σε συνθήκες που μπορεί να οδηγήσουν σε βλάβη της υγείας τους. Επίσης θα πρέπει να απαιτεί ότι οποιαδήποτε εργασία που θέτει ιδιαίτερους κινδύνους πρέπει να είναι υπό την επίβλεψη ενός υπεύθυνου ατόμου και να φροντίζει να αναθέτει τις εργασίες σε μέλη του πληρώματος για τις οποίες είναι τα κατάλληλα με βάση αρχικά την κατάρτιση τους και δευτερεύοντα την ηλικία τους και της κατάστασης της υγείας τους. Έτσι θα πρέπει να διασφαλίζει ότι σε κανένα νεαρό ή

άπειρο άτομο δεν ανατίθενται ακατάλληλα καθήκοντα. Ο Πλοίαρχος θα πρέπει να εκδίδει κατάλληλες ανακοινώσεις και οδηγίες με σαφή τρόπο, σε γλώσσες κατανοητές από όλο το πλήρωμα και να επαληθεύει ότι αυτές έγιναν κατανοητές. Ο Πλοίαρχος θα πρέπει να διασφαλίζει ότι όλα τα μέλη του πληρώματος στο πλοίο έχουν ανεκτό φόρτο εργασίας, λογικές ώρες εργασίας, λογικά διαλείμματα κατά την διάρκεια των ωρών εργασίας, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή σε εργασίες, οι οποίες είναι επίπονες, επικίνδυνες ή μονότονες και ημέρες αναπαύσεως σε λογικά χρονικά διαστήματα. Τηρώντας αυτά τα μέτρα εργασίας οι ναυτικοί θα μπορούν να είναι ξεκούραστοι και έτσι μειώνεται ο κίνδυνος ατυχημάτων εν ώρα εργασίας. Σε περίπτωση όμως ατυχημάτων ο πλοίαρχος πρέπει να τα διερευνά, να τα καταγράφει και να τα αναφέρει στην πλοιοκτήτρια εταιρία.

Παράλληλα στις αρμοδιότητες του πλοίαρχου θα πρέπει να εξασφαλίζει την διαθεσιμότητα των εγχειριδίων λειτουργίας, των σχεδίων του πλοίου, των εθνικών νόμων και κανονισμών, των διαδικασιών ασφαλείας και άλλων τέτοιων πληροφοριών στους ναυτικούς, προκειμένου να εκτελέσουν την εργασία τους με ασφάλεια. Συγκεκριμένα, ο Πλοίαρχος θα πρέπει να διασφαλίζει ότι οποιεσδήποτε χρήσιμες οδηγίες και ανακοινώσεις, οι οποίες αφορούν στην ασφάλεια και στην υγεία του πληρώματος, αναρτώνται σε εμφανή και κατάλληλα σημεία ή τίθενται υπόψη του πληρώματος με άλλα αποτελεσματικά μέσα. Για την σωστή οργάνωση της ασφάλειας στα πλοία ο πλοίαρχος θα πρέπει να καλεί σε τακτικές συσκέψεις των επιτροπών ασφαλείας και υγείας στο πλοίο. Επιπρόσθετα θα πρέπει να διασφαλίζει ότι ο εξοπλισμός ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένου και όλου του εξοπλισμού εκτάκτων αναγκών και προστασίας, διατηρείται σε καλή κατάσταση και αποθηκεύεται σωστά. Επίσης, θα πρέπει να διασφαλίζει ότι όλα τα προβλεπόμενα γυμνάσια και οι συγκεντρώσεις του πληρώματος εκτελούνται ρεαλιστικά, αποτελεσματικά και ευσυνείδητα στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα και σύμφωνα με όλους τους εφαρμοστέους κανόνες και κανονισμούς. Θα πρέπει να διασφαλίζει ότι πραγματοποιείται εκπαίδευση και εξάσκηση στις διαδικασίες εκτάκτων αναγκών. Η χρήση οποιουδήποτε ειδικού εξοπλισμού εκτάκτου ανάγκης θα πρέπει να επιδεικνύεται στο πλήρωμα σε τακτά χρονικά διαστήματα. Τέλος, ο πλοίαρχος θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι ένα ή περισσότερα καθορισμένα άτομα αναλαμβάνουν να υπηρετούν ως αξιωματικοί ασφαλείας.

Μετά τα καθήκοντα του πλοίαρχου στην ασφάλεια των ναυτικών στα πλοία ακολουθούν τα καθήκοντα των αξιωματικών ασφαλείας, Ο αξιωματικός ασφαλείας θα

πρέπει να εφαρμόζει την πολιτική και το πρόγραμμα ασφαλείας και υγείας του πλοιοκτήτη και να εκτελεί τις οδηγίες του Πλοιάρχου προκειμένου:

1. να βελτιώνει την επίγνωση της ασφάλειας του πληρώματος·
2. να διερευνά οποιαδήποτε παράπονα ασφαλείας υποπίπτουν στην αντίληψή
3. του/της και να αναφέρει τα ίδια στην επιτροπή ασφαλείας και υγείας και στο ίδιο το άτομο, όπου απαιτείται·
4. να διερευνά ατυχήματα και να προβαίνει σε κατάλληλες εισηγήσεις, προκειμένου να αποτρέψει την επανάληψη τέτοιων ατυχημάτων·
5. να πραγματοποιεί επιθεωρήσεις ασφαλείας και υγείας,
6. να παρακολουθεί και να υλοποιεί την εκπαίδευση ασφαλείας των ναυτικών στο πλοίο.

Επιπρόσθετα, ο αξιωματικός ασφαλείας θα πρέπει να αναζητά την συνεργασία και την βοήθεια της επιτροπής ασφαλείας και υγείας και των εκπροσώπων ασφαλείας και άλλων ατόμων στην εκτέλεση αυτών των καθηκόντων.

