

**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ ΙΑΚΩΒΟΣ**

**ΘΕΜΑ**

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ-ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΣΩΣΤΙΚΩΝ ΛΕΜΒΩΝ**

**ΤΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΓΙΑΝΝΟΥΛΟΣ ΡΑΦΑΗΛ-ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ  
Α.Γ.Μ: 4301**

**Ημερομηνία ανάληψης της εργασίας: 16/05/2020**

**Ημερομηνία παράδοσης της εργασίας: 10/12/2021**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ : ΤΣΟΥΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

## Περίληψη

Η παρούσα εργασία η οποία εκπονείται με στόχο την ολοκλήρωση των σπουδών μου διαπραγματεύεται μια από τις πιο κρίσιμες συνθήκες στο ναυτικό επάγγελμα, την προστασία και την ασφάλεια στη θάλασσα. Ειδικότερα, αναλύεται μια βασική παράμετρος της, οι σωστικές λέμβοι. Γίνεται λόγος στην ταξινόμησή τους, στις απαιτήσεις των διεθνών οργανισμών, στις διαδικασίες που απαιτούνται για την συντήρησή τους και μια σειρά από άλλα στοιχεία βασικά και χρήσιμα που οφείλει να γνωρίζει κάθε ναυτικός.

Λέξεις – κλειδιά: σωσίβιες λέμβοι, σωστικά μέσα, ασφάλεια στη θάλασσα

### **Abstract**

This paper, which is being prepared with the aim of completing my studies, deals with one of the most critical conditions in the maritime profession, protection and safety at sea. In particular, one of its main parameters is analyzed, the lifeboats. We talk about their classification, the requirements of international organizations, the procedures required for their maintenance and a number of other basic and useful elements that every sailor should know.

**Keywords:** lifeboats, lifeboats, safety at sea

## Πίνακας περιεχομένων

|   |    |
|---|----|
| Εισαγωγή .....  | 6  |
| Κεφάλαιο πρώτο: Τα είδη των σωσίβιων λέμβων .....   | 8  |
| 1.1 Γενικά.....   | 8  |
| 1.2 Διάκριση .....  | 9  |
| 1.3 Ο εξοπλισμός των λέμβων .....   | 11 |
| Κεφάλαιο δεύτερο: Μηχανισμοί και συστήματα καθαίρεσης των σωσίβιων .....                      | 13 |
| 2.1 Οι επωτίδες .....   | 13 |
| 2.1.1 Επωτίδες βαρύτητας .....  | 14 |
| 2.1.2 Επωτίδες προσαγωγής .....   | 14 |
| 2.1.3 Κοινές επωτίδες.....  | 14 |
| 2.1.4 Διποδικές επωτίδες.....   | 14 |
| 2.1.5 Επωτίδες τομέα .....  | 15 |
| 2.1.6 Επωτίδες Miranda .....  | 15 |
| 2.1.7 Επωτίδες Ελεύθερης πτώσης .....   | 15 |
| 2.1.8 Επωτίδες σχεδιών.....   | 15 |
| 2.2 Η καθαίρεση .....   | 16 |
| Κεφάλαιο τρίτο: Συντήρηση των σωσίβιων λέμβων.....  | 17 |
| 3.1 Συντήρηση και Σέρβις.....   | 18 |
| 3.1.1 Η εβδομαδιαία, η μηνιαία, η ετήσια και η πενταετής επιθεώρηση.....                      | 19 |
| 3.1.2 Ετήσια επιθεώρηση.....  | 21 |
| 3.1.3 Ο μηχανισμός απελευθέρωσης.....   | 25 |
| 3.1.4 Δοκιμαστική λειτουργία απελευθέρωσης με φορτίο .....                                    | 26 |
| 3.1.5 Λειτουργική δοκιμή λειτουργίας απελευθέρωσης εκτός φορτίου.....                         | 26 |
| 3.1.6 Λειτουργική δοκιμή λειτουργίας απελευθέρωσης σωσίβιων λέμβων.....                       | 26 |
| 3.1.7 Τα Καπόνια και τα βαρούλκα.....   | 27 |
| 3.2 Ο έλεγχος.....  | 27 |
| Κεφάλαιο τέταρτο: Οι σωσίβιες λέμβοι στις Διεθνείς συμβάσεις.....                             | 28 |
| 4.1 Απαιτήσεις SOLAS για σωσίβιες λέμβους .....   | 28 |
| 4.2 Η Ευρωπαϊκή οδηγία για τους κανόνες και τα πρότυπα ασφαλείας για τα επιβατηγά πλοία ..... | 29 |
| 4.2.1 Για Πλοία Κατηγορίας Α της ΚΟ 98/18.....  | 29 |
| 4.2.2 Πλοία Κατηγοριών Β, Γ και Δ της ΚΟ 98/18.....   | 32 |
| 4.2.3 Πλοία Κατηγοριών Β, Γ, Δ της ΚΟ 98/18.....  | 37 |
| Κεφάλαιο πέμπτο: Οι απαιτήσεις .....  | 39 |
| 5.1 Βασικές προϋποθέσεις.....   | 39 |

|   |    |
|---|----|
| 5.2 Τα εφόδια των σωσίβιων λέμβων.....              | 40 |
| 5.3 Τα ατομικά σωσίβια .....                        | 43 |
| 5.4 Η εκπαίδευση για τις έκτακτες καταστάσεις ..... | 45 |
| 5.5 Οι πιστοποιήσεις .....                          | 45 |
| 5.6 Η επιθεώρηση .....                              | 50 |
| Συμπεράσματα .....                                  | 53 |
| Βιβλιογραφία.....                                   | 54 |

## Εισαγωγή

Το παγκόσμιο εμπόριο εξαρτάται από τη ναυτιλία (Manuel, 2011). Η ναυτιλία είναι ένας από τους πιο παγκοσμιοποιημένους κλάδους στην παγκόσμια οικονομία και το κορυφαίο μέσο μεταφοράς (Ljung, 2010; Gekara, 2008). Συνολικά, περίπου το 80 τοις εκατό του εξωτερικού εμπορίου πραγματοποιείται με θαλάσσιες μεταφορές (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2009). Η ναυτιλία είναι μια εξαιρετικά διεθνής, πολυπολιτισμική και τεχνολογική βιομηχανία και αντιμετωπίζει έντονες απαιτήσεις για οικονομική αποδοτικότητα και κερδοφορία (HanzuPazara et al, 2010; Ljung, 2010). Αυτό έχει οδηγήσει σε μια παγκοσμιοποιημένη αγορά εργασίας ναυτικών και σε πλοία που γίνονται όλο και πιο πολυεθνικά. Η αλλαγή στην εργασία η αγορά ήταν ιδιαίτερα δραματική. Η πλειοψηφία των ναυτικών έχει συνηθίσει σε σταθερές και ρυθμιζόμενες συνθήκες εργασίας, κάτι που δεν συμβαίνει πλέον (Lane, 1997).

Η πολυπολιτισμικότητα είναι ένα γενικό χαρακτηριστικό των σημερινών πληρωμάτων και σε αυτές τις γλώσσες παίζει καθοριστικό ρόλο (Silos et al, 2012). Περίπου το 70-80 % του παγκόσμιου εμπορικού στόλου έχει πολυπολιτισμικά πληρώματα (Magraro & Cellada, 2009; Pyne & Koester, 2005). Πολυπολιτισμικά πληρώματα και πιθανή έλλειψη μιας κοινής γλώσσας έχουν προκαλέσει μια αυξανόμενη ανησυχία για την ικανότητα των πληρωμάτων πλοίων. Η παγκοσμιοποίηση έχει επίσης οδηγήσει σε σημαντικές αλλαγές στην ιδιοκτησία καθώς οι ναυτιλιακές εταιρείες αναπτύσσονται διεθνώς. Ίδανικά, αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε πιο οργανωμένη εκπαίδευση επαγγελματιών πληρωμάτων σε όλες τις βαθμίδες και εθνικότητες (Lane, 1999). Το ερώτημα παραμένει αν αυτό συμβαίνει. Μήπως περισσότεροι πράκτορες προκαλούν μια πιο διαφορετική κουλτούρα διαφορετικών βαθμών και προσόντων; Αυτό είναι από ζωτικής σημασίας, ιδιαίτερα όταν η τεχνολογική πρόοδος μείωσε τον αριθμό των μελών του πληρώματος, από 40-50 σε 20-25 περίπου ακόμη και για μεγάλους αερομεταφορείς (Ljung, 2010).

Ένα από τα σημεία, που παραμένει σταθερό ζητούμενο καθ' όλη την πάροδο των ετών είναι το αίτημα και η προσπάθεια για την ασφάλεια στη θάλασσα. Μιλώντας για την έννοια της ασφάλειας. Η ανησυχία για τη θαλάσσια ασφάλεια έχει προκαλέσει μια αυξανόμενη ζήτηση για έρευνα σχετικά με τις ικανότητες των πληρωμάτων που εκτελούν τις θάλασσες. Το ερώτημα είναι αναπόφευκτο ειδικά όταν αφορά περιοχές με υψηλό κίνδυνο ατυχημάτων. Η Βαλτική Θάλασσα είναι μια περιοχή με πολλή κίνηση και ρηγά νερά. Η ανησυχία για τα ικανά πληρώματα που μπορούν να χειριστούν τα

πλοία τους στις δύσκολες συνθήκες που είναι χαρακτηριστικές για την περιοχή είναι εμφανής. Όταν συζητάμε για την αναδυόμενη ετερονομία των ναυτικών, οι Wu & Sampson (2005) προτείνουν ορισμένους διαρθρωτικούς παράγοντες που χρειάζονται να ληφθούν υπόψη. Πρώτον, υπάρχει μια μεγάλη ζήτηση από την παγκόσμια αγορά εργασίας, ένας αυξανόμενος αριθμός πρακτορείων πρόσληψης πληρώματος και επίσης αύξηση των μισθών των ναυτικών τα τελευταία χρόνια. Η έρευνα σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διεθνών πληρωμάτων παρουσιάζει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον (Pyne & Koester, 2005). Ωστόσο, κοινό σημείο πέρα από την επικοινωνία είναι η διαδικασία που επιβάλλει η ίδια η ασφάλεια σαν κατάσταση.

Το τελευταίο είναι και το διακύβευμα της παρούσας πτυχιακής εργασίας που απασχολείται με τις διαδικασίες συντήρησης, επιθεώρησης, πιστοποίησης των σωστικών λέμβων, η οποία αποτελείται από 5 βασικά κεφάλαια.

## Κεφάλαιο πρώτο: Τα είδη των σωσίβιων λέμβων

### 1.1 Γενικά

Όσο σημαντικές και αν είναι οι σωσίβιες λέμβοι, τα περισσότερα πληρώματα και επιβάτες στα πλοία θα προτιμούσαν να παραμείνουν αχρησιμοποίητα. Ωστόσο, αποτελούν απαραίτητη έσχατη λύση για εκείνους που επέβαιναν και με τα χρόνια πολλοί ήταν ευγνώμονες που τους δόθηκαν. Οι σωσίβιες λέμβοι αποτελούσαν ανέκαθεν αναπόσπαστο μέρος των διαδικασιών ασφάλειας στη θάλασσα. Είναι σημαντικό για το σκάφος να έχει έναν επιτρεπόμενο αριθμό σωσίβιων σκαφών που μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση και χρήση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Οι σωσίβιες λέμβοι είναι βασικά μικρά σκάφη που φυλάσσονται σε ένα πλοίο για να πραγματοποιήσουν εγκατάλειψη έκτακτης ανάγκης, σε περίπτωση ατυχημάτων όπως ο άνθρωπος στη θάλασσα, τα ατυχήματα πλοίων κ.λπ. Λειτουργούν κυρίως ως συσκευή για γρήγορη και αποτελεσματική εκκένωση των ατόμων που βρίσκονται σε κίνδυνο από το πλοίο και στη συνέχεια τους βοηθούν σε ασφαλή τοποθεσία. Οι σωσίβιες λέμβοι αναπτύσσονται γρήγορα από τα πλοία με τη βοήθεια συστημάτων davit που είναι στερεωμένα στις πλευρές του πλοίου. Περιλαμβάνουν έναν κινητήρα, σε αντίθεση με τις φουσκωτές σχεδίες και τα σκάφη, τα οποία είναι μικρότερα και πιο αργά. Οι φουσκωτές σωσίβιες λέμβοι αποτελούνται από ένα σύστημα αυτόματου πληθωρισμού που είναι πιο γρήγορο και πιο βολικό για τους ανθρώπους που βρίσκονται σε κίνδυνο.

Σωσίβια λέμβος είναι η λέμβος ειδικής κατασκευής μετά στεγανών διαμερισμάτων, προς πλώρα και προς πρύμνη. Έχει τόσο μεγάλο περιθώριο θετικής πλευστότητας, ώστε δεν βυθίζεται, ακόμη και αν κατακλυσθεί από κύματα. Η όλη κατασκευή και το σχήμα των παρειών και των ισχίων της λέμβου παρέχει ναυτική αρετή[ασαφές], εξασφαλίζοντάς την από κινδύνους ανατροπής. Τα πολεμικά πλοία έχουν μία ή δύο σωσίβιες λέμβους, κυρίως προς διάσωση ανδρών πεσόντων στη θάλασσα. Τα εμπορικά όμως και τα μεγάλα επιβατηγά, φέρουν αριθμό σωσίβιων λέμβων επαρκή, ώστε να περιλάβουν το πλήρωμα και τους επιβάτες. Η καθαίρεση των σωσίβιων τούτων λέμβων επιτυγχάνεται δι' ειδικού τύπου επωτίδων, που μπορούν να λειτουργήσουν ακόμη και αν το πλοίο έχει λάβει μεγάλη κλίση.



## 1.2 Διάκριση

Τα είδη σωσιβίων λέμβων διακρίνονται ανάλογα με το υλικό κατασκευής, το είδος του σκάφους, το μέσω πρόωσης καθώς και τον τρόπο απελευθέρωσης. Παρακάτω θα αναλύσουμε τα περισσότερα χαρακτηριστικά των σωσιβίων λέμβων που χρησιμοποιούνται στα πλοία από τους κατασκευαστές και πλοιοκτήτες.

### A. Λέμβοι ανάλογα το υλικό κατασκευής

- 1) Ξύλινες
- 2) Πλαστικές (fibre reinforced plastic)

### B. Λέμβοι ανάλογα με το είδος του σκάφους

- 1) Ανοιχτού τύπου
- 2) Ημίκλειστου τύπου
- 3) Κλειστού τύπου

### Γ. Λέμβοι ανάλογα με το είδος πρόωσης που διαθέτει

- 1) Μηχανοκίνητη πρόωση
- 2) Κωπήλατη πρόωση

### Δ. Λέμβοι ανάλογα με τον τρόπο απελευθέρωσης

- 1) Λέμβοι ελευθέρως πτώσεως
- 2) Λέμβοι καθαιρέσεως με καπόνια

Οι σωσίβιες λέμβοι που είναι ξύλινες καθώς ανοιχτού τύπου και με κωπήλατο σύστημα πρόωσης δεν χρησιμοποιούνται στις σημερινές κατασκευές πλοίων. Τέτοιου είδους λέμβοι υπάρχουν σε πλοία ακτοπλοΐας μεγάλης ηλικίας που εκτελούν κοντινά δρομολόγια.



Σε σύγχρονα πλοία ακτοπλοΐας ο πιο κοινός τύπος είναι πλαστικές ημίκλειστου τύπου με μηχανοκίνητη πρόωση και τρόπο απελευθέρωσης με καπόνια βαρύτητας. Ο λόγος είναι η μεγάλη χωρητικότητα και η μεγαλύτερη ασφάλεια των επιβατών που είναι και ο λόγος ύπαρξης της λέμβου.



Για ποντοπόρα πλοία ανεξαρτήτου μεγέθους προτιμώνται οι σωσίβιες λέμβοι κλειστού τύπου με μηχανισμό απελευθέρωσης ελεύθερας πτώσεως επειδή απαιτεί λιγότερο χρόνο εκκένωσης πλοίου ή με καπόνια για περισσότερη ασφάλεια.



Η χωρητικότητα της σωσίβιας λέμβου εξαρτάται από την χωρητικότητα σε επιβάτες για τα πλοία της ακτοπλοΐας και για τα ποντοπόρα ανάλογα με τον μέγιστο αριθμό πληρώματος που θα επανδρωθεί το πλοίο (ο αριθμός επανδρώσεως δεν πρέπει να ξεπερνά τον αριθμό χωρητικότητας της λέμβου).

Κάθε σωσίβια λέμβος στο εξωτερικό της μέρος οφείλει να έχει το όνομα του πλοίου που ανήκει, το όνομα του λιμανιού στο οποίο αυτό έχει νηολογηθεί, το πόσα άτομα μπορεί να μεταφέρει σε αριθμό. Επίσης, απαραίτητη προϋπόθεση είναι να έχει εγκεκριμένο και θεωρημένο πιστοποιητικό καταλληλότητας.

### 1.3 Ο εξοπλισμός των λέμβων

Μόνο μια σωσίβια λέμβος είναι αρκετή για να βοηθήσει τους ανθρώπους σε ένα ασφαλές μέρος, αλλά υπάρχει ορισμένος βασικός εξοπλισμός ασφάλειας της ζωής που πρέπει να μεταφέρει κάθε σκάφος. Ακολουθεί μια λίστα με αυτόν τον εξοπλισμό:

**Πυξίδα:** Μια σωσίβια λέμβος πρέπει να περιέχει μια φορητή πυξίδα για να ελέγξει την κατεύθυνση στην οποία πρόκειται να κατευθυνθεί. Η μεταφορά του καθίσταται υποχρεωτική καθώς είναι ένα κρίσιμο συστατικό που απαιτείται για να παραμείνετε στην πορεία κατά τη διάρκεια των επιχειρήσεων διάσωσης.

**Καθρέφτης σηματοδότησης:** Ένας καθρέφτης σηματοδότησης είναι μια συσκευή που αντανακλά το φως για να τραβήξει την προσοχή ενός σκάφους που διέρχεται ή ενός αεροσκάφους διάσωσης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε ανακλαστικό αντικείμενο, αλλά οι καθρέφτες σήματος έχουν σχεδιαστεί για να διευκολύνουν πολύ τη στόχευση του φλας σας. Έχουν μια τρύπα στη μέση με μια αναδρομική ανακλαστική

επιφάνεια που σας επιτρέπει να εκπαιδεύσετε έναν φωτεινό δείκτη στο στόχο σας, ώστε να γνωρίζετε σίγουρα ότι λάμπετε στο σωστό μέρος.

Σκάλα επιβίβασης: Μια σκάλα επιβίβασης έχει δύο σχοινιά στερεωμένα με ξύλινα ή μεταλλικά σκαλοπάτια και χρησιμοποιείται είτε για να ανέβει είτε να κατέβει από το ένα πλοίο στο άλλο κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας εκκένωσης. Γνωστά και ως Pilot ladders, πρέπει να ασφαρίζονται καλά και να αποθηκεύονται στο ισχυρότερο σημείο στη μέση του δρόμου μαζί με το πλοίο. Πρέπει να καλύπτουν όλο το μήκος από το κατάστρωμα του πλοίου μέχρι τη στάθμη του νερού και πρέπει να διασφαλίζεται ότι η σκάλα διατηρείται μακριά από όλες τις εκφορτώσεις του πλοίου.

«Κουτάλα»: Όταν εγκλωβίζεται σε σωσίβια λέμβο, το φορητό νερό είναι ένα πολύτιμο αγαθό που πρέπει να χρησιμοποιείται με φειδώ για να διαρκέσει περισσότερο. Ωστόσο, υπάρχουν μεγάλες πιθανότητες να χυθεί νερό ενώ χύνεται λόγω της ταλαντευόμενης κίνησης της θάλασσας. Μια βύθιση βοηθά στην ελαχιστοποίηση της διαρροής νερού σωσίβιων σκαφών.

Κουτί πρώτων βοηθειών: Ένα ιατρικό κιτ που αποτελείται από βασικά φάρμακα, επιδέσμους και πρώτες βοήθειες που απαιτούνται για τη θεραπεία μικρών τραυματισμών πρέπει να υπάρχει σε κάθε σωσίβια λέμβο.

Τρόφιμα πρώτης ανάγκης: Η αναλογία έκτακτης ανάγκης είναι τα τρόφιμα που αποθηκεύονται σε σωσίβια λέμβους και σκάφη διάσωσης σε περίπτωση που οι άνθρωποι που βρίσκονται σε αυτό πρέπει να μείνουν για πολλές ημέρες. Η αποθηκευμένη τροφή περιλαμβάνει αλεύρι σίτου, γλυκόζη, λίπος σόγιας, βιταμίνες και γλυκό νερό.

## Κεφάλαιο δεύτερο: Μηχανισμοί και συστήματα καθαίρεσης των σωσίβιων λέμβων

Ανεξάρτητα από τον τύπο της σωσίβιας λέμβου, το πιο σημαντικό στοιχείο είναι να διασφαλίσετε ότι θα απελευθερωθεί γρήγορα και τέλεια, έτσι ώστε να βοηθήσετε τους ανθρώπους που βρίσκονται σε κατάσταση κινδύνου όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Ως εκ τούτου, υπάρχουν τρεις διαφορετικοί τύποι μηχανισμών απελευθέρωσης σκαφών.

**Μηχανισμός φόρτωσης:** Αυτός ο τύπος μηχανισμού εστιάζει στην απελευθέρωση σωστικών λέμβων από το σύρμα, με μέλη του πληρώματος μέσα στο σκάφος. Λειτουργεί όταν το σκάφος πρόκειται να αγγίξει το νερό, για να εξασφαλίσει την ομαλή προσγείωση της σωσίβιας λέμβου χωρίς να προκληθεί ζημιά στο σκάφος ή να βλάψει το πλήρωμα μέσα.

**Μηχανισμός εκφόρτωσης:** Αυτός ο τύπος μηχανισμού απελευθερώνει σωσίβιες λέμβους αφού το σκάφος είναι πλήρως στη θάλασσα. Περιλαμβάνει μια υδροστατική μονάδα εμβόλου στο κάτω μέρος της, η οποία συνδέεται με το μοχλό λειτουργίας. Μόλις μεταφερθεί στο νερό, η πίεση του νερού μετακινεί το μοχλό προς τα πάνω και θα απελευθερώσει το καλώδιο πτώσης.

**Μηχανισμός απελευθέρωσης σωσίβιας ελεύθερης πτώσης:** Το σωστικό σκάφος Free Fall έχει μηχανισμό απελευθέρωσης όπου το σωσίβιο εκτοξεύεται από τη στοιβασμένη του θέση με τη λειτουργία ενός μοχλού μέσα στο σκάφος που το απελευθερώνει. Προκαλεί το σκάφος να γλιστρήσει μέσα από την κεκλιμένη ράμπα και στην επιφάνεια του νερού.

### 2.1 Οι επωτίδες

Επωτίδες ονομάζονται οι μηχανισμοί των πλοίων, οι οποίοι βοηθούν στην καθαίρεση και ανακρέμαση των σωσιβίων λεμβών, καθώς και των σωσιβίων σχεδίων<sup>1</sup>. Ονομάζονται διαφορετικά και καπόνια. Χωρίζονται στα ακόλουθα είδη<sup>2</sup>: Επωτίδες βαρύτητας, Επωτίδες προσαγωγής (στρεφόμενες), Κοινές επωτίδες, Επωτίδες τομέα,

<sup>1</sup> Random House Kernerman Webster's College Dictionary, © 2010 K Dictionaries Ltd. Copyright 2005, 1997, 1991 by Random House

<sup>2</sup> [http://www.pi-schools.gr/lessons/tee/maritime/FILES/biblia/biblia/naytikh\\_texni\\_a/kef08.pdf](http://www.pi-schools.gr/lessons/tee/maritime/FILES/biblia/biblia/naytikh_texni_a/kef08.pdf)

Διποδικές επωτίδες, Επωτίδες Μιράντα, Επωτίδες ελεύθερης πτώσης και Επωτίδες σχεδιών.

#### 2.1.1 Επωτίδες βαρύτητας

Η πρώτη κατηγορία, οι επωτίδες βαρύτητας έχουν ένα κινητό και ένα ακίνητο μέρος. Το πρώτο μέρος, το κινητό έχει δύο βραχίονες οι οποίοι φτάνουν σε μια βάση η οποία κινείται με ειδικούς τροχούς. Αντίστοιχα, το ακίνητο μέρος βασίζεται σε δύο παράλληλες τροχιές. Η λέμβος αυτή ανεβοκατεβαίνει με τη βοήθεια ενός συρματόσχοινου. Στα πλεονεκτήματα αυτής της κατηγορίας εντάσσεται το ότι η βάρκα αυτή κατεβαίνει στη θάλασσα μόνο με έναν χειριστή. Για να γίνει η καθαίρεσή της, ελευθερώνεται το φρένο της και με τη δύναμη της βαρύτητας αυτή «κατεβαίνει» προς τη θάλασσα.

#### 2.1.2 Επωτίδες προσαγωγής

Οι επωτίδες αυτές διαθέτουν ένα ζευγάρι βραχιόνων που βρίσκονται στο εξωτερικό μέρος του πλοίου και καθορίζουν το που θα στραφεί η βάρκα. Οι επωτίδες αυτές χωρίζονται σε κοινές, διποδικές και τομέα.

#### 2.1.3 Κοινές επωτίδες

Οι κοινές επωτίδες έχουν μεταλλικό συμπαγές κορμό που τους επιτρέπει να περιστρέφονται εύκολα γύρω από τον περιστροφικό άξονα, κάτι που διευκολύνει σημαντικά την στοιβασία και την καθαίρεση της σωσίβιας λέμβου. Οι ολγικοί βοηθούν στην στροφή τους. Ο τύπος αυτός απαντάται τις περισσότερες φορές σε μικρά πλοία καθώς ο χειρισμός τους απαιτεί πολλά άτομα και θέλει χρόνο.

#### 2.1.4 Διποδικές επωτίδες

Η κάθε επωτίδα σε αυτόν τον τύπο έχει 2 σκέλη, το ένα συνδέεται με το κατάστρωμα και το άλλο με σημείο κοντά στο κατάστρωμα. Για την καθαίρεση της λέμβου με αυτόν τον τύπο επωτίδας απαιτείται η συστροφή της λαβής που βρίσκεται στο τηλεσκοπικό της μέρος προς την εξωτερική πλευρά του πλοίου.

#### 2.1.5 Επωτίδες τομέα

Η επωτίδα αυτής της μορφής, στο κάτω μέρος της, έχει ένα στρογγυλό τομέα με οδοντωτό τόξο που εφαρμόζεται πάνω σε οδοντωτή ράβδο στερεωμένη μόνιμα στο κατάστρωμα. Η κίνησή της πραγματοποιείται με τη βοήθεια ενός άξονα με ατέρμονα κοχλία που βρίσκεται παράλληλα και σε κάποια απόσταση πάνω από την οδοντωτή ράβδο. Η χρήση τους απαιτεί συρματοσχοίνα και βαρούλκα.

#### 2.1.6 Επωτίδες Miranda

Στις επωτίδες αυτές υπάρχει ένα σύστημα με δυο μη κινούμενους βραχίονες. Τόσο το βαρούλκο όσο και η λέμβος είναι τοποθετημένα πάνω σε ένα λίκνο. Η επιβίβαση στην περίπτωση αυτή γίνεται όταν η λέμβος βρίσκεται στη θέση στοιβασίας, ενώ η καθαίρεση και η ανέλκυση γίνεται μέσα από τη λέμβο. Η καθαίρεση στην περίπτωση αυτή μπορεί να γίνει όταν το πλοίο βρίσκεται εν κινήσει.