Οι υπόλοιποι ναυτικοί με την σειρά τους έχουν κι αυτοί κάποια γενικά καθήκοντα και ευθύνες για την οργάνωση της ασφάλειας στα πλοία. Θα πρέπει να συμμετέχουν στην εξασφάλιση ασφαλών συνθηκών εργασίας και να ενθαρρύνονται να εκφράζουν απόψεις για τις διαδικασίες εργασίας, επηρεάζοντας έτσι την ασφάλεια και την υγεία πάνω στα πλοία. Επίσης θα πρέπει να έχουν το δικαίωμα να απομακρύνονται από επικίνδυνες καταστάσεις, όταν έχουν σοβαρό λόγο να πιστεύουν ότι υπάρχει επικείμενος και σοβαρός κίνδυνος για την ασφάλεια και την υγεία τους. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο αρμόδιος αξιωματικός ασφάλειας και μετέπειτα ο πλοίαρχος θα πρέπει να ενημερώνονται για τον κίνδυνο άμεσα και οι ναυτικοί θα πρέπει να προστατεύονται από αδικαιολόγητες συνέπειες, σύμφωνα με τις εθνικές συνθήκες και πρακτικές. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω οι ναυτικοί έχουν κάποιες ευθύνες σχετικά με την ασφάλεια στα πλοία. Έτσι πρέπει να:

1. να συνεργάζονται όσο στενότερα γίνεται με τον πλοιοκτήτη όσον αφορά στην εφαρμογή των καθορισμένων μέτρων ασφαλείας και υγείας.

2. να μεριμνούν για την δική τους ασφάλεια και υγεία, καθώς και των άλλων ατόμων που μπορεί να επηρεάζονται από τις ενέργειες ή παραλείψεις τους κατά τη διάρκεια της εργασίας.
3. να χρησιμοποιούν και να φροντίζουν τον ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και ρουχισμό που έχουν στη διάθεσή τους και να μην κακομεταχειρίζονται οποιαδήποτε μέσα τους παρέχονται για την δική τους προστασία ή την προστασία άλλων.
4. να αναφέρουν πάραυτα στον άμεσο επιβλέποντα τους οποιαδήποτε κατάσταση, η οποία πιστεύουν ότι μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο και την οποία δεν μπορούν να διαχειριστούν σωστά μόνοι τους.
5. να συμμορφώνονται με τα καθορισμένα μέτρα ασφαλείας και υγείας, και να συμμετέχουν στις συσκέψεις ασφαλείας και υγείας.

Επιπλέον, οι μη εξουσιοδοτημένοι ναυτικοί δεν θα πρέπει να παρεμβαίνουν, να απομακρύνουν ή να αλλάζουν μηχανισμούς ασφαλείας ή άλλους εξοπλισμούς για την προστασία τους ή την προστασία άλλων ή να παρεμβαίνουν με οποιαδήποτε μέθοδο ή διαδικασία που έχει υιοθετηθεί με σκοπό να προλαμβάνει ατυχήματα και προσβολή της υγείας τους. Έτσι, οι ναυτικοί δεν θα πρέπει να λειτουργούν ή να παρεμβαίνουν στην λειτουργία εξοπλισμού, τον οποίο δεν είναι δεόντως εξουσιοδοτημένοι να λειτουργούν, να διατηρούν ή να χρησιμοποιούν.

Στα θέματα πλοίου, ένας ναυτικός, ο οποίος δίνει μία εντολή ή κατά διαφορετικό τρόπο δίνει οδηγίες σε έναν άλλο ναυτικό, θα πρέπει να είναι βέβαιος ότι η εντολή ή οι οδηγίες είναι κατανοητές. Εάν οι εντολές αυτές δεν είναι πλήρως κατανοητές από τους άλλους ναυτικούς θα πρέπει αυτοί με την σειρά τους να ζητούν διευκρινίσεις έτσι ώστε να καταλάβουν πλήρως τις οδηγίες ή εντολές. Στις εκπαιδεύσεις ή διαφόρων γυμνάσιων οι ναυτικοί οφείλουν να είναι συνεπείς και επιμελείς. Τέλος, όλο το πλήρωμα θα πρέπει να εφαρμόζει το πρόγραμμα ασφαλείας και υγείας του πλοιοκτήτη, όπως έχει ανατεθεί από τον Πλοίαρχο και τον αξιωματικό ασφαλείας, με επαγγελματικό τρόπο, και να παρέχει την πλήρη στήριξή του για την ασφάλεια στο πλοίο. Πρέπει να ακολουθεί πιστά όλες τις οδηγίες έτσι ώστε να διατηρείται η υγεία και ασφάλεια όλων των μελών του πληρώματος.

Η ιεραρχική οργάνωση ασφαλείας στα πλοία παρέχει σημαντική προστασία στους ναυτικούς. Παρόλα αυτά η σήμανση στα πλοία και τα μέσα ατομικής προστασίας



των ναυτικών προφυλάσσουν σε μεγαλύτερο βαθμό το πλήρωμα των πλοίων από τυχόν ατυχήματα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ

Η πρόληψη των εργατικών ατυχημάτων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη σωστή συμπεριφορά των ναυτικών σε όλες τις θέσεις και τους χώρους εργασίας. Η σήμανση παίζει σπουδαίο ρόλο στην επίτευξη αυτού του στόχου αφού με την κατάλληλη χρήση των σημάτων στρέφεται εκεί η προσοχή των ναυτικών προειδοποιώντας τους έτσι για τους κινδύνους και προστατεύοντας τους από τυχόν ατυχήματα.

Στα πλοία υπάρχουν αρκετά σήματα για την προστασία των ναυτικών που εργάζονται έτσι ώστε να αποφύγουν κάποιους συγκεκριμένους κινδύνους. Η σημασία των σημάτων είναι πολύ σημαντική για το εργαζόμενο πλήρωμα επειδή ενημερώνουν, δίνουν πληροφορίες και οδηγίες που αφορούν άμεσα την ασφάλεια τους υπενθυμίζοντας κάποιο κίνδυνο που μπορεί να υπάρχει σε ένα συγκεκριμένο μέρος του πλοίου ή σε ένα συγκεκριμένο χειρισμό.








**Εικόνα 4.**Ενδεικτικά σήματα ασφάλειας που χρησιμοποιούνται στα πλοία.

Τα σήματα στα πλοία επίσης πληροφορούν τους ναυτικούς για το τρόπο που πρέπει να ενεργήσουν ώστε να προστατεύονται οι ίδιοι ή να αποφεύγονται κάποιες ζημιές.

Για όλους τους παραπάνω λόγους οι ναυτικοί στο σύνολο τους πρέπει να συμμορφώνονται στις υποδείξεις των σημάτων ασφάλειας για να αποφεύγονται ανθρώπινα εργατικά ατυχήματα ή τυχόν ζημιές στα πλοία.