#### 2.1.7 Επωτίδες Ελεύθερης πτώσης

Η χρησιμότητά τους σχετίζεται με την ελεύθερη πτώση των ολικά κλειστών σωσίβιων λέμβων. Διαθέτουν έναν χειροκίνητο μηχανισμό ο οποίος ενεργοποιείται κάθε φορά που το καράβι βυθίζεται. Πλεονεκτήματα αυτού του τύπου είναι:

- Η λέμβος μπορεί να καθαιρεθεί πολύ γρήγορα
- Η στοιβασία της γίνεται σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα
- Η ανέλκυση πραγματοποιείται με έναν γερανό.

#### 2.1.8 Επωτίδες σχεδιών

Για την καθαίρεση των σωσίβιων σχεδιών χρησιμοποιούνται ειδικές επωτίδες που αποτελούνται από χαλύβδινο κορμό. Η ταχύτητα καθαίρεσης της λέμβου ελέγχεται με τρόπο αυτόματο από το βαρούλκο. Στο άκρο του αγόμενου υπάρχει ειδικός γάντζος που απελευθερώνει τη σχεδία μόλις αυτή φτάσει στο νερό.



## 2.2 Η καθαίρεση

Στην παρούσα ενότητα θα γίνει προσπάθεια να παρουσιαστεί η διαδικασία καθαίρεσης μιας σωσίβιας λέμβου σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται από τους Διεθνείς Κανονισμούς όταν προκύψει κάποιο πρόβλημα εν πλω: Τα βήματα είναι τα ακόλουθα:

- Λύνουμε και ρίχνουμε την ανεμόσκαλα.
- Τοποθετούμε τους πύρους της λέμβου.
- Αφαιρούμε τους πύρους των καπονιών.
- Αφαιρούμε τις φασκιές.
- Σηκώνουμε απαλά το φρένο και καθααρούμε την λέμβο μέχρι το κατάστρωμα επιβίβασης.
- Τοποθετούμε τα κάθετα παλάγκα (μπότσους) συγκρατήσεως και τα σφίγγουμε καλά.
- Αφαιρούμε τα διαγώνια παλάγκα συγκρατήσεως.
- Επιβίβαση επιβατών και πληρώματος.
- Λασκάρουμε τα κάθετα παλάγκα.
- Καθααρούμε την λέμβο μέχρι την θάλασσα.
- Αποκρικώνουμε την λέμβο και απομακρυνόμαστε σε απόσταση ασφαλείας από το βυθιζόμενο πλοίο.



## Κεφάλαιο τρίτο: Συντήρηση των σωσίβιων λέμβων

Οι Διεθνείς Οργανισμοί Ναυτιλίας έχουν εκδώσει μια σειρά από προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται κατά συντήρηση των λέμβων. Στόχος αυτών των κατευθυντήριων γραμμών είναι η καθιέρωση ομοιόμορφης, ασφαλούς και τεκμηριωμένης απόδοσης περιοδικής συντήρησης και συντήρησης ναυαγοσωστικών σκαφών, εκτόξευσης συσκευών και εξοπλισμού απελευθέρωσης φορτίου.

Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές σχετίζονται με την εφαρμογή του κώδικα ISM στην περιοδική συντήρηση και συντήρηση των διατάξεων ναυαγοσωστικών σκαφών και, συνεπώς, θα πρέπει να αντικατοπτρίζονται στις διαδικασίες που αναπτύσσονται για ένα πλοίο βάσει του εν λόγω κώδικα. Η γενική αρχή σε αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές μπορεί επίσης να εφαρμοστεί για την περιοδική συντήρηση και συντήρηση ναυαγοσωστικών, σκαφών διάσωσης και σκαφών γρήγορης διάσωσης και των συσκευών εκτόξευσης και εξοπλισμού απελευθέρωσης.

Αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές σχετίζονται με τις απαιτήσεις που περιέχονται στα εξής:

- Κανονισμός SOLAS III/20 - Ετοιμότητα λειτουργίας, συντήρηση και επιθεωρήσεις και
- Κανονισμός SOLAS III/36 - Οδηγίες για τη συντήρηση του πλοίου.

Η εταιρεία είναι υπεύθυνη για τη συντήρηση και τη συντήρηση στα πλοία της σύμφωνα με τον κανονισμό SOLAS III/20 και για τη θέσπιση και εφαρμογή διαδικασιών υγείας, ασφάλειας και περιβάλλοντος (HSE) που καλύπτουν όλες τις δραστηριότητες κατά τη συντήρηση και συντήρηση.

Το προσωπικό που εκτελεί συντήρηση και συντήρηση είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση των εργασιών. Το παραπάνω προσωπικό είναι επίσης υπεύθυνο για τη συμμόρφωση με τις οδηγίες και τις διαδικασίες του HSE.

Οι πάροχοι υπηρεσιών που διενεργούν τη διεξοδική εξέταση, τη λειτουργική δοκιμή, την επισκευή και την επισκευή των σωσίβιων σκαφών, τις συσκευές εκτόξευσης και τα εργαλεία αποδέσμευσης φορτίου θα πρέπει να εξουσιοδοτηθούν σύμφωνα με το MSC.1/Circ.1277.

Όταν αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές απαιτούν πιστοποίηση του προσωπικού συντήρησης, η πιστοποίηση αυτή θα πρέπει να εκδίδεται σύμφωνα με ένα καθιερωμένο σύστημα εκπαίδευσης και εξουσιοδότησης σύμφωνα με το MSC.1/Circ.1277.

Οι εβδομαδιαίες και μηνιαίες επιθεωρήσεις και η συνήθης συντήρηση όπως ορίζεται στο εγχειρίδιο (-α) συντήρησης του εξοπλισμού, θα πρέπει να διεξάγονται υπό την άμεση επίβλεψη ενός ανώτερου πλοίου αξιωματικός σύμφωνα με το εγχειρίδιο ή τα εγχειρίδια συντήρησης.

Όλες οι άλλες επιθεωρήσεις, επισκευές και επισκευές πρέπει να διεξάγονται από τον αντιπρόσωπο του κατασκευαστή ή άλλο άτομο κατάλληλα εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο για τις εργασίες που πρέπει να γίνουν σύμφωνα με το MSC.1/Circ.1277.

Όλες οι αναφορές και οι λίστες ελέγχου πρέπει να συμπληρώνονται σωστά και να υπογράφονται από το άτομο που πραγματοποιεί τις εργασίες επιθεώρησης και συντήρησης και πρέπει επίσης να υπογράφονται από τον εκπρόσωπο της εταιρείας ή τον πλοίαρχο του πλοίου.

Τα αρχεία επιθεωρήσεων, συντήρησης, επισκευών και συντήρησης πρέπει να ενημερώνονται και να καταχωρούνται στο πλοίο. Όταν ολοκληρωθούν οι επισκευές, οι εμπειριστατωμένες εξετάσεις και η ετήσια συντήρηση, μια δήλωση που επιβεβαιώνει ότι οι ρυθμίσεις των σωστικών λέμβων παραμένουν κατάλληλες για τον σκοπό θα πρέπει να εκδοθεί αμέσως από τον πάροχο υπηρεσιών που εκτέλεσε την εργασία.

### 3.1 Συντήρηση και Σέρβις

Οποιαδήποτε επιθεώρηση, συντήρηση και επισκευή θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα εγχειρίδια συντήρησης και τη σχετική τεχνική τεκμηρίωση που έχει αναπτυχθεί από τον κατασκευαστή ή έναν εναλλακτικό φορέα εξουσιοδοτημένο σύμφωνα με το MSC.1/Circ.1277.

Ένα πλήρες σύνολο εγχειριδίων συντήρησης και η σχετική τεχνική τεκμηρίωση θα πρέπει να είναι διαθέσιμα επί του σκάφους για χρήση σε όλες τις εργασίες που εμπλέκονται στην επιθεώρηση, συντήρηση, ρύθμιση και επανατοποθέτηση της ναυαγοσωστικής λέμβου και του σχετικού εξοπλισμού, όπως πλωτήρες και εργαλεία απελευθέρωσης. Τα εγχειρίδια συντήρησης και η σχετική τεχνική τεκμηρίωση θα

πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία και θα πρέπει να αναθεωρούνται περιοδικά και να ενημερώνονται ανάλογα με τις ανάγκες.

### 3.1.1 Η εβδομαδιαία, η μηνιαία, η ετήσια και η πενταετής επιθεώρηση

Ήδη από το 2020, νέες απαιτήσεις για τη συντήρηση των σωστικών μέσων έχουν τεθεί σε ισχύ. Οι τροπολογίες εγκρίθηκαν κατά την 96η σύνοδο της επιτροπής θαλάσσιας ασφάλειας του IMO (MSC.96) τον Μάιο του 2016 και εισήγαγαν υποχρεωτικές νέες απαιτήσεις για τη συντήρηση και επιθεώρηση των σωστικών λέμβων και των σκαφών διάσωσης, των μέσων καθαίρεσης και των συσκευών απελευθέρωσης που πρέπει να εκτελούνται από «πιστοποιημένο προσωπικό», σύμφωνα με την Απόφαση MSC.402 (96).

Οι διατάξεις αποσκοπούν στην πρόληψη των ατυχημάτων με σωστικά σκάφη και την αντιμετώπιση μακροχρόνιων ζητημάτων, όπως η ανάγκη για ομοιόμορφα, ασφαλή και τεκμηριωμένα πρότυπα σχετικά με την συντήρηση του εξοπλισμού.

Αυτές οι απαιτήσεις ισχύουν για τον ακόλουθο εξοπλισμό:

- Σωσίβιες λέμβοι (συμπεριλαμβανομένων των σωστικών λέμβων ελεύθερης πτώσης), των σκαφών διάσωσης και των λέμβων ταχείας διάσωσης.
- Μέσα καθαίρεσης και εξοπλισμός έμφορτης /άφορτης απελευθέρωσης για σωσίβιες λέμβους (συμπεριλαμβανομένων πρωτογενών και δευτερογενών μέσων καθαίρεσης σωσιβίων λέμβων ελεύθερης πτώσης), σκαφών διάσωσης και λέμβων ταχείας διάσωσης.
- Λέμβοι και πνευστές σωσίβιες σχεδίες καταιριούμενου τύπου.

Οι εβδομαδιαίες και μηνιαίες επιθεωρήσεις και η συνήθης συντήρηση του εν λόγω εξοπλισμού πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους φορείς παροχής υπηρεσιών ή από προσωπικό του πλοίου υπό την καθοδήγηση ανώτερου αξιωματικού του πλοίου σύμφωνα με το εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστή.

Οι ετήσιες εμπειριστατωμένες επιθεωρήσεις καθώς και οι δοκιμές λειτουργίας πρέπει να διεξάγονται από πιστοποιημένο προσωπικό είτε του κατασκευαστή είτε του εξουσιοδοτημένου παρόχου υπηρεσιών. Ο φορέας παροχής υπηρεσιών μπορεί να είναι ο φορέας εκμετάλλευσης του πλοίου, υπό τον όρο ότι είναι εξουσιοδοτημένος.

Η λεπτομερής εξέταση ανά 5 έτη, οποιαδήποτε γενική επισκευή και δοκιμές λειτουργίας υπερφόρτωσης του εξοπλισμού, πρέπει να διεξάγονται από πιστοποιημένο προσωπικό είτε του κατασκευαστή είτε του εξουσιοδοτημένου παρόχου υπηρεσιών. Οι εξουσιοδοτημένοι πάροχοι υπηρεσιών πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένοι από τη σημαία του Κράτους, σύμφωνα με τα τμήματα 3 και 7 του ψηφίσματος MSC.402 (96).

Ειδική αναφορά θα γίνει στις επόμενες γραμμές της παρούσας εργασίας.

Οι τροποποιήσεις στο κεφάλαιο III, κανονισμός 20 της σύμβασης SOLAS και τις σχετικές απαιτήσεις για την τακτική και την περιοδική συντήρηση των σωσίβιων λέμβων και των σωστικών λέμβων για όλα τα πλοία αποβλέπουν στην υποχρεωτική εφαρμογή των εν λόγω απαιτήσεων. Στο κεφάλαιο III του παραρτήματος 1 της οδηγίας 2009/45/EK προβλέπεται ότι η συντήρηση και οι επιθεωρήσεις των σωστικών μέσων πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις ίδιες απαιτήσεις του κανονισμού III/20 της σύμβασης SOLAS.

Οι τροποποιήσεις στον κώδικα περί σωστικών μέσων (LSA) σχετικά με τις διατάξεις δοκιμής αναφοράς ατομικών σωσίβιων (RTD) θα εισάγουν νέες απαιτήσεις για RTD. Ο κανονισμός 2.2 κεφάλαιο III της οδηγίας 2009/45/EK ορίζει ότι όλα τα εν λόγω ατομικά σωστικά μέσα πληρούν τον κώδικα LSA. Επιπλέον, το άρθρο 5 παράγραφος 1 της οδηγίας 96/98/EK του Συμβουλίου (2) ορίζει ότι ο εξοπλισμός που περιλαμβάνεται στο παράρτημα A.1, ο οποίος τοποθετείται σε κοινοτικό πλοίο, πληροί τις εφαρμοστέες απαιτήσεις των διεθνών κανονισμών που αναφέρονται στο εν λόγω παράρτημα. Στον πίνακα του παραρτήματος A.1, καταχώριση A.1.1.4, το ισχύον πρότυπο για ατομικά σωσίβια είναι το ψήφισμα MSC 48(66) του ΔΝΟ, κώδικας LSA, που τώρα αναμένεται να τροποποιηθεί. Οι τροποποιήσεις στον κανονισμό II-1/29 της σύμβασης SOLAS που αφορούν τις απαιτήσεις για τον μηχανισμό κινήσεως πηδαλίου θα εισάγουν περαιτέρω απαιτήσεις για την απόδειξη της συμμόρφωσης κατά τις δοκιμές στη θάλασσα. Οι κανονισμοί 6 και 7, A.E.N μέρος Γ, κεφάλαιο II-1 του παραρτήματος 1 της οδηγίας 2009/45/EK απορρέουν από και αναπαράγουν τις ταυτόσημες διατάξεις του κεφαλαίου II σύμβασης SOLAS σχετικά με τις απαιτήσεις για τον κύριο και τον βοηθητικό μηχανισμό κινήσεως του πηδαλίου, οι οποίες αναμένεται τώρα να τροποποιηθούν. Οι παραπάνω τροποποιήσεις των κανονισμών SOLAS II 2/18, III-20 και του Κώδικα περί σωστικών μέσων θα έχουν εφαρμογή στα

επιβατηγά πλοία και τα επιβατηγά σκάφη μεγάλης ταχύτητας που εκτελούν εσωτερικές μεταφορές, κατ' εφαρμογή των άρθρων 1 και 3 της οδηγίας 2009/45/ΕΚ. Ως εκ τούτου, και στο μέτρο που αφορούν επιβατηγά πλοία και επιβατηγά σκάφη μεγάλης ταχύτητας που εκτελούν εσωτερικές μεταφορές, οι τροποποιήσεις αυτές εμπίπτουν στην αποκλειστική αρμοδιότητα της ΕΕ.

Οι συμβάσεις αυτές, δίνουν ειδική βαρύτητα στην επιθεώρηση, η οποία οφείλει να γίνεται από αντιπρόσωπο του κατασκευαστή στην χώρα που βρίσκεται το πλοίο καθώς εκεί έχει κλειστεί το ραντεβού για την αναθεώρηση των πιστοποιητικών του.

Κατά τον κώδικα MSC 1206 τα πιστοποιητικά για την καλή λειτουργία των σωσίβιων λεμβών έχει ο κατασκευαστής και άλλοι που έχουν εκπαιδευτή σχετικά από αυτόν για το συγκεκριμένο σκοπό.

Η διαδικασία επιθεώρησης αυτή γίνεται με τρόπο καθορισμένο και για αυτόν τον σκοπό υπάρχουν ειδικά ερωτηματολόγια και λίστες ελέγχου που πρέπει να συμπληρωθούν βάσει της απαιτήσεως του SOLAS.

Οι εβδομαδιαίες και μηνιαίες επιθεωρήσεις, καθώς και η συνήθης συντήρηση όπως ορίζεται στο εγχειρίδιο (-α) συντήρησης του εξοπλισμού, πρέπει να διεξάγονται υπό την άμεση επίβλεψη ανώτερου αξιωματικού πλοίου σύμφωνα με το εγχειρίδιο ή τα εγχειρίδια συντήρησης.

### 3.1.2 Ετήσια επιθεώρηση

Καθώς τα στοιχεία που απαριθμούνται στις λίστες ελέγχου για τις εβδομαδιαίες/μηνιαίες επιθεωρήσεις αποτελούν επίσης το πρώτο μέρος της ετήσιας ενδελεχούς εξέτασης, κατά τη διενέργεια αυτής της εξέτασης η επιθεώρηση αυτών των αντικειμένων θα πρέπει να πραγματοποιείται από το πλήρωμα του πλοίου παρουσία του εκπροσώπου του κατασκευαστή ή άλλου προσώπου κατάλληλα εκπαιδευμένου και πιστοποιημένου για την εργασία που πρέπει να γίνει σύμφωνα με το MSC.1/Circ.1277.

Τα αρχεία επιθεώρησης και συντήρησης των επιθεωρήσεων και της τακτικής συντήρησης που πραγματοποιούνται από το πλήρωμα του πλοίου και τα σχετικά πιστοποιητικά για τις συσκευές και τον εξοπλισμό εκτόξευσης πρέπει να είναι διαθέσιμα. Τα ακόλουθα στοιχεία πρέπει να εξεταστούν και να ελεγχθούν για ικανοποιητική κατάσταση και λειτουργία:

- κατάσταση της δομής ναυαγοσωστικών σκαφών, συμπεριλαμβανομένου του σταθερού και χαλαρού εξοπλισμού.
- κινητήρας και σύστημα πρόωσης.
- σύστημα ψεκαστήρων, όπου υπάρχει.
- σύστημα παροχής αέρα, όπου υπάρχει.
- σύστημα ελιγμών.
- σύστημα τροφοδοσίας. και
- σύστημα εγγύησης.

Τα ακόλουθα πρέπει να εξεταστούν για την ικανοποιητική κατάσταση και λειτουργία μετά την ετήσια δοκιμή φρένων βαρούλκου με το άδειο σκάφος, όπως απαιτείται από το σημείο 3.1:

- 1 λειτουργία συσκευών για την ενεργοποίηση του εργαλείου απελευθέρωσης.
- 2 υπερβολικό ελεύθερο παιχνίδι (ανοχές).
- 3 υδροστατικό σύστημα κλειδώματος, όπου υπάρχει.
- 4 καλώδια για έλεγχο και απελευθέρωση. και
- 5 στερέωση γάντζου.

Η ρύθμιση και η συντήρηση των εργαλείων απελευθέρωσης είναι κρίσιμες λειτουργίες όσον αφορά τη διατήρηση της ασφαλούς λειτουργίας του σωσίβιου σκάφους και την ασφάλεια του προσωπικού στη σωσίβια λέμβο. Επομένως, όλες οι εργασίες επιθεώρησης και συντήρησης αυτού του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιούνται με τη μέγιστη προσοχή.

Καμία συντήρηση ή ρύθμιση του γραναζιού απελευθέρωσης δεν πρέπει να πραγματοποιείται ενώ τα άγκιστρα είναι φορτωμένα.

Κρεμαστά σεντόνια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό, αλλά δεν πρέπει να παραμένουν συνδεδεμένα άλλες φορές, όπως όταν η σωσίβια λέμβος κανονικά στοιβάζεται και κατά τη διάρκεια ασκήσεων προπόνησης.

Ο εξοπλισμός απελευθέρωσης πρέπει να εξεταστεί πριν από τη δοκιμή λειτουργίας του. Το εργαλείο απελευθέρωσης θα επανεξεταστεί μετά τη δοκιμή λειτουργίας του και τη δοκιμή δυναμικού φρένου βαρούλκου. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί για να

διασφαλιστεί ότι δεν έχει προκληθεί ζημιά κατά τη δοκιμή του φρένου με το βαρούλκο, ειδικά τη στερέωση του γάντζου.

❖ Δοκιμή της λειτουργίας απελευθέρωσης κατά τη φόρτωση:

1 Τοποθετήστε τη σωσίβια λέμβο εν μέρει στο νερό, έτσι ώστε η μάζα του σκάφους να υποστηρίζεται ουσιαστικά από τις πτώσεις και να μην ενεργοποιείται το υδροστατικό σύστημα κλειδώματος, όπου υπάρχει,

2 χειριστείτε το γρανάζι απελευθέρωσης κατά το φορτίο.

3 επαναφέρετε το γρανάζι απελευθέρωσης κατά τη φόρτωση. και

4 Εξετάστε το γρανάζι απελευθέρωσης και τη στερέωση του γάντζου για να βεβαιωθείτε ότι το άγκιστρο έχει επαναφερθεί πλήρως και δεν έχει προκληθεί ζημιά.

❖ Δοκιμή λειτουργίας της λειτουργίας απελευθέρωσης εκτός φορτίου – Οι οδηγίες αναφέρουν τα ακόλουθα ώστε να γίνει ο έλεγχος

.1 τοποθετήστε το σωσίβιο σκάφος πλήρως πλωτό.

2 χειριστείτε το εργαλείο απελευθέρωσης εκτός φορτίου.

3 επαναφέρετε το γρανάζι απελευθέρωσης κατά τη φόρτωση. και

4 επαναφέρετε τη σωσίβια λέμβο στη στοιβασμένη θέση και προετοιμαστείτε για ετοιμότητα λειτουργίας.

Πριν από την ανύψωση, αυτός που πραγματοποιεί τον έλεγχο θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι το εργαλείο απελευθέρωσης έχει επαναφερθεί πλήρως και σωστά. Η τελική παράδοση της ναυαγοσωστικής λέμβου θα πρέπει να γίνει χωρίς να υπάρχουν άτομα στο πλοίο.

❖ Λειτουργική δοκιμή λειτουργίας απελευθέρωσης σωσίβιων λέμβων – Οι οδηγίες ελέγχου αναφέρουν τα εξής:

- 1 εφαρμόστε τις προσομοιωμένες ρυθμίσεις εκτόξευσης όπως καθορίζονται στις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή.
- 2 ο χειριστής πρέπει να κάθεται σωστά και να ασφαρίζεται στη θέση του καθίσματος από όπου πρόκειται να λειτουργήσει ο μηχανισμός απελευθέρωσης.
- 3 χειρίζονται τον μηχανισμό απελευθέρωσης για να απελευθερώσουν τη σωσίβια λέμβο.
- 4 επαναφέρετε τη σωσίβια λέμβο στην αποθηκευμένη διαμόρφωση.
- 5 επαναλαμβανόμενες διαδικασίες που αναφέρονται στα σημεία 2.2 έως .4 παραπάνω, χρησιμοποιώντας τον εφεδρικό μηχανισμό απελευθέρωσης, κατά περίπτωση.
- 6 καταργήστε τις προσομοιωμένες ρυθμίσεις εκτόξευσης. και
- 7 επαληθεύστε ότι η ναυαγιοσωστική λέμβος είναι έτοιμη να ξεκινήσει τη διαμόρφωση αποθηκευμένων χώρων.

#### ❖ Καρόνι

Τα ακόλουθα στοιχεία πρέπει να εξεταστούν για ικανοποιητική κατάσταση και λειτουργία:

- 1 δομή davit, ιδίως όσον αφορά τη διάβρωση, τις μη ευθυγραμμίσεις, τις παραμορφώσεις και το υπερβολικό ελεύθερο παιχνίδι.
- 2 σύρματα και τροχαλίες, πιθανές ζημιές όπως συστροφές και διάβρωση.
- 3 λίπανση συρμάτων, τροχών και κινούμενων μερών.
- 4 λειτουργία οριακών διακοπών.
- 5 αποθηκευμένα συστήματα ισχύος. και
- 6 υδραυλικά συστήματα.



## ❖ Βαρούλκο

Τα ακόλουθα στοιχεία πρέπει να εξεταστούν για ικανοποιητική κατάσταση και λειτουργία:

- .1 ανοίξτε και επιθεωρήστε τον μηχανισμό πέδησης.
- .2 Αντικαταστήστε τα τακάκια φρένων, εάν είναι απαραίτητο.
- .3 σύστημα τηλεχειριστηρίου.
- .4 σύστημα τροφοδοσίας και
- .5 θεμέλιο βαρούλκο

### 3.1.3 Ο μηχανισμός απελευθέρωσης

Τα ακόλουθα θα πρέπει να εξεταστούν για ικανοποιητική κατάσταση και λειτουργία μετά την ετήσια δοκιμή φρένων βαρούλκου με το άδειο σκάφος, όπως απαιτείται

- λειτουργία συσκευών για την ενεργοποίηση του εργαλείου απελευθέρωσης.
- υδροστατικό σύστημα κλειδώματος, όπου υπάρχει.
- καλώδια για έλεγχο και απελευθέρωση. και
- στερέωση γάντζου.

Η ρύθμιση και η συντήρηση του εξοπλισμού απελευθέρωσης είναι κρίσιμες λειτουργίες όσον αφορά τη διατήρηση της ασφαλούς λειτουργίας του σωσίβιου σκάφους και την ασφάλεια του προσωπικού στη σωσίβια λέμβο. Επομένως, όλες οι εργασίες επιθεώρησης και συντήρησης αυτού του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιούνται με τη μέγιστη προσοχή.

Το εργαλείο απελευθέρωσης θα επανεξεταστεί μετά τη δοκιμή λειτουργίας του και τη δυναμική δοκιμή φρένων βαρούλκου. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί για να διασφαλιστεί ότι δεν έχει προκληθεί ζημιά κατά τη δοκιμή του φρένου βαρούλκου, ειδικά τη στερέωση του γάντζου.

#### 3.1.4 Δοκιμαστική λειτουργία απελευθέρωσης με φορτίο

Για να ελεγχθεί αποτελεσματικά η σωσίβια λέμβος θα πρέπει να γίνει δοκιμή και με φορτίο, δηλαδή άτομα σε κίνδυνο. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να τοποθετηθεί η σωσίβια λέμβος εν μέρει στο νερό έτσι ώστε η μάζα του σκάφους να υποστηρίζεται ουσιαστικά από τις πτώσεις και το υδροστατικό σύστημα εμπλοκής, όπου τοποθετημένο, δεν ενεργοποιείται. Με αυτόν τον τρόπο θα ελεγχθεί

- ο χειρισμός του γραναζιού απελευθέρωσης
- η επαναφορά του γραναζιού στην προτέρα θέση
- η κατάσταση του γάντζου

#### 3.1.5 Λειτουργική δοκιμή λειτουργίας απελευθέρωσης εκτός φορτίου

Για να ελεγχθεί αυτή η συνθήκη θα πρέπει να γίνουν οι ακόλουθες διαδικασίες:

- τοποθέτηση σωσίβιου σκάφους στη θάλασσα
- χειρισμός εργαλείου απελευθέρωσης χωρίς φορτίο
- επαναφορά γραναζιού απελευθέρωσης κατά τη φόρτωση
- επαναφορά σωσίβιας λέμβος στη θέση στοιβασίας

Πριν από την ανύψωση, το εργαλείο απελευθέρωσης θα πρέπει να έχει επαναφερθεί πλήρως και σωστά. Η τελική παράδοση της ναυαγοσωστικής λέμβου θα πρέπει να γίνει χωρίς να υπάρχουν άτομα στο πλοίο.