## **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Η σήμανση πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο απλή για να είναι εύκολη στην κατανόηση της από όλο το πλήρωμα αλλά κι από επιβάτες αν υπάρχουν στο πλοίο. Οι πινακίδες σημάσεως θα πρέπει να είναι από υλικό που να αντέχει σε κακές καιρικές συνθήκες, καθώς και στις επιδράσεις του περιβάλλοντος π.χ από την αλμύρα της θάλασσας. Ένα ακόμα βασικό χαρακτηριστικό που θα πρέπει να διαθέτουν είναι η εξασφάλιση της καλής ορατότητας τους σε συνθήκες ομίχλης ή σκότους. Οι αξιωματικοί που είναι υπεύθυνοι για την σήμανση θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι η κάθε πινακίδα έχει τοποθετηθεί στο κατάλληλο ύψος και στην σωστή θέση έτσι ώστε να είναι ευδιάκριτη και να προειδοποιεί άμεσα για τον πιθανό κίνδυνο. Η κάθε πινακίδα σημάσεως θα πρέπει να αντικαθίσταται όταν αλλοιώνεται ή είναι έτοιμη να ξεκολλήσει, καθώς κι αν ο κίνδυνος για τον οποίο υπήρχε παύει να υπάρχει.

Γεωμετρικό σχήμα	Σημασία
	Σήματα απαγόρευσης
	Σήματα υποχρέωσης
	Σήματα προειδοποίησης
	Σήματα διάσωσης ή βοήθειας
	Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

**Εικόνα 5.** Συνδυασμοί σχημάτων και χρωμάτων και η σημασία τους για τα σήματα ασφάλειας.

## ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι χώροι σε ένα πλοίο πρέπει να είναι καθαροί, να έχουν επαρκή φωτισμό και να είναι ελεύθεροι από αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν κάποιο ατύχημα. Αν υπάρχουν εμπόδια πρέπει να είναι ευδιάκριτα και να χρωματίζονται έτσι ώστε να είναι ορατά από το πλήρωμα και τους επιβάτες.

Επιπρόσθετα, η είσοδος στις δεξαμενές δεν πρέπει να επιτρέπεται για το πλήρωμα αν δεν έχει γίνει εξαερισμός και δεν έχει χαρακτηριστεί η δεξαμενή ασφαλής για το προσωπικό.

Ο ΙΜΟ προσδιορίζει την μορφή, το μέγεθος, και το σχήμα των σημάτων που πρέπει να υπάρχουν σε ένα καράβι για να προστατεύουν το πλήρωμα από τους κινδύνους που υπάρχουν.

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΗΜΑΤΩΝ

- 1) Μόνιμη σήμανση
  - a) Σήματα απαγόρευσης
  - b) Σήματα προειδοποίησης
  - c) Σήματα υποχρέωσης
  - d) Σήματα πυροσβεστικού υλικού
  - e) Σήματα διάσωσης
  - f) Σήματα που δείχνουν τις τοποθεσίες του εξοπλισμού διάσωσης
  - g) Σήματα ασφάλειας
  - h) Σήματα διαφορετικών σημείων των πλοίων
  
- 2) Περιστασιακή σήμανση
  - a) Ηχητικά σήματα
  - b) Φωτεινά σήματα
  - c) Προφορική ανακοίνωση
  - d) Σήματα με χειρονομίες

## ΜΟΝΙΜΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

### ΣΗΜΑΤΑ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ

Αυτά τα σήματα απαγορεύουν στους ναυτικούς να κάνουν κάποια ενέργεια. Το σχήμα τους είναι κυκλικό και με μαύρο σύμβολο παριστάνεται η ενέργεια που απαγορεύεται σε λευκό φόντο και περιβάλλεται όλο το σχήμα από μια κόκκινη γραμμή. Επιπρόσθετα, μια κόκκινη γραμμή υπάρχει μέσα στο σήμα. Συγκεκριμένα διασχίζει το σήμα από αριστερά προς τα δεξιά.



Απαγορεύεται  
το κάπνισμα



Απαγορεύεται η χρήση  
γυμνής φλόγας  
και το κάπνισμα



Απαγορεύεται  
η κατάσβεση  
με νερό



Μην αγγίζετε

**Εικόνα 6.** Ενδεικτικά σήματα απαγόρευσης

## ΣΗΜΑΤΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ

Τα σήματα αυτά χρησιμοποιούνται για την προειδοποίηση για έναν κίνδυνο. Έχουν σχήμα ισόπλευρου τριγώνου. Ο κίνδυνος παριστάνεται με ένα μαύρο σύμβολο σε κίτρινο φόντο που περιβάλλεται από μια μαύρη γραμμή.



**Εικόνα 7.**Ενδεικτικά σήματα προειδοποίησης

## ΣΗΜΑΤΑ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ

Στα πλοία, τα σήματα υποχρέωσης υποδεικνύουν μια συγκεκριμένη συμπεριφορά. Έχουν και αυτά κυκλικό σχήμα και η ενέργεια παριστάνεται με άσπρο σύμβολο σε μπλε φόντο.



**Εικόνα 8.**Ενδεικτικά σήματα υποχρέωσης

## ΣΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ Η' ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Τα σήματα πυροσβεστικού υλικού ή εξοπλισμού δείχνουν την θέση τους. Έχουν τετράγωνο ή ορθογώνιο σχήμα. Το υλικό ή ο εξοπλισμός παριστάνεται με λευκό σύμβολο σε κόκκινο φόντο.





**Εικόνα 9.** Ενδεικτικά σχήματα πυροσβεστικού υλικού ή εξοπλισμού.



**Εικόνα 10 .** Σήματα πυροσβεστικού υλικού και εξοπλισμού πλοίων

Η κατεύθυνση που υπάρχει το πυροσβεστικό υλικό ή ο πυροσβεστικός εξοπλισμός χρησιμοποιούνται διακρίνεται με τα κάτωθι σήματα:



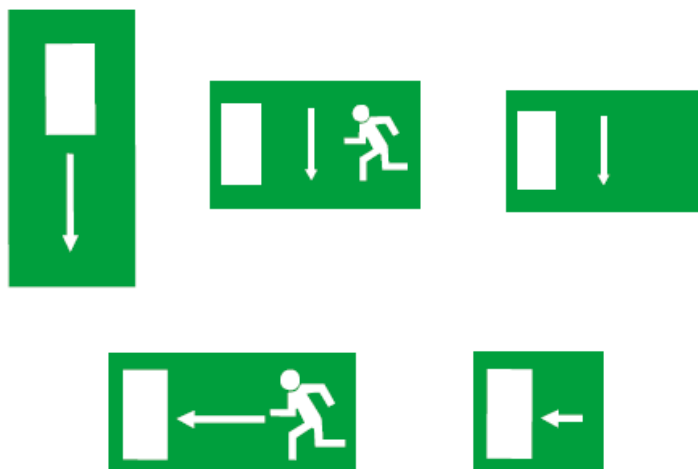
**Εικόνα 11.** Σήματα που δείχνουν την κατεύθυνση που υπάρχει το πυροσβεστικό υλικό ή ο πυροσβεστικός εξοπλισμός.

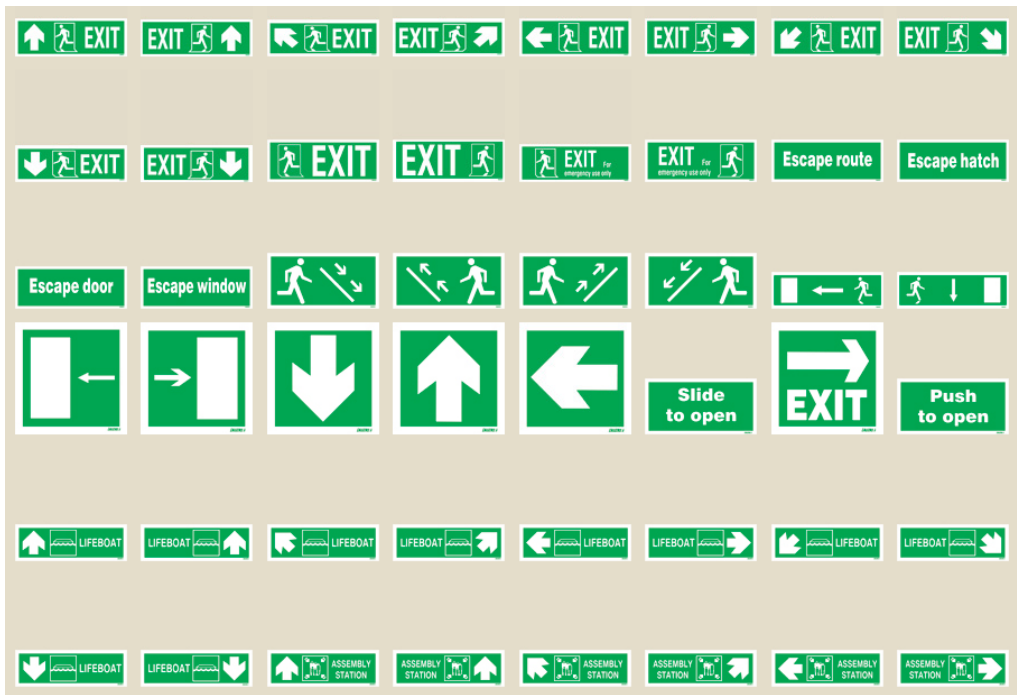
### ΣΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Τα σήματα διάσωσης δείχνουν τα εξής:

- 1) τις οδούς διαφυγής
- 2) τις εξόδους κινδύνου
- 3) τα μέσα βοήθειας ή διάσωσης

Έχουν τετράγωνο ή ορθογώνιο σχήμα και η ένδειξη διάσωσης απεικονίζεται με άσπρο σύμβολο σε πράσινο φόντο.





**Εικόνα 12.** Ενδεικτικά σχήματα διάσωσης

Υπάρχουν και εδώ τα αντίστοιχα σήματα που δείχνουν την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθηθεί προς τα μέσα διάσωσης ή βοήθειας.



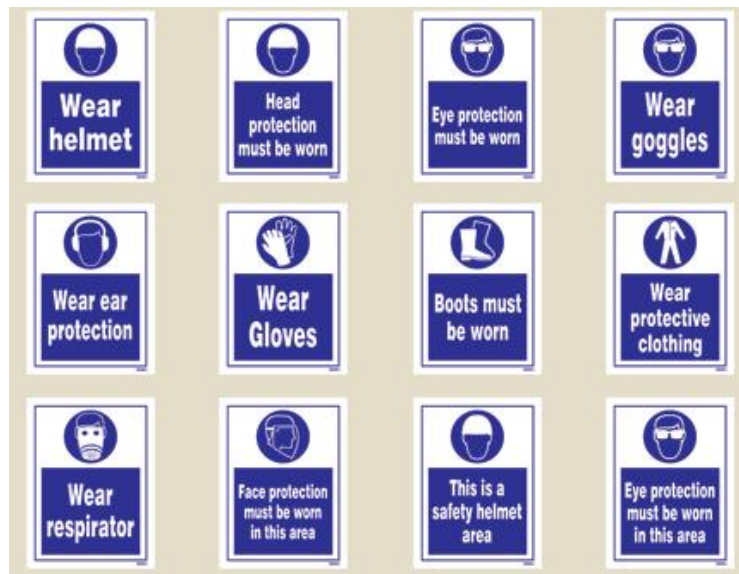
**Εικόνα 13.** Σήματα που δείχνουν την πορεία προς τα μέσα διάσωσης.

## ΣΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΔΕΙΧΝΟΥΝ ΤΙΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΣΩΣΗΣ



Εικόνα 14. Σήματα που δείχνουν σε ποια σημεία υπάρχει εξοπλισμός διάσωσης

## ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ





Εικόνα 15. Σήμανση για ατομικό εξοπλισμό προστασίας

### ΣΗΜΑΝΣΗ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΣΤΑ ΕΠΙΒΑΤΙΚΑ ΠΛΟΙΑ



Εικόνα 16. Σήμανση σε επιβατηγά πλοία

## **ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ**

### **ΗΧΗΤΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ**

Τα ηχητικά σήματα πρέπει να έχουν δυνατό σήμα έτσι ώστε να διακρίνονται εύκολα σε ένα εργασιακό περιβάλλον όπως και αυτό του πλοίου. Συνήθως χρησιμοποιείται μια κυμαινόμενη συχνότητα εκπομπής έτσι ώστε να μπορούν οι ναυτικοί να καταλάβουν τον κίνδυνο. Αν υπάρχει ήδη δυνατός ήχος ή θόρυβος στο σημείο του πλοίου που κινδυνεύει τότε δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κάποιο ηχητικό σήμα.

### **ΦΩΤΕΙΝΑ ΣΗΜΑΤΑ**

Τα φωτεινά σήματα πρέπει να δημιουργούν φωτεινές αντιθέσεις στο πλοίο χωρίς να προκαλεί θάμπωμα και άλλα προβλήματα στην όραση. Αν μπορεί να εκπέμπεται συνεχές ή διακεκομμένο σήμα τότε το διακεκομμένο σχήμα θα χρησιμοποιηθεί για να δείξει ένα υψηλότερο επίπεδο κινδύνου σε σχέση με το συνεχές. Τα φωτεινά σήματα επίσης μπορούν να διαφέρουν ως προς την διάρκεια τους. Τέλος δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται δυο φωτεινά σήματα ταυτόχρονα.