#### 3.1.6 Λειτουργική δοκιμή λειτουργίας απελευθέρωσης σωσίβιων λέμβων

Τα βήματα κατά αυτήν τη διαδικασία είναι τα ακόλουθα:

- εφαρμογή των προσομοιωμένων ρυθμίσεων εκτόξευσης όπως καθορίζονται στις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή.
- ο χειριστής πρέπει να κάθεται σωστά και να ασφαρίζεται στη θέση του καθίσματος από όπου πρόκειται να λειτουργήσει ο μηχανισμός απελευθέρωσης.
- Ο μηχανισμός απελευθέρωσης θα απελευθερώσει τη σωσίβια λέμβο.

- Επαναφορά στην ειδικά διαμορφωμένη θέση πάνω στο πλοίο
- επαναλαμβανόμενες διαδικασίες που αναφέρονται παραπάνω, χρησιμοποιώντας τον εφεδρικό μηχανισμό απελευθέρωσης, κατά περίπτωση.

### 3.1.7 Τα Καπόνια και τα βαρούλκα

Τα ακόλουθα στοιχεία πρέπει να εξεταστούν για ικανοποιητική κατάσταση και λειτουργία των επωτίδων:

- δομή davit, ιδίως όσον αφορά τη διάβρωση, τις μη ευθυγραμμίσεις, τις παραμορφώσεις
- σύρματα και τροχαλίες, πιθανές ζημιές όπως συστροφές και διάβρωση.
- λίπανση συρμάτων, τροχών και κινούμενων μερών.
- λειτουργία οριακών διακοπών.
- αποθηκευμένα συστήματα ισχύος. και
- υδραυλικά συστήματα

Αναφορικά με τα βαρούλκα, θε πρέπει να ελέγχεται ο μηχανισμός πέδησης και να αντικαθιστούνται όταν χρειάζεται τα τακάκια στα φρένα.

### 3.2 Ο έλεγχος

Όλα τα παραπάνω οφείλουν να ελέγχονται μηνιαίως αλλά και ετησίως από το πλήρωμα αλλά και από τους τεχνικούς που κάνουν τον έλεγχο. Αν απαιτείται εννοείται ότι πέρα από το έλεγχο πραγματοποιείται η αλλαγή ή επισκευή του προβληματικού σημείου. Τα πιστοποιητικά που εκδίδονται μετά από τον παραπάνω έλεγχο δεν είναι προκαθορισμένα αλλά πάντα περιλαμβάνουν τις λίστες ελέγχου.

## Κεφάλαιο τέταρτο: Οι σωσίβιες λέμβοι στις Διεθνείς συμβάσεις

### 4.1 Απαιτήσεις SOLAS για σωσίβιες λέμβους

Σύμφωνα με τους κωδικούς LSA και SOLAS, υπάρχει ένα σύνολο απαιτήσεων που διασφαλίζουν την ασφάλεια σε μια σωσίβια λέμβο. Αυτές οι απαιτήσεις είναι:

Οι επιβαίνοντες καθορίζουν τη χωρητικότητα της σωσίβιας λέμβου που απαιτείται σε ένα σκάφος. Ο αριθμός των ναυαγοσωστικών και των ναυαγοσωστικών θα πρέπει να είναι αρκετός για να φιλοξενήσει τουλάχιστον το 125% του αριθμού των επιβατών και του πληρώματος. Το σωσίβιο σκάφος δεν πρέπει να έχει μήκος μικρότερο από 7,3 μέτρα. Κάθε πλοίο πρέπει να μεταφέρει τουλάχιστον δύο σωσίβιες λέμβους εκατέρωθεν των πλοίων. δηλ. το λιμάνι και το δεξί.

Η σωσίβια λέμβος ενός φορτηγού πλοίου με 20.000 GT πρέπει να μπορεί να εκτοξευθεί όταν η ταχύτητα του πλοίου είναι στους 5 κόμβους.

Όλος ο εξοπλισμός που περιγράφεται με τον κωδικό SOLAS πρέπει να μεταφέρεται σε σωσίβια λέμβο για να διασφαλιστεί η επιβίωση στη θάλασσα. Ο εξοπλισμός περιλαμβάνει κυρίως γλυκό νερό, πυξίδα, εξοπλισμό σηματοδότησης κινδύνου, τρόφιμα και σιτηρέσιο και πρώτες βοήθειες.

Το πλοίο πρέπει να μεταφέρει τουλάχιστον ένα σκάφος διάσωσης για σκοπούς διάσωσης εκτός από τον αριθμό των σωσίβιων σκαφών. Εάν στο πλοίο υπάρχουν περισσότερες από μία σωσίβιες λέμβοι, μία από αυτές μπορεί να χαρακτηριστεί ως σκάφος διάσωσης.

Οι βαρύτητες πρέπει να συγκρατηθούν και να γλιστρήσουν κάτω από τη ναυαγοσωστική λέμβο ακόμη και όταν το πλοίο έχει τακούνια υπό γωνία 15 μοιρών εκατέρωθεν. Τα σχοινιά που ονομάζονται γκριπ χρησιμοποιούνται για να συγκρατούν τη σωσίβια λέμβο με το λίκνο στη στοιβασμένη θέση.

Οι πτώσεις είναι τα σύρματα που σηκώνουν και κατεβάζουν τη σωσίβια λέμβο. Ένα σωσίβιο σκάφος δεν πρέπει να κατεβαίνει με ταχύτητα μεγαλύτερη από 36 μέτρα/λεπτό και αυτή η ταχύτητα ελέγχεται από φυγόκεντρα φρένα.

Με το σκάφος φορτωμένο σε πλήρη χωρητικότητα, ο χρόνος ανύψωσης για να ξεκινήσει το σκάφος τη συσκευή εκτόξευσης του δεν πρέπει να είναι μικρότερος από 0,3 m/sec

Τα ναυαγοσωστικά θα ζωγραφιστούν με ένα διεθνώς εγκεκριμένο φωτεινό πορτοκαλί χρώμα και θα πρέπει να τυπωθεί η πινακίδα του πλοίου.

Ο σταθμός ναυαγοσωστικών λέμβων, όπου αναρτώνται αφίσες ευαισθητοποίησης για την ασφάλεια και διαδικασίες εκτόξευσης πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμος για όλα τα μέλη του πληρώματος ανά πάσα στιγμή και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες.

Για να διασφαλιστεί ότι τα μέλη του πληρώματος του πλοίου είναι σε θέση να εκτοξεύσουν το σκάφος σε ελάχιστο χρόνο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, πρέπει να διεξάγονται τακτικές ασκήσεις.

Εκτός από αυτές τις απαιτήσεις, οι σωσίβιες λέμβοι πρέπει να διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό ασφάλειας και επιβίωσης επίσης.

#### 4.2 Η Ευρωπαϊκή οδηγία για τους κανόνες και τα πρότυπα ασφαλείας για τα επιβατηγά πλοία

Η Ευρωπαϊκή επιτροπή και κατ'επέκταση τα ευρωπαϊκά κράτη μέσω του κοινοτικού δικαίου εφαρμόζουν όσα προβλέπονται από τους κανονισμούς SOLAS και IMO (Αλεξόπουλος και Φουρναράκης, 2015).. Στην ενότητα αυτή, παρουσιάζεται μια εγκύκλιος του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου που απευθύνεται σε κάθε ενδιαφερόμενο και σχετίζεται με τις σωσίβιες λέμβους και την ασφάλεια εν πλω. Πρόκειται για την εγκύκλιο ΑΡ. 4339.20/01/08 ΥΕΝΑΝΠ/ΚΕΕΠ/ΔΜΚ/ΕΝΕΣΠΥ, η οποία αναφέρει συγκεκριμένα:

##### 4.2.1 Για Πλοία Κατηγορίας Α της ΚΟ 98/18

Τα πλοία της κατηγορίας αυτής θα πρέπει σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγραφος 3 (στ) του σχετικού (Α), να συμμορφωθούν με το σύνολο των απαιτήσεων που προβλέπονται από την ΔΣ SOLAS, για πλόες βραχείς διεθνείς. Ως κριτήριο συμμόρφωσης πρέπει κατ' αρχάς, να λαμβάνεται υπόψη η ημερομηνία κατασκευής του πλοίου. Ωστόσο, σε περιπτώσεις μετασκευών ή αντικατάστασης/προσθήκης εξοπλισμού, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις του Κανονισμού ΙΙΙ/1.4 της

ΔΣ SOLAS 74 τροποποιήσεων 1983 (ΠΔ 126/1987 ΦΕΚ Α΄ 70) ή/και του Κανονισμού III/1.4 της ΔΣ SOLAS 74 τροποποιήσεων 1996 (ΠΔ 225/1999 ΦΕΚ Α΄ 189), καθώς και οι διατάξεις του Κεφαλαίου I του Παραρτήματος I του σχετ.(B). Σημειώνεται ότι σύμφωνα με την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) 2099/2002 (COSS) σε συνδυασμό με το άρθρο 7 της ΚΟ 2002/84 : i) πλοία κατασκευής την ή μετά την 19-12-2002 (ημερομηνία εφαρμογής της COSS), πρέπει να πληρούν τις διατάξεις της ΔΣ SOLAS, όπως ισχύει κάθε φορά και ii) πλοία που έχουν κατασκευαστεί πριν από την 19-12-2002 πρέπει να πληρούν τις διατάξεις της ΔΣ SOLAS, όπως ίσχυαν την 17-03-1998 (ημερομηνία αποδοχής της ΚΟ 98/18), καθώς και τυχόν νεότερες εφαρμοζόμενες διατάξεις που έχουν αναδρομική ισχύ (αναβαθμιστικές διατάξεις).

Τα πλοία της παρούσας υποπαραγράφου που, κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 6 παράγραφοι 2(α) και 3(α) της ΚΟ 98/18, συμμορφώθηκαν με τις απαιτήσεις του Κανονισμού III/24-1.2.1 της ΔΣ SOLAS 74/95 (ΠΔ 160/97, ΦΕΚ Α΄ 141), κατά την πρώτη ετήσια επιθεώρηση την ή μετά την 01-07-2000, δεν απαιτείται να συμμορφωθούν επιπρόσθετα με τις αντίστοιχες απαιτήσεις του Κανονισμού III/26.2.1 της ΔΣ SOLAS 74/96, όπως άλλωστε ομοίως καθορίστηκαν με τις απαιτήσεις της παραγράφου 5-1 του Κεφαλαίου III του Παραρτήματος του σχετικού (B), για πλοία κατηγοριών Β, Γ και Δ της ΚΟ 98/18.

Επισημαίνεται η διατήρηση της ισχύος των διατάξεων του άρθρου 50 του ΠΔ 177/2000 και μετά την εφαρμογή των διατάξεων του Κανονισμού (ΕΚ) 2099/2002. Κατά συνέπεια τα Ε/Γ-Ο/Γ πλοία μπορούν να φέρουν σωσίβιες σχεδίες: i) συμβατικού τύπου (όχι self righting ή reversible), σε περίπτωση δε προσθήκης ή αντικατάστασης, οι νεοτοποθετηθείσες μπορεί να είναι πάλι συμβατικού τύπου, ωστόσο πρέπει να πληρούν τις υπόλοιπες απαιτήσεις της ΔΣ SOLAS και του Κώδικα Σωστικών Μέσων (LSA), όπως ισχύουν κάθε φορά. ii) που πληρούν τις απαιτήσεις του Κανονισμού III/15 της ΔΣ SOLAS, εφόσον έχουν τοποθετηθεί στα πλοία πριν από την εφαρμογή των διατάξεων του ΠΔ 177/2000 (δηλ. την 14/7/2000). Οι εν λόγω σωσίβιες σχεδίες όταν αποσύρονται λόγω φθοράς, πρέπει να αντικαθίστανται με σωσίβιες σχεδίες προδιαγραφών της παρ. (Αi) του παρόντος .

Για την εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας εγκυκλίου επισημαίνονται τα ακόλουθα σημεία:

1. Προδιαγραφές των σωστικών μέσων. Τα πλοία πρέπει να φέρουν εξοπλισμό εγκεκριμένου τύπου (υπάρχοντα επ' αυτού στοιχεία ή έγγραφη τεκμηρίωση), που να πληροί τις προαναφερόμενες διατάξεις της ΔΣ SOLAS ή του Κώδικα Σωστικών Μέσων, σύμφωνα με τα ανωτέρω.

2. Διατάξεις στοιβασίας των σωστικών μέσων. Η στοιβασία των σωστικών μέσων πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις της ΔΣ SOLAS κατά την ημερομηνία τοποθέτησής τους, υπό την αίρεση των προαναφερόμενων διατάξεων στα εδάφια Α(i) και Α(ii) του παρόντος.