### **ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ**

Οι προφορικές ανακοινώσεις είναι σύντομα μηνύματα, ενδεχομένως και κωδικοποιημένων. Η διάρκεια τους πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη, και πρέπει να είναι σαφής στο κοινό. Τέλος, θα πρέπει να γίνεται σε γλώσσα ή σε κώδικα που είναι κατανοητά από όλο το πλήρωμα.



## ΣΗΜΑΤΑ ΜΕ ΧΕΙΡΟΝΟΜΙΕΣ

Τα σήματα με χειρονομίες πρέπει να είναι σωστά, με ακριβές νόημα και κατανοητά από όλο το πλήρωμα. Υπάρχουν πολλών ειδών σημάτων με χειρονομίες. Ως σηματοδότης ορίζεται το άτομο που δίνει το σήμα ενώ ως χειριστής καλείται ο λήπτης του σήματος. Οι σηματοδότης πρέπει να φέρουν κάποιο ή κάποια στοιχεία αναγνώρισης από το υπόλοιπο πλήρωμα.

Με την κατάλληλη σήμανση λοιπόν μπορούν να μειωθούν δραστικά τα ατυχήματα στο πλοίο. Επιπλέον δεν αρκεί όμως μόνο η σήμανση για την ασφάλεια στα πλοία. Οι ναυτικοί είναι υποχρεωμένοι να γνωρίζουν και να υπακούουν τα σήματα που υπάρχουν ή εμφανίζονται σε ένα πλοίο.

ΕΝΑΡΞΗ ενέργειας Προσοχή Ανάληψη καθοδηγήσεως.	Οι δύο βραχίονες βρίσκονται σε έκταση. Οι παλάμες είναι στραμμένες μπροστά.	
ΣΤΟΠ Διακοπή κινήσεως.	Ο δεξιάς βραχίονας είναι τετνωμένος προς τα πάνω. Η δεξιά παλάμη είναι στραμμένη προς τα εμπρός.	
ΤΕΛΟΣ ενεργειών.	Τα δύο χέρια είναι ενωμένα στο ύψος του στήθους.	
<b>Β' ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ</b>		
ΑΝΥΨΩΣΗ	Ο δεξιάς βραχίονας είναι σπικωμένος προς τα πάνω. Η δεξιά παλάμη είναι στραμμένη προς τα εμπρός και διαγράφει αργά έναν κύκλο.	
ΚΑΘΟΔΟΣ	Ο δεξιάς βραχίονας είναι τετνωμένος προς τα κάτω. Η δεξιά παλάμη είναι στραμμένη προς το εσωτερικό και διαγράφει αργά έναν κύκλο.	
ΚΑΘΕΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Η απόσταση καθορίζεται με τα χέρια.	
<b>Γ' ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ</b>		
ΠΡΟΧΩΡΗΣΗ	Οι δύο βραχίονες είναι διπλωμένοι και οι παλάμες είναι στραμμένες προς το εσωτερικό. Το εμπρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί αργές κινήσεις προς το σώμα.	
ΟΠΙΣΘΟΧΩΡΗΣΗ	Οι δύο βραχίονες είναι διπλωμένοι και οι παλάμες είναι στραμμένες προς τα έξω. Το εμπρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές απομακρυνόμενες από το σώμα.	
ΔΕΞΙΑ ως προς το σηματοδότη.	Με το δεξιά βραχίονα τετνωμένο οριζόντια και την παλάμη του δεξιού χεριού στραμμένη προς τα κάτω εκτελούνται μικρές, αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
ΑΡΙΣΤΕΡΑ ως προς το σηματοδότη.	Με τον αριστερό βραχίονα τετνωμένο οριζόντια και την παλάμη του αριστερού χεριού στραμμένη προς τα κάτω εκτελούνται μικρές, αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	



ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Η απόσταση καθορίζεται με τα χέρια.	
<b>Δ' ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>		
ΚΙΝΔΥΝΟΣ Επείγουσα διακοπή της εργασίας ή στάση.	Οι δύο βραχίονες είναι τεντωμένοι προς τα πάνω. Οι παλάμες είναι στραμμένες προς τα εμπρός.	
ΤΑΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες κινήσεις που περιγρά- φονται πιο πάνω και καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με ταχύτητα.	
ΑΡΓΗ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες κινήσεις που περιγρά- φονται πιο πάνω και καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται αργά.	

**Εικόνα 17.** Παραδείγματα σημάτων χειρονομίας



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Τα μέσα ατομικής προστασίας είναι κάθε εξοπλισμός που πρέπει ένας ναυτικός να φορά ή να φέρει κατά την εργασία για να προστατεύεται από έναν ή περισσότερους κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία του, καθώς και κάθε άλλο συμπλήρωμα ή εξάρτημα του εξοπλισμού.

Η χρήση των μέσων ατομικής προστασίας πρέπει να γίνεται μόνο αν οι κίνδυνοι για ατυχήματα δεν μπορούν να αποφευχθούν ή να περιοριστούν με άλλα μέσα τεχνικά, συλλογικής προστασίας ή με άλλες διαδικασίες οργάνωσης της ασφάλειας στα πλοία.

Τα μέσα ατομικής προστασίας πρέπει να είναι συγκεκριμένα και κατάλληλα για την κάθε εργασία στα πλοία. Πρέπει να ανταποκρίνονται στις συνθήκες εργασίας στα πλοία και να ταιριάζει σωστά σε κάθε ναυτικό.

Στα πλοία, ο πλοιοκτήτης πρέπει να παρέχει τα μέσα ατομικής προστασίας στους ναυτικούς έτσι ώστε να προστατεύονται από τυχόν εργατικά ατυχήματα. Τα μέσα που παρέχει ο πλοιοκτήτης πρέπει να είναι σε πολύ καλή κατάσταση. Άλλο καθήκον του πλοιοκτήτη είναι να οργανώνει την εκπαίδευση του πληρώματος για την σωστή χρησιμοποίηση των μέσων ατομικής προστασίας.



**Εικόνα 18.** Παράδειγμα ατομικού εξοπλισμού των ναυτικών.

Συνοπτικά τα μέσα ατομικής προστασίας πρέπει:

- 1) Να είναι τα κατάλληλα για τους τυχόν κινδύνους και εργατικά ατυχήματα
- 2) Να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις που αφορούν τον σχεδιασμό και την κατασκευή τους όσο αφορά την ασφάλεια των ναυτικών
- 3) Να είναι συγκεκριμένα και να επιλέγονται με βάση τις ανάγκες της εργασίας
- 4) Να προσαρμόζονται σε κάθε ναυτικό
- 5) Να χρησιμοποιούνται μόνο όταν πρέπει να χρησιμοποιούνται
- 6) Να έχουν σωστές οδηγίες σε γλώσσα που καταλαβαίνεται από όλο το πλήρωμα
- 7) Να επισκευάζονται, να συντηρούνται και να αντικαθίστανται όταν έχουν φθαρεί ή έχει περάσει η ημερομηνία λήξης τους.
- 8) Να αποθηκεύονται σε ειδικές θέσεις μετά την χρήση τους
- 9) Να είναι συμβατά μεταξύ τους, αν χρησιμοποιούνται περισσότερα τους ενός ταυτόχρονα
- 10) Να προορίζονται για προσωπική χρήση
- 11) Να διατίθενται στην αγορά μόνο αν είναι κατάλληλα κατασκευασμένα
- 12) Να φέρουν την σήμανση CE
- 13) Να φέρουν ενημερωτικό σημείωμα που περιέχει χρήσιμα στοιχεία για τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας όπως στοιχεία κατασκευαστή, οδηγίες χρήσης, την ημερομηνία ή την διάρκεια απόσυρσης των μέσων ατομικής προστασίας κα.

Όταν χορηγούνται τα μέσα ατομικής προστασίας στους ναυτικούς πρέπει να γίνεται η σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση τους έτσι ώστε να κάνουν άρτια χρήση. Επίσης πρέπει να γίνεται συχνός έλεγχος της σωστής χρήσης τους. Παράλληλα πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλες θέσεις και να αντικαθίστανται σε περιπτώσεις φθοράς ή αν έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.

Οι ναυτικοί πρέπει να κάνουν ορθή χρήση των μέσων ατομικής προστασίας.

Συνοπτικά το πλήρωμα πρέπει να:

- 1) φέρουν τα μέσα ατομικής προστασίας όπου χρειάζεται για την προστασία της ασφάλειας και της υγείας τους
- 2) Να κάνουν ορθή χρήση τους και μετά από κάθε χρήση να επιστρέφονται στις κατάλληλες θέσεις αποθήκευσης τους
- 3) Να αναφέρουν στους υπεύθυνους ασφάλειας (πχ αξιωματικό ασφάλειας) κάποιο τεχνικό πρόβλημα των μέσων που συνεπάγεται επισκευή ή αντικατάσταση τους

Οι διεθνείς κανονισμοί ασφάλειας επιβάλλουν σε κάθε ναυτικό κατά την διάρκεια εργασίας του να φέρει ειδικό προστατευτικό εξοπλισμό, έτσι ώστε να είναι προστατευμένος από κάθε πιθανό κίνδυνο που έχει η εργασία που εκτελεί.

Ο προστατευτικός εξοπλισμός συνοπτικά περιλαμβάνει:

- 1) Κράνος ασφάλειας
- 2) Γάντια
- 3) Γυαλιά
- 4) Ωτοασπίδες
- 5) Μάσκα
- 6) Παπούτσια ασφάλειας
- 7) Καπέλο ή δίχτυ μαλλιών
- 8) Αναπνευστική συσκευή
- 9) Ζώνη ασφάλειας
- 10) Προσωπίδα ασφαλείας

## **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΙΟΥ**

Όταν οι ναυτικοί εκτίθενται σε κίνδυνο τραυματισμού του κεφαλιού κατά την εργασία τους πρέπει να φορούν κράνη εργασίας. Τα κράνη ασφαλείας προστατεύουν από χτυπήματα σε ψηλά σημεία σε χώρους περιορισμένους αλλά και από την πιθανή πτώση αντικειμένων. Τα κράνη είναι σχεδιασμένα για διαφορετικούς σκοπούς. Κράνη σχεδιασμένα για παροχή προστασίας από πτώσεις αντικειμένων μπορεί να μην είναι

κατάλληλα για την προστασία των ναυτικών από χημικά κτλ. Έτσι πρέπει να υπάρχουν διαφορετικοί τύποι κράνων σε συγκεκριμένα πλοία. Ως εξοπλισμός για την προστασία του κεφαλιού των ναυτικών θεωρούνται και άλλα καπέλα εργασίας ή δίχτυ μαλλιών τα οποία προστατεύουν τα μαλλιά από την πιθανή εμπλοκή τους με μηχανήματα.



**Εικόνα 19.** Κράνος προστασίας από χτυπήματα σε περιορισμένους χώρους ή από πτώσεις αντικειμένων

## **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΤΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΟΥ**

Για την προστασία των ματιών τους οι ναυτικοί μπορούν να εφοδιάζονται με κατάλληλα γυαλιά. Τα γυαλιά προστατεύουν από διάφορα σκουπίδια, ρινίσματα τόννου, καθώς και από εργασίες ματσακονίσματος στις οποίες περιλαμβάνονται κομμάτια από μπογιές και σκουριές. Για την προστασία των προσώπων τους εφοδιάζονται με κατάλληλες προσωπίδες. Οι προσωπίδες είναι απαραίτητες σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης και οξυγονοκοπής.



**Εικόνα 20.** Προστατευτική προσωπίδα και προστατευτικά γυαλιά.

### **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΚΟΗΣ**

Οι ναυτικοί πρέπει να προστατεύονται από τους κινδύνους που προέρχονται όταν εκτίθενται σε έντονο και ενοχλητικό θόρυβο. Το βασικό μέσο ατομικής προστασίας της ακοής είναι οι ωτοασπίδες. Συχνή χρήση των ωτοασπίδων από τους ναυτικούς γίνεται στο μηχανοστάσιο λόγω του έντονου θορύβου που προέρχεται από τις μηχανές.



**Εικόνα 21.** Ωτοασπίδες για την προστασία των ναυτικών.

## ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΡΙΩΝ

Οι ναυτικοί εφοδιάζονται με κατάλληλα γάντια τα οποία τους προστατεύουν από τις εργασίες που περιλαμβάνουν χειρωνακτική εργασία με σκληρά αντικείμενα (π.χ καδένες, σύρματα) αλλά και από την επαφή των χεριών τους με επικινδυνες ουσίες, χημικά κτλ.