3. Επάρκεια σωστικών σκαφών (κάλυψη και επικάλυψη) Για τον καθορισμό του αριθμού των επιβαινόντων λαμβάνονται υπόψη οι αντίστοιχες διατάξεις της ΔΣ SOLAS. Στα πλοία που υπάγονται στις διατάξεις της ΔΣ SOLAS 74 ή προγενέστερων αυτής διατάξεων, για την κάλυψη σε σωστικά σκάφη, πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι συμπληρωματικές απαιτήσεις της ΥΑ/ΥΕΝ 1423/88 (ΦΕΚ Β' 823). Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα ποσοστά των επιβαινόντων, ανά ημερομηνία κατασκευής και είδος σωστικού σκάφους.

| Είδος σωστικού σκάφους    | Πλοία κατασκευασμένα πριν την 1/07/1986                         | Πλοία κατασκευασμένα την ή μετά την 1/07/1986                   |
|---------------------------|---|---|
| Σωσίβιες λέμβοι           | Τουλάχιστον 30% των επιβαινόντων                                | Τουλάχιστον 30% των επιβαινόντων                                |
| Πνευστές Σωσίβιες Σχεδίες | μέχρι συμπλήρωσης του 110% των επιβαινόντων μαζί με τις λέμβους | μέχρι συμπλήρωσης του 125% των επιβαινόντων μαζί με τις λέμβους |
| Πλευστικές Συσκευές       | Τουλάχιστον 5% των επιβαινόντων                                 | ---   |

**Πίνακας 1:** Τα ποσοστά των επιβαινόντων, ανά ημερομηνία κατασκευής και είδος σωστικού σκάφους, Πηγή: εγκύκλιος ΑΡ. 4339.20/01/08 ΥΕΝΑΝΠ/ΚΕΕΠ/ΔΜΚ/ΕΝΕΣΠΥ

4. Υποβολή σχεδίου σωστικών μέσων. Σε περιπτώσεις πλοίων που απαιτηθεί οποιαδήποτε αλλαγή διάταξης, στα σωστικά μέσα ή στη στοιβασία τους, προκειμένου να συμμορφωθούν με τις προαναφερόμενες απαιτήσεις της ΔΣ SOLAS, πρέπει έγκαιρα να υποβληθεί σχέδιο σωστικών μέσων, για θεώρηση από τον φορέα που εκδίδει τα κυβερνητικά πιστοποιητικά του πλοίου. Στο σχέδιο αυτό απεικονίζεται ο ακριβής αριθμός και η θέση του συνόλου των σωστικών μέσων του πλοίου, καθώς και η δυνατότητα καθαίρεσης των σωστικών του σκαφών και των λέμβων διάσωσης (όπου φέρονται), με τις προβλεπόμενες δυσμενείς συνθήκες διαγωγής και κλίσης.

#### 4.2.2 Πλοία Κατηγοριών Β, Γ και Δ της ΚΟ 98/18

Τα πλοία της κατηγοριών αυτών πρέπει, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παράγραφος 3 (στ) του σχετικού (Α), να συμμορφωθούν με το σύνολο των απαιτήσεων της ΚΟ 98/18 (ΠΔ 103/99 ΦΕΚ Α'103), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, με κατευθυντήρια γραμμή τις διατάξεις της ΔΣ SOLAS. Ωστόσο, στις διατάξεις της ΚΟ περιλαμβάνονται και απαιτήσεις οι οποίες : α) δεν προβλέπονται από τις διατάξεις της ΔΣ SOLAS ή β) δεν συμβαδίζουν απόλυτα με τις αντίστοιχα εφαρμοζόμενες σε πλοία της κατηγορίας Α (με κριτήριο την ηλικία των πλοίων και τις διατάξεις της ΔΣ SOLAS που υπάγονται), θέτοντας σε ορισμένες περιπτώσεις αυστηρότερες απαιτήσεις. Για τον λόγο αυτό, οι απαιτήσεις των κατηγοριών αυτών περιγράφονται παρακάτω εκτενέστερα, οι αναφερόμενοι δε παράγραφοι στο κείμενο που ακολουθεί, εκτός αν ρητώς ορίζεται διαφορετικά, αφορούν αυτές του Κεφαλαίου ΙΙΙ του παραρτήματος Ι του ΠΔ 309/2003:

1. Υποβολή σχεδίου σωστικών μέσων. Πρέπει έγκαιρα να υποβληθεί σχέδιο σωστικών μέσων, προς θεώρηση στον φορέα που εκδίδει τα κυβερνητικά πιστοποιητικά του πλοίου. Στο σχέδιο αυτό απεικονίζεται ο ακριβής αριθμός και η θέση του συνόλου των σωστικών μέσων του πλοίου, η δυνατότητα καθαίρεσης των σωστικών σκαφών και των λέμβων διάσωσης (όπου φέρονται), καθώς και των διατάξεων επιβίβασης με τις δυσμενείς συνθήκες διαγωγής και κλίσης, που καθορίζονται στις παραγράφους 7, 8, 8α, 9 και 10 (σημειώνεται ότι σύμφωνα με τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας στα πλοία αυτά εφαρμόζεται μόνο η απαίτηση κλίσης έως 15ο). Στο σχέδιο επίσης πρέπει να καθορίζονται οι σταθμοί συγκέντρωσης (Assembly stations) και θα περιλαμβάνεται υπολογισμός της ελάχιστης επάρκειας ελεύθερου χώρου των 0,35 μ<sup>2</sup> ανά άτομο, που καθορίζεται στην παράγραφο 5.2. Ως «ελεύθερος χώρος καταστρώματος» νοείται κάθε χώρος (ανοικτός ή κλειστός), που είναι κατάλληλος για την συγκέντρωση των επιβατών.

2. Προδιαγραφές σωστικών μέσων. Τα σωστικά μέσα που φέρουν τα πλοία των κατηγοριών αυτών, πρέπει να πληρούν τις διατάξεις της ΔΣ SOLAS ή του Κώδικα Σωστικών Μέσων, ανάλογα με την ημερομηνία τοποθέτησης του εξοπλισμού στο πλοίο, με την επιφύλαξη: α) της παραγράφου 5-1 της ΚΟ 98/18 και β) του άρθρου 50 ΠΔ 177/2000. Διευκρινίζεται ότι, εξοπλισμός που τοποθετήθηκε την ή μετά την 01-07-1998 (ημερομηνία έναρξης ισχύος της ΚΟ 98/18) και μέχρι εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΚ) 2099/2002 (19-12-2002), πρέπει να πληροί τουλάχιστον τις



διατάξεις της ΔΣ SOLAS που ίσχυε την 17-03-1998 (ημερομηνία αποδοχής της ΚΟ 98/18). Σημειώνεται ότι, ανοικτού τύπου ανατρεπόμενες σωσίβιες σχεδίες ή σωσίβιες σχεδίες χωρίς μόνωση, που καθορίζονται στην σημείωση 1(α) της παραγράφου 2, δεν είναι αποδεκτές προς χρήση στα κοινοτικά πλοία. Για την αποδοχή του εξοπλισμού που φέρεται στα πλοία, σύμφωνα με τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας (ΒΔ 36/67 ΦΕΚ Α'9 και ΥΑ/ΥΕΝ1218.17.1.91/05-07-1991 ΦΕΚ Β'629 «Περί ισοδυναμίας σωστικών μέσων»), πρέπει να υπάρχουν στοιχεία αποδοχής ή έγγραφη τεκμηρίωση.

3. Επάρκεια σωστικών σκαφών (κάλυψη και επικάλυψη) . Σύμφωνα με τον πίνακα και τις σημειώσεις (1) και (2) της παραγράφου 2, απαιτείται η ύπαρξη σωσίβιων λέμβων ή/και σωσιβίων σχεδίων, σε οποιοδήποτε ποσοστό κατά είδος, με την προϋπόθεση ότι θα υπάρχει, όσο είναι πρακτικά δυνατό, ποσοτική και ποιοτική ισοκατανομή τους σε κάθε πλευρά του πλοίου, συνολικά δε θα φέρεται ποσοστό κάλυψης τουλάχιστον για το 110% των επιβαινόντων σ' αυτό. Κατά συνέπεια, πρέπει να διαπιστωθεί η προβλεπόμενη επάρκεια των σωστικών σκαφών, λαμβανομένης υπόψη και της διάταξης του πρώτου εδαφίου της σημείωσης (3) της παραγράφου 2 (το άθροισμα της χωρητικότητας των σωστικών σκαφών θα διαιρείται δια 110% και θα προκύπτει ο αριθμός επιβαινόντων του). Ωστόσο, πλοία που υπάγονται στις διατάξεις της ΔΣ SOLAS 74 ή προγενέστερων διατάξεων και τα οποία φέρουν ως σωστικό εξοπλισμό τις προβλεπόμενες σε αριθμό και χωρητικότητα σωσίβιες λέμβους, που καθορίζονται στις διατάξεις αυτές, δεν εμπίπτουν στις απαιτήσεις εφοδιασμού με λέμβο διάσωσης, όπως αναφέρεται στην κατωτέρω παράγραφο 4 του παρόντος. Σε τέτοιες περιπτώσεις, εφόσον διαπιστωθεί αδυναμία χρήσης σωσίβιας λέμβου λόγω φθοράς, αφαιρείται η χωρητικότητά της από την μεταφορική ικανότητα του πλοίου, χωρίς να παρέχεται η ευχέρεια προσωρινής αντικατάστασής της, από σωσίβιες σχεδίες ίσης χωρητικότητας. Η απαίτηση ύπαρξης επαρκούς αριθμού σωστικών σκαφών, για το σύνολο των επιβαινόντων σε περίπτωση απώλειας ενός σωστικού σκάφους, εφαρμόζεται σε όλα τα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ. . Σε περίπτωση προσωρινής αδυναμίας στην λειτουργία ενός σωστικού σκάφους (σωσίβιας λέμβου ή σωσίβιας σχεδίας) ή ενός συστήματος εγκατάλειψης (MES), λόγω συντήρησης ή φθοράς, η απαίτηση ισοκατανομής διατηρείται και ως εκ τούτου η χωρητικότητα του σωστικού σκάφους ή του MES της άλλης πλευράς του πλοίου, εξακολουθούν να υπολογίζονται για τον καθορισμό της μεταφορικής ικανότητας του πλοίου, σύμφωνα με τη σημείωση (2) της παραγράφου 2, του πίνακα.

4. Λέμβοι διάσωσης Στις σημειώσεις (4) και (5) παραγράφου 2 της (B) σχετικής καθώς και στον πίνακα αυτής, καθορίζεται η απαίτηση εφοδιασμού των πλοίων με μία λέμβο διάσωσης. Ωστόσο λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- ο σκοπός των διατάξεων του άρθρου 1 της Κ.Ο. είναι μεταξύ άλλων, η θέσπιση διαδικασιών εναρμόνισης κανόνων προς τα Ε/Γ που υπάγονται στις διατάξεις της ΔΣ SOLAS,
- η δεύτερη ενότητα της παραγράφου 2, σε συνδυασμό με την σημείωση (2) και τον Κανονισμό της COSS (ΕΚ 2099/2002), οδηγεί στην απαίτηση ύπαρξης σωστικών μέσων που θα πρέπει να πληρούν τους Κανονισμούς της ΔΣ SOLAS, όπως ισχύει κάθε φορά,
- το τελευταίο εδάφιο της σημείωσης (9) της παραγράφου 2 καθορίζει την δυνατότητα ύπαρξης πλοίων, χωρίς σωσίβιες λέμβους ή χωρίς λέμβους διάσωσης (όπως άλλωστε προβλέπει και η ΔΣ SOLAS) και
- έχουν εξαιρεθεί στο παρελθόν από την υποχρέωση εφοδιασμού με λέμβο διάσωσης, δυνάμει του τέταρτου εδαφίου της σημείωσης (5) της παραγράφου 2, πλοία ολικού μήκους κάτω των 45 μέτρων, στα οποία διαπιστώθηκε ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις της παραγράφου αυτής, καθορίζεται η απαίτηση ύπαρξης λέμβου διάσωσης σε Ε/Γ πλοία, που έχουν κατασκευαστεί:

I) την ή μετά την 01-07-1986 και

II) πριν από την 01-07-1986, σε περίπτωση που δεν φέρουν στο σωστικό τους εξοπλισμό τις σωσίβιες λέμβους που προβλέπονται από τις διατάξεις της ΔΣ SOLAS που υπάγονται, με βάση την ημερομηνία κατασκευής τους.

Σημειώνεται επίσης ότι:

- i) παρέχεται η δυνατότητα εξαίρεσης από λέμβο διάσωσης, πλοίων ολικού μήκους μέχρι 45 μέτρα, εφόσον διαπιστωθεί ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις του τέταρτου εδαφίου της σημείωσης (5) της παραγράφου 2,
- ii)** απαιτείται δεύτερη λέμβος διάσωσης, στις περιπτώσεις που καθορίζεται η υποχρέωση διευθέτησης (marshalling) των σωσιβίων σχεδίων, σύμφωνα με τις διατάξεις της σημείωσης (4) της παραγράφου 2, οι οποίες διευκρινίζονται στη συνέχεια,

- iii)** οι εξαιρέσεις από την απαίτηση εφοδιασμού με λέμβο διάσωσης που έχουν παρασχεθεί σε ορισμένα πλοία, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 2, εξακολουθούν να ισχύουν,
- iv)** σε περιπτώσεις Ε/Γ πλοίων που παρουσιαστεί τυχόν αδυναμία χρήσης της/των υποχρεωτικά φερόμενης/ων λέμβου/ων διάσωσης: - απαγορεύεται ο απόπλους μέχρι αποκατάστασης της βλάβης, εφόσον φέρεται μία μόνο λέμβος διάσωσης στο πλοίο ή εφόσον η βλάβη αφορά την Fast Rescue Boat - μειώνεται ο αριθμός επιβαινόντων του πλοίου εφόσον δεν πληρούνται οι απαιτήσεις της σημείωσης (4) της παραγράφου 2, οι οποίες διευκρινίζονται στη συνέχεια και
- v)** η διάταξη του τρίτου εδαφίου της σημείωσης (5) της παραγράφου 2, δεν συνεπάγεται απαραίτητα (ότι απαιτείται η) ύπαρξη τουλάχιστον δύο λέμβων διάσωσης στα Ε/Γ-Ο/Γ πλοία.