**Εικόνα 22.** Προστατευτικά γάντια ναυτικών

## ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΟΔΩΝ

Για την προστασία των αναπνευστικών οδών σε κάποιες συνθήκες εργασίας οι ναυτικοί χρησιμοποιούν μάσκες ή αναπνευστικές συσκευές. Οι μάσκες για παράδειγμα προστατεύουν τους ναυτικούς να μην εισπνεύσουν σκόνη που υπάρχουν στον αέρα. Οι αναπνευστικές συσκευές είναι απαραίτητες όταν οι ναυτικοί πρόκειται να εισέλθουν σε χώρο που μπορεί να υπάρχουν βλαβερές ουσίες ή έλλειψη οξυγόνου.

Οι συσκευές των αναπνευστικών οδών διακρίνονται σε:

- 1) Συσκευές που λειτουργούν ανεξάρτητα από την ατμόσφαιρα του περιβάλλοντος. Αυτές οι συσκευές έχουν την υψηλότερη απόδοση
- 2) Συσκευές που λειτουργούν σε εξάρτηση με την ατμόσφαιρα του περιβάλλοντος. Αυτές καθαρίζουν τον ήδη υπάρχον αέρα με την βοήθεια ειδικών φίλτρων ή φίλτρων αερίων ή με συνδυασμό φίλτρων



**Εικόνα 23.** Μάσκες προστασίας των αναπνευστικών οδών των ασθενών.

### **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ**

Οι ναυτικοί στις εργασίες τους φοράνε παπούτσια ασφαλείας με ειδικό πάτο έτσι ώστε να μην γλιστράνε, καθώς και με σκληρή κατασκευή στα δάχτυλα έτσι ώστε να προστατεύουν από πιθανή πτώση αντικειμένων πάνω τους.

### **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΤΩΣΗ**

Για την προστασία των ναυτικών όταν κάνουν εργασίες σε υψηλά σημεία υπάρχουν οι ζώνες ασφαλείας. Οι ζώνες ασφαλείας χρησιμοποιούνται σε εργασίες σε υψηλά σημεία ή ακόμα και έξω από το πλοίο. Εφαρμόζεται στην μέση του ναυτικού και πάνω της περνιέται ένα σχοινί του οποίου η άκρη δένεται σε ένα σταθερό σημείο.



**Εικόνα 24.**Ατομικός εξοπλισμός προστασίας ναυτικών σε ψηλά σημεία.

## **ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΥΧΙΣΜΟΣ-ΙΜΑΤΙΣΜΟΣ**

Οι ναυτικοί πρέπει να φοράνε κατάλληλα ρούχα έτσι ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ατυχημάτων. Τα ρούχα πρέπει να εφαρμόζουν πάνω στους ναυτικούς έτσι ώστε να μην υπάρχουν τμήματα τα οποία θα μπορούσαν να πιαστούν σε κάποια μηχανήματα και έτσι να προκαλούνταν κάποιο ατύχημα. Το πλήρωμα που δουλεύει σε χώρους με υψηλές θερμοκρασίες ο ρουχισμός πρέπει να είναι τέτοιος έτσι ώστε να μην υπάρχει ατύχημα από κάψιμο. Οι εργασιακές φόρμες παρέχουν περισσότερη ασφάλεια. Απαγορεύεται ρητά η χρήση κασκόλ, ή άλλων πανιών για τον ιδρώτα καθώς υπάρχει κίνδυνος να πιαστεί σε κάποιο μηχάνημα.

## **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΕ ΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ**

Η εργασία των ναυτικών σε κλειστούς χώρους κρύβει πολλούς κινδύνους για την ασφάλεια τους. Κάποιοι βασικοί κλειστοί χώροι σε ένα πλοίο είναι οι δεξαμενές φορτίου, δεξαμενές καυσίμων, δεξαμενές έρματος, το αντλιοστάσιο, και άλλοι κενοί



χώροι. Όλοι αυτοί οι χώροι έχουν σαν κύριο χαρακτηριστικό ότι δεν εξαερίζονται αφού παραμένουν για μεγάλα χρονικά διαστήματα κλειστοί.

Οι εργασίες που πρέπει να γίνονται μέσα σε τέτοιους χώρους από τους ναυτικούς πρέπει να οργανώνεται και να ελέγχεται από έναν αξιωματικό πλοίου. Επίσης, οι ναυτικοί πρέπει να παίρνουν κάποιες προφυλάξεις ώστε η εργασία να γίνεται με την μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια.

Η παρουσία ή απουσία οξυγόνου σε τέτοις χώρους ελέγχεται από ειδικά όργανα τα οποία είναι εύρηστα για το ναυτικό πλήρωμα. Παράλληλα, πρέπει να ακολουθείται μια σειρά διαδικασιών ασφάλειας (checklist) η οποία θεωρείται απαραίτητη για την είσοδο και εργασία των ανθρώπων σε τέτοιους χώρους των πλοίων.

Βασικοί κίνδυνοι των εργασιών σε τέτοιους χώρους θεωρούνται τα:

- 1) μη επαρκές οξυγόνο
- 2) τοξικά αέρια
- 3) υπολείμματα φορτίου



**Εικόνα 25.**Μέτρηση οξυγόνου πριν την είσοδο ναυτικών σε κλειστό χώρο

Έτσι λοιπόν οι ναυτικοί για να μπουν και να δουλέψουν σε τέτοιους χώρους πρέπει να είναι σίγουροι ότι:

- 1) οι χώροι έχουν εξεριστεί
- 2) υπάρχει επαρκές οξυγόνο
- 3) ο χώρος ελέγχεται σε όλη την διάρκεια της εργασίας από άλλους ναυτικούς
- 4) υπάρχει σχέδιο σε περίπτωση ατύχηματος
- 5) υπάρχει σχέδιο για άμεση εκκένωση του χώρου
- 6) υπάρχει επικοινωνία με ναυτικούς που βρίσκονται εκτός του κλειστού χώρου και επιβλέπουν την διαδικασία
- 7) έχουν αναπνευστικές συσκευές και άλλον εξοπλισμό όπως φακούς, κατάλληλα εργαλεία για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας κτλ.
- 8) έχουν την σωστή εξάρτηση ασφαλείας (ρούχα, παπούτσια, κράνος, γάντια, ζώνες κτλ)