5. Διευθέτηση (συγκέντρωση) των σωσιβίων σχεδίων(marshalling). Η απαίτηση αυτή καθορίζεται από τις διατάξεις της ΔΣ SOLAS 74/83 και των νεότερων αυτής διατάξεων, για πλοία βραχέων διεθνών πλόων και συνδέεται με την δυνατότητα ρυμούλκησης των σωσιβίων σχεδίων κάλυψης των επιβαινόντων του πλοίου, από τις σωσίβιες λέμβους και/ή τις λέμβους διάσωσης (Κανονισμοί III/41.6.8 και III/47.1.6 της ΔΣ SOLAS 74/83 καθώς και παράγραφοι 4.4.6.9 και 5.1.1.7 του Διεθνή Κώδικα Σωστικών Μέσων σε αναλογία μια σωσίβια λέμβος/λέμβος διάσωσης προς 9 σωσίβιες σχεδίες). Κατά συνέπεια, η απαίτηση πρέπει να εφαρμοστεί στα πλοία που φέρουν σωσίβιες λέμβους, ανάλογων προδιαγραφών (ημίκλειστου ή κλειστού τύπου) ή/και λέμβους διάσωσης. Συνεπώς, η ανωτέρω απαίτηση εφαρμόζεται στα πλοία που υποχρεωτικά πρέπει να φέρουν λέμβο/ους διάσωσης, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ανωτέρω παράγραφο 4 του παρόντος. Πλοία που εξαιρούνται της υποχρέωσης εφοδιασμού με λέμβο διάσωσης, απαλλάσσονται και από την υποχρέωση του «marshalling».

6. Για την εφαρμογή των διατάξεων της σημείωσης (9) της παραγράφου 2, καθορίζεται η απαίτηση ύπαρξης πέντε (5) τουλάχιστον ατομικών σωσιβίων πνευστού τύπου.

7. Πέραν της εφαρμογής των διατάξεων του ακροτελεύτιου εδαφίου της παραγράφου 2 σημειώνεται ότι, πλοία που φέρουν σωσίβιες λέμβους ή λέμβους

διάσωσης πρέπει να φέρουν (πέραν των προβλεπόμενων εφοδίων των λέμβων) : • τουλάχιστον τρεις (3) στολές εμβάπτισης και επιπρόσθετα θερμικές προστατευτικές ενδυμασίες (TPA's) για κάθε επιβαίνοντα, από ανοικτή σωσίβια λέμβο, που δεν φέρει στολή εμβάπτισης.

- τουλάχιστον δύο (2) στολές εμβάπτισης για το πλήρωμα των λέμβων διάσωσης και

- τρεις (3) τουλάχιστον στολές για το πλήρωμα των ταχύπλων λέμβων διάσωσης, οι οποίες θα φυλάγονται επί ή πλησίον των λέμβων.

- Δεν απαιτούνται στολές εμβάπτισης από 01/04 έως 30/10 κάθε έτους (θερινή περίοδος).

8. Σημειώνεται η απαίτηση ύπαρξης ενημερωμένων εγχειριδίων εκπαίδευσης και συντήρησης σωστικών μέσων, καθώς και η απαίτηση σήμανσης με σύμβολα IMO, σύμφωνα με τις υποπαραγράφους 3,4,5 και 6 της παραγράφου 3

9. Για την εφαρμογή των διατάξεων της υποπαραγράφου 8 της παραγράφου 5, καθορίζεται η απαίτηση ύπαρξης μίας κλίμακας για κάθε σωσίβια λέμβο, μίας κλίμακας για κάθε ομάδα σωσιβίων σχεδίων καθαίρεσης ανά γερανίσκο και μίας κλίμακας ανεξάρτητα από το ύψος επιβίβασης στα σωστικά ανά ομάδα σωσιβίων σχεδίων ρίψης (όχι συνδεόμενες με MES), μεταφορικής ικανότητας μέχρι 150 ατόμων (ΠΔ 59/99).

10. Επισημαίνεται ότι οι σωσίβιες σχεδίες ριπτομένου τύπου (όχι συνδεόμενες με MES): i) πρέπει να έχουν βάρος που δεν ξεπερνά τα 185 κιλά (κυρίως αφορά σωσίβιες σχεδίες χωρητικότητας μέχρι 25 ατόμων) και ii) μπορούν να μεταφερθούν ευχερώς, από την μία πλευρά του πλοίου στην άλλη, επί του ιδίου καταστρώματος (μη ύπαρξη εμποδίων). Εφόσον δεν πληρούνται οι προαναφερόμενες προϋποθέσεις, το πλοίο θα πρέπει να εφοδιαστεί με σωσίβιες σχεδίες που να επαρκούν για ποσοστό ίσο με το 150% των επιβαινόντων σ' αυτό.

11. Λόγω της υποχρέωσης εφοδιασμού των πλοίων με λέμβους διάσωσης και εν όψει της εφαρμογής των διατάξεων που αφορούν στην χρήση τους, σύμφωνα με τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται (ανάκτηση ναυαγών και διευθέτηση σωσιβίων σχεδίων), απαιτείται η επάνδρωση τους με δύο (2) τουλάχιστον άτομα για χρήση των rescue boats και με τρία (3) τουλάχιστον άτομα (ειδικής εκπαίδευσης) για

χρήση των fast rescue boats, τα οποία πρέπει να έχουν αποκλειστικά καθήκοντα για τον χειρισμό τους κατά την εγκατάλειψη. Κατά συνέπεια, πρέπει να ενημερωθούν οι πίνακες διαίρεσης του πλοίου.

12. Τέλος, σημειώνεται η υποχρέωση ύπαρξης ανακλαστικού υλικού, σε όλο το σωστικό εξοπλισμό όλων των προδιαγραφών (π.χ. στις ανοικτές σωσίβιες λέμβους, τα ατομικά και κυκλικά σωσίβια παλαιότερων προδιαγραφών κ.ά.) και να γίνει χρήση του, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Απόφασης του IMO RES A. 658(16).

#### 4.2.3 Πλοία Κατηγοριών Β, Γ, Δ της ΚΟ 98/18

1. Τα πλοία των ως άνω κατηγοριών πρέπει να συμμορφωθούν, σύμφωνα με τις προαναφερόμενες οδηγίες. Επίσης πρέπει να ληφθούν υπόψη και οι διατάξεις των άρθρων 50 και 51 του ΠΔ 177/2000, οι οποίες αφορούν νέα και υπάρχοντα πλοία, για την υλοποίηση τους δε, έχουν ήδη παρασχεθεί σχετικές οδηγίες με την εγκύκλιο 4338.2/3/01/16-03-2001 ΥΕΝ/ΚΕΕΠ/ΔΕΠ/ΕΝΕΣΠΕ.

2. Τα πλοία αυτά πρέπει να εφοδιαστούν με πνευστές σωσίβιες σχεδίες, για την κάλυψη του 100% των επιβαινόντων, με ταυτόχρονη απομάκρυνση των πλευστικών συσκευών.

3. Επισημαίνονται οι απαιτήσεις, που αφορούν στην ύπαρξη μέσων καθαίρεσης και επιβίβασης, ανάλογα με το ύψος από την θάλασσα μέχρι τα σωστικά μέσα και τον καθορισμό επαρκούς αριθμού ειδικευμένων ατόμων για τον χειρισμό τους. Σημειώνεται επίσης ότι, οι διατάξεις της παραγράφου 7.5 της ΚΟ 98/18 ΕΚ δεν τυγχάνουν εφαρμογής.

4. Όσον αφορά τον εφοδιασμό και την χρήση των λέμβων ανάγκης, διευκρινίζονται τα ακόλουθα: i) Οι λέμβοι δεν απαιτείται να πληρούν τις απαιτήσεις της ΔΣ SOLAS. ii) Για τον χειρισμό των λέμβων είναι απαραίτητη η ύπαρξη τουλάχιστον δύο ειδικευμένων ατόμων. iii) Στον πίνακα διαίρεσης πληρώματος πρέπει να προβλέπεται σχετική καταχώριση, αναφορικά με την χρήση της λέμβου και τα καθορισμένα άτομα για τον χειρισμό και iv) Δεν απαιτείται εφαρμογή των διατάξεων της παραγράφου 2 [υποσημειώσεις (4) και (5)] της ΚΟ 98/18.

5. Τέλος δεν εφαρμόζονται οι διατάξεις της παραγράφου 5-2 του Κεφ. ΙΙΙ της ΚΟ 98/18 της για Ε/Γ-Ο/Γ πλοία ανοικτού τύπου, καθώς και οι απαιτήσεις που αφορούν το μέσο διάσωσης (means of rescue) της παραγράφου του Κεφ. ΙΙΙ 5-1.4.1. της ΚΟ 98/18.

## Κεφάλαιο πέμπτο: Οι απαιτήσεις

### 5.1 Βασικές προϋποθέσεις

Βασική προϋπόθεση για την ασφάλεια στη θάλασσα είναι όλα τα σωστικά μέσα να βρίσκονται σε κατάσταση λειτουργίας καθώς και να είναι εξασφαλισμένο πως είναι έτοιμα για χρήση ανά πάσα ώρα και στιγμή.

Εννοείται, πως όταν υπάρχει ανάγκη, η επιβίβαση στις σωσίβιες λέμβους και σχεδίες οφείλει να γίνεται με άμεσο τρόπο, με τάξη χωρίς να μεποδίζεται η χρήση κάποιου άλλου σωστικού μέσου.

Αναφορικά με τον τρόπο κατασκευής τους, οι σωσίβιοι λέμβοι πρέπει να είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τις προδιαγραφές από τους κανονισμούς και να έχουν την απαραίτητη ευστάθεια κατά την πλευση και επαρκές ύψος εξάλων. Η πλευστότητά τους πρέπει να είναι εφεδρική και το εξωτερικό τους περίβλημα να είναι αρκετά ισχυρό. Θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές καθώς η καθαίρεσή τους θα γίνει στη θάλασσα ενώ είναι γεμάτες. Παράλληλα, τα πλευρικά καθίσματα πρέπει να είναι τοποθετημένα όσο είναι γίνεται πιο χαμηλά μέσα στην σωσίβια λέμβο. Επίσης ο αριθμός των ατόμων στις σωσίβιες λέμβους, οι διαστάσεις, το όνομα και το λιμάνι νηολογήσεως του πλοίου θα πρέπει να αναγράφονται πάνω στην λέμβο.

Για την μεταφορική ικανότητα των σωσιβίων λέμβων ισχύουν τα εξής: ο αριθμός των ατόμων που μπορεί να πάρει μια λέμβος θα πρέπει να είναι ίσος ή μικρότερος του αριθμού των ατόμων που καθένα έχει μέσο βάρος 75kg ,που όλα φορούν σωσίβιες ζώνες και τα οποία μπορούν να κάθονται χωρίς να εμποδίζουν τις λειτουργίες της λέμβου αλλά σε καμία περίπτωση ο αριθμός των επιβαινόντων δεν θα ξεπερνά τους 150.

Αναφορικά με το ίδιο το πλοίο, αυτό θα πρέπει να έχει σωσίβιες λέμβους σε κάθε πλευρά του, οι οποίες θα πρέπει να μπορούν να μεταφέρουν όχι λιγότερο από το 50% του συνολικού αριθμού των επιβαινόντων και να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις των διεθνών κανονισμών.

Ειδικότερα, κάθε φορτηγό πλοίο θα φέρει μια ή περισσότερες λέμβους σε κάθε πλευρά τέτοιας συνολικής χωρητικότητας που να δέχεται το συνολικό αριθμό των ατόμων που επιβαίνουν στο πλοίο. Η μηχανή της σωσίβιας λέμβου είναι ΜΕΚ (μηχανή εσωτερικής καύσης) ενώ το καύσιμό της θα πρέπει να επαρκεί για τη συνεχή λειτουργία μιας ημέρας, Η ταχύτητα σε κανονικές συνθήκες της σωσίβιας λέμβου θα είναι 6

κόμβοιενώ εάν ρυμουλκεί λέμβο 25 ατόμων πλήρως εξοπλισμένη και με συμπληρωμένο των αριθμό των επιβαινόντων η ταχύτητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 κόμβοι.

## 5.2 Τα εφόδια των σωσίβιων λέμβων

Στην παρούσα ενότητα γίνεται ειδική αναφορά στα εφόδια τα οποία σύμφωνα με τους κανονισμούς θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη μια σωσίβια λέμβος ή σχεδία. Αυτά είναι

Επαρκή επιπλέοντα κουπιά μαζί με τον εξοπλισμό τους (μεταλλικοί ή ξύλινοι σκαρμοί) και δυο πείροι δεμένοι με αλυσίδες στη λέμβο

- Δυο κονταριά
- 2 τσεκούρια, ένα στο κάθε άκρο της λέμβου
- 1 πυξίδα μέσα σε πυξιδοθήκη
- 1 πλωτή άγκυρα εγκεκριμένου μεγέθους
- 2 μπαρούμες επαρκούς μήκους μια στο κάθε άκρο τη λέμβου
- 1 ανοξείδωτη κουτάλα με σχοινί
- 1 ανοξείδωτο βαθμολογημένο κύπελλο νερού
- Μερίδα τροφίμων όχι μικρότερη των 10000 kj για κάθε επιβαίνοντα η οποία θα είναι αεροστεγώς συσκευασμένη
- Υδατοστεγή δοχεία πόσιμου ύδατος περιεκτικότητας 3 λίτρων ή δοχεία 2 λίτρων πόσιμου νερού αν υπάρχει συσκευή αφαλατώσεως.
- 4 φωτοβολίδες αλεξίπτωτου εγκεκριμένου τύπου που παράγουν ερυθρό φως,
- 6 πυρσοί χειρός ερυθρού φωτός
- 2 καπνογόνα εγκεκριμένου τύπου
- 1 υδατοστεγές κουτί Α' βοηθειών
- 1 καθρέπτης για σήμανση κατά την ημέρα εγκεκριμένου τύπου
- 2 επιπλέοντες σωσίβιους σημαντήρες προσδεμένοι με σχοινί που επιπλέει μήκους όχι μικρότερου των 30 μέτρων
- 1 μαχαίρι
- 1 εγχειρίδιο επιβίωσης
- 1 αντίγραφο των σωστικών σημάτων σε αδιάβροχη θήκη
- 3 Εργαλεία για άνοιγμα κονσερβών



- 1 αδιάβροχο ηλεκτρικό φανό που χρησιμεύει για σήμανση σημάτων μορς
- 1 χειροκίνητη αντλία εγκεκριμένου τύπου
- 1 επιπλευσα αντλία και 2 κουβάδες
- 1 σφυρίχτρα ή παρόμοια ηχητική συσκευή
- Σύνεργα αλειίας
- Επαρκή εργαλεία για μικρο-ρυθμίσεις στην μηχανή
- 6 δισκία κατά της ναυτίας και μια σακούλα ναυτίας για κάθε άτομο
- 1 φορητό πυροσβεστήρα εγκεκριμένου τύπου για κατάσβεση πετρελαιοειδών
- 1 αποδοτικό ανακλαστήρα RADAR
- 1 προβολέα ικανό να φωτίζει ένα ανοιχτόχρωμο αντικείμενο σε απόσταση 180 μέτρων.
- Θερμική προστατευτική βοήθεια που να είναι επαρκής για το 10% των επιβαινόντων

Εννοείται πως όλα τα παραπάνω θα πρέπει να έχουν στηριχθεί κατάλληλα μέσα στη σωσίβια λέμβο και θα πρέπει να είναι συσκευασμένα με κατάλληλο τρόπο. Επίσης θα πρέπει να γίνει ξεκάθαρο πως όλα τα πλοία είναι υποχρεωμένα να φέρουν 2 αναμεταδότες ραντάρ, να διαθέτουν 2 ραδιοφάρους ένδειξης του στίγματος ανάγκης έναν σε κάθε πλευρά του πλοίου καθώς και 3 φορητά VHF τουλάχιστον. Οι συσκευές αυτές πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλη και ασφαλή θέση και θα είναι έτοιμες για μεταφορά στη λέμβο σε περίπτωση κινδύνου.

Ακολουθως, θα πρέπει να εξηγήσουμε πως, σύμφωνα με τους κανονισμούς, η κάθε σωσίβια λέμβος θα πρέπει να έχει κατασκευαστεί έτσι ώστε όταν πέφτει στη θάλασσα από ύψος 18 μέτρων δεν θα παθαίνει καμία ζημιά ούτε η λέμβος αλλά ούτε και ο εξοπλισμός της. Παράλληλα, θα πρέπει να έχει ειδικό στέγασμα το οποίο προφυλάσσει τους επιβαίνοντες από τις καιρικές συνθήκες ενώ το συνολικό βάρος της να μην ξεπερνάει τα 185 kg.

Ειδική αναφορά γίνεται για το δάπεδό της, το οποίο φυσικά θα πρέπει να είναι αδιάβροχο αλλά και να είναι λειτουργικό σε κάθε θερμοκρασία. Παράλληλα, η σωσίβια λέμβος θα πρέπει να ρυμουλκείται με ταχύτητα τριών κόμβων, ενώ είναι αυτοώητο πως θα πρέπει να αναγράφονται σε αυτήν ο αριθμός των ατόμων, το όνομα και το λιμάνι νηολογήσεως του πλοίου.

Ακολουθως, θα γίνει αναφορά στα εφόδια των πνευστών και άκαμπτων σωσίβιων σχεδίων. Αυτά περιγράφονται παρακάτω:

- Ένας σωσίβιος σημαντήρας που να επιπλέει και να έχει μήκος σχοινοῦ τουλάχιστον 30m
- Δύο σπόγγοι
- Δύο πλωτές άγκυρες εκ των, οποίων η μια να είναι μόνιμα δεμένη στην σωσίβια σχεδία και να υπάρχει και εφεδρική άγκυρα
- 1 αδιάβροχο ηλεκτρικό φανό που χρησιμεύει για σήμανση σημάτων μορς
- Σύνεργά για την επισκευή και την επιδιόρθωση τρυπημάτων στους χώρους πλευστότητας
- 2 μικρά κουπιά
- Μια αεραντλία ή φυσητήρας.
- Τρία εργαλεία για το άνοιγμα κονσερβών,
- Ένα υδατοστεγές κιβώτιο για τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να είναι εγκεκριμένου τύπου,
- Ένα ανοξειδωτο κύπελλο για το πόσιμο νερό που να είναι βαθμολογημένο
- Ένα καθρέπτης σήμανσης για την ημέρα.
- Μια σφυρίχτρα σήμανσης
- Δύο φωτοβολίδες αλεξιπτώτου, εγκεκριμένου τύπου, που να παράγουν ερυθρό φως
- Έξι βεγγαλικά χειρός, εγκεκριμένου τύπου, που να παράγουν ερυθρό φως.
- Σύνεργα αλειίας.
- Μερίδα τροφίμων όχι μικρότερη των 10000 kj για κάθε άτομο.
- Έξι δισκία, για την αντιμετώπιση της ναυτίας, σε κάθε επιβαίνοντα άτομο,
- Υδατοστεγή δοχεία που περιέχουν 1,5 λίτρο πόσιμο νερού που αναλογεί για κάθε επιβαίνοντα
- Οδηγίες που αναφέρονται στον τρόπο επιβίβασης της σωσίβιας σχεδίας,
- Ένα αντίγραφο του πίνακα σωσίβιων σημάτων.
- Οδηγίες για άμεσες ενέργειες
- Οδηγίες σχετικές με τον τρόπο επιβίωσης
- Θερμική προστατευτική βοήθεια που να είναι επαρκής για το 10% των επιβαινόντων

### 5.3 Τα ατομικά σωσίβια

Στη συνέχεια της ανάλυσής μας γίνεται αναφορά στα κυκλικά ατομικά σωσίβια και στις προδιαγραφές τους. Οι κουλούρες, αυτές, λοιπόν, θα πρέπει να έχουν διάμετρο όχι μεγαλύτερη των 800mm και εσωτερικά όχι μικρότερη των 400mm. Το υλικό κατασκευής τους πρέπει να είναι συμπαγής φελλός ή άλλο παρόμοιο υλικό, το χρώμα τους πορτοκαλί και φυσικά να μπορούν να επιπλέουν για ένα 24ωρο.

Επίσης, πάνω τους θα πρέπει να αναφέρεται το όνομα και το λιμάνι νηολογήσεως του πλοίου. Επίσης, πάνω τους θα πρέπει να υπάρχει στερεωμένο σχοινί και φώτα εγκεκριμένου τύπου, υδατοστεγή και να λειτουργούν για 2 ώρες τουλάχιστον με φωτοβολία 2 κεριών και συχνότητα όχι μικρότερη των 50 αναλαμπών το λεπτό αλλά και σήμα καπνού το οποίο θα παράγει καπνό για 15 λεπτά τουλάχιστον.

Αυτό που θα πρέπει να πούμε και να ξεκαθαρίσουμε είναι πως τα σωσίβια αυτά θα πρέπει να πέφτουν πολύ εύκολα στο νερό και να μην καθυστερούν την διαδικασία εκκένωσης του πλοίου.

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΚΥΚΛΙΚΑ ΣΩΣΙΒΙΑ ΣΕ ΦΟΡΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ

| <b>Μήκος του πλοίου σε μέτρα</b> | <b>Ελάχιστος αριθμός κυκλικών σωσιβίων</b> |
|----------------------------------|--|
| Κάτω από 100                     | 8  |
| 100 και κάτω από 150             | 10   |
| 150 και κάτω από 200             | 12   |
| 200 και πάνω                     | 14   |

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΚΥΚΛΙΚΑ ΣΩΣΙΒΙΑ ΣΕ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ

| <b>Μήκος του πλοίου σε μέτρα</b> | <b>Ελάχιστος αριθμός κυκλικών σωσιβίων</b> |
|----------------------------------|--|
| Κάτω από 60                      | 8  |
| 60 και κάτω από 120              | 12   |
| 120 και κάτω από 180             | 18   |
| 180 και κάτω από 240             | 24   |
| 240 και πάνω                     | 30   |

Τα ατομικά σωσίβια πρέπει να τοποθετούνται και να στοιβάζονται σε εμφανη σημεία στο κατάστρωμα ενός πλοίου στα οποία έχουν πρόσβαση όλοι οι επιβαίνοντες, προσωπικό και μη.

Οι διεθνείς κανονισμοί ασφάλειας κάνουν λόγο και για τις φωτοβολίδες και τα σήματα καπνού που πρέπει να διαθέτουν απαραίτητα τα σωσίβια, στοιχεία που θα πρέπει να συνοδεύονται με τις απαραίτητες οδηγίες χρήσης. Οι προϋποθέσεις που ακολουθούν τα στοιχεία αυτά είναι:

- Οι φωτοβολίδες αλεξιπτώτου πρέπει να φτάνουν σε ύψος 300 μέτρων, να καίγονται ομοιόμορφα με λαμπρό κόκκινο χρώμα εντάσεως όχι μικρότερης των 30000 κεριών, να έχουν περίοδο καύσης όχι μικρότερη των 40 sec και ταχύτητα πτώσης όχι μεγαλύτερη των 5m/sec.
- Τα βεγγαλικά χειρός πρέπει να καίγονται ομοιόμορφα με λαμπρό κόκκινο χρώμα εντάσεως όχι μικρότερης των 15000 κεριών, να έχει περίοδο καύσης τουλάχιστον 1 λεπτό και να συνεχίζει να καίγεται για 10 sec όταν βυθιστεί κάτω από 100mm νερού.
- Τα επιπλέοντα σήματα καπνού(καπνογόνα) πρέπει να εκλύουν καπνό χρώματος υψηλής ορατότητας για περίοδο όχι μικρότερη των 3 λεπτών, να

μην εκλύει καμία φλόγα κατά την διάρκεια λειτουργίας, να μην ξεπλένεται από την θάλασσα και να συνεχίζει να εκλύει καπνό για 10 sec όταν βυθιστεί κάτω από 100mm νερού.

- Η ορμιδοβόλος συσκευή είναι υποχρεωτική στα πλοία και το μήκος του σχοινιού που χρησιμοποιείται να μην είναι μικρότερο από 300 μέτρα, Η συσκευή θα πρέπει να περιλαμβάνει τέσσερα βλήματα και τέσσερα σχοινιά αντοχής όχι λιγότερης από 2 KN

#### 5.4 Η εκπαίδευση για τις έκτακτες καταστάσεις

Θεωρείται δεδομένο πως στον πίνακα διαιρέσεως του πληρώματος γίνεται αναφορά στις εκπαιδευτικές ασκήσεις, τα λεγόμενα γυμνάσια, που λαμβάνουν χώρα για την εκπαίδευση του προσωπικού. Στον πίνακα διαιρέσεως Γυμνασίου, λοιπόν, γίνεται αναφορά στις αρμοδιότητες του κάθε μέλους του πληρώματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Παράλληλα, γίνεται λόγος για τον σταθμό συγκέντρωσης στον οποίο το μέλος θα πάει και τα καθήκοντα που πρέπει να εκτελέσει. Ο πίνακας αυτός μαζί με εγχειρίδιο εκπαίδευσης πρέπει να βρίσκεται αναρτημένος σε διάφορα εμφανή και πολυσύχναστα μέρη του πλοίου.

#### 5.5 Οι πιστοποιήσεις

Ο ορισμός των δοκιμών είναι πανομοιότυπος με τις απαιτήσεις του ψηφίσματος MSC.81 (70) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΙΜΟ). Αναφορικά με τις τυποποιημένες εκθέσεις δοκιμών, ακολουθείται η τυποποιημένη εκθεση αξιολόγησης και δοκιμής συσκευής που σώζει ζωές. Ακολούθως συμπληρώνονται τα Έντυπα σύμφωνα με την ανάλυση του ΙΜΟ. Η ευθύνη για την εκτέλεση των δοκιμών ανήκει στον κατασκευαστή των ναυαγοσωστικών λέμβων ή των λέμβων διάσωσης. Ο νηογνώμονας παρακολουθεί μόνο τις σωστές διαδικασίες δοκιμών και δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε αστοχία και καταστροφή.

Παρακάτω θα δείτε τα έγγραφα που συμπληρώνονται μετά από επιθεώρηση που παρακολουθεί ο ινδικός νηογνώμονας.



# Indian Register of Shipping

Report No.:

## REPORT OF SAFETY EQUIPMENT SURVEY

Type of Survey: Initial Survey / Annual Survey / Periodical Survey / Intermediate Survey /  
Renewal Survey / Change of Flag Survey / General Examination\* for Cargo Ships (including Oil, Chemical  
Tankers & Gas Carriers) / Passenger Ships\*

Name of ship: .....

I. R. No.: .....

Port of Survey: .....

Report No.: .....

Use "Y" for yes / satisfactory, "NO" for no, "N" for not satisfactory / see recommendation in continuation sheet and "-" for not applicable.

### NOTES:

|   |   |
|---|---|
| 1 | Requirements for a Periodical Survey are the same as that of a Renewal Survey except examination of the deck water seal internally and checking the condition of non-return valve on board oil tankers.   |
| 2 | Each lifeboat is required to be launched and manoeuvred at least once every 3 months.   |
| 3 | Falls used in launching appliances/ accommodation ladders/ gangways shall be inspected periodically with special regard for areas passing through sheaves, and renewed when necessary due to deterioration of the falls or at intervals of not more than 5 years, whichever is earlier.   |
| 4 | For Sr. No 2.14, 2.15, and 2.16: Examination and operational tests to be done by competent person approved by the Administration in presence of surveyor. Records and approval of competent person along with its validity to be sighted. For lifeboats built after 01 July 2010, the mass of an average person is to be taken as 75 kg for a lifeboat intended for passenger ship and 82.5 for a lifeboat intended for a cargo ship. |
| 5 | Please refer relevant Flag State Instructions for maintenance, inspection and pressure testing