**Εικόνα 26.** Διαδικασίες για την ασφαλή είσοδο ναυτικών σε κλειστούς χώρους

## Checklist για προετοιμασία εισόδου σε κλειστούς χώρους

GENERAL		
Location/name of enclosed space		
Reason for entry .....		
This permit is valid	from: _____ hrs	Date .....
	to: _____ hrs	Date .....
		(See Note 1)
<b>SECTION 1 – PRE-ENTRY PREPARATION</b> (To be checked by the master or nominated responsible person)		
	Yes	No
• Has the space been thoroughly ventilated by mechanical means?	.....	.....
• Has the space been segregated by blanking off or isolating all connecting pipelines or valves and electrical power/equipment?	.....	.....
• Has the space been cleaned where necessary?	.....	.....
• Has the space been tested and found safe for entry? (See note 2)	.....	.....
• Pre-entry atmosphere test readings:		
- oxygen .....% vol (21%)*		By:
- hydrocarbon .....% LFL (less than 1%)		
- toxic gases ..... ppm (less than 50% OEL of the specific gas)		Time:
		(See note 3)
• Have arrangements been made for frequent atmosphere checks to be made while the space is occupied and after work breaks?	.....	.....
• Have arrangements been made for the space to be continuously ventilated throughout the period of occupation and during work breaks?.....	.....	.....
• Are access and illumination adequate?	.....	.....

	Yes	No
• Is rescue and resuscitation equipment available for immediate use by the entrance to the space?	"	"
• Has an attendant been designated to be in constant attendance at the entrance to the space?	"	"
• Has the officer of the watch (bridge, engine-room, cargo control room) been advised of the planned entry?	"	"
• Has a system of communication between all parties been tested and emergency signals agreed?	"	"
• Are emergency and evacuation procedures established and understood by all personnel involved with the enclosed space entry?	"	"
• Is all equipment used in good working condition and inspected prior to entry?	"	"
• Are personnel properly clothed and equipped?	"	"

**SECTION 2 – PRE-ENTRY CHECKS**  
(To be checked by each person entering the space)

	Yes	No
• I have received instructions or permission from the master or nominated responsible person to enter the enclosed space	"	"
• Section 1 of this permit has been satisfactorily completed by the master or nominated responsible person	"	"
• I have agreed and understand the communication procedures	"	"
• I have agreed upon a reporting interval of ..... minutes	"	"
• Emergency and evacuation procedures have been agreed and are understood	"	"
• I am aware that the space must be vacated immediately in the event of ventilation failure or if atmosphere tests show a change from agreed safe criteria	"	"

**SECTION 3 – BREATHING APPARATUS AND OTHER EQUIPMENT**  
(To be checked jointly by the master or nominated responsible person and the person who is to enter the space)

	Yes	No
• Those entering the space are familiar with any breathing apparatus to be used	.....	.....
• The breathing apparatus has been tested as follows:		
- gauge and capacity of air supply	.....	.....
- low pressure audible alarm if fitted	.....	.....
- face mask – under positive pressure and not leaking	.....	.....
• The means of communication has been tested and emergency signals agreed	.....	.....
• All personnel entering the space have been provided with rescue harnesses and, where practicable, lifelines	.....	.....

Signed upon completion of sections 1, 2 and 3 by:

Master or nominated responsible person ..... Date ..... Time .....

Attendant ..... Date ..... Time .....

Person entering the space ..... Date ..... Time .....

**SECTION 4 – PERSONNEL ENTRY**

(To be completed by the responsible person supervising entry)

Names .....

Time in ..... Time out .....

**SECTION 5 – COMPLETION OF JOB**

(To be completed by the responsible person supervising entry)

• Job completed	Date	Time .....
• Space secured against entry	Date	Time .....
• The officer of the watch has been duly informed	Date	Time .....

Signed upon completion of sections 4 and 5 by:

Responsible person supervising entry ..... Date ..... Time .....

THIS PERMIT IS RENDERED INVALID SHOULD VENTILATION OF THE SPACE STOP  
OR IF ANY OF THE CONDITIONS NOTED IN THE CHECKLIST CHANGE

**Εικόνα 27.** Checklist προετοιμασίας για είσοδο σε κλειστούς χώρους

Τα μέσα ατομικής προστασίας λοιπόν είναι πολύ σημαντικά για την ασφάλεια των ναυτικών στην εργασία τους. Θα πρέπει όμως να υπενθυμίζεται στους ναυτικούς ότι η παροχή εξοπλισμού δεν αποκλείει τελείως τα ατύχημα αλλά θα πρέπει να έχουν κρίση και να εμπιστεύονται και τα δικά τους κριτήρια ασφάλειας. Τα μέσα ατομικής προστασίας ναι μεν προσφέρουν ασφάλεια αλλά δυστυχώς προσφέρουν μόνο περιορισμένη προστασία σε περιπτώσεις ατυχημάτων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) <https://en.wikipedia.org/wiki/Ship>
- 2) <https://e-nautilia.gr/katigories-kai-eidi-ploiwn/>
- 3) <https://cyprussailingtv.com/%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CF%80%CE%BB%CE%BF%CE%B9%CF%89%CE%BD/>
- 4) <http://museum.yen.gr/History.htm>
- 5) [https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE\\_%CE%BD%CE%B1%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BB%CE%AF%CE%B1](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BD%CE%B1%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BB%CE%AF%CE%B1)
- 6) <https://nee.gr/%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%BD%CE%B1%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BB%CE%AF%CE%B1/>
- 7) <https://www.isalos.net/i-elliniki-naftilia/>
- 8) Accident Prevention on Board Ship at Sea and in Port. An ILO code of practice». Second Edition, International Labour Organization, 1996
- 9) Σήμανση ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, Αθηνά 2001
- 10) [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/dds2/SAMANCTA/EL/Safety/IntroductionToGeneralPrinciples\\_EL.htm](https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/SAMANCTA/EL/Safety/IntroductionToGeneralPrinciples_EL.htm)
- 11) Personal protective equipment at work. Health and Safety Executive (1992)
- 12) Personal protective equipment. Millie Tran and Sheryl Major (2008)
- 13) Ζορμπά Τ. «Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)», ΕΛΙΝΥΑΕ, Παράρτημα Ιωαννίνων
- 14) <https://e-nautilia.gr/eisodos-se-kleistous-xorous-enclosed-space-entry/>
- 15) Respiratory protective equipment at work. Health and Safety Executive. (1998)/ (2003)
- 16) <https://www.lalizasimosigns.com/>
- 17) [https://www.eef.edu.gr/media/2544/e\\_j00093.pdf](https://www.eef.edu.gr/media/2544/e_j00093.pdf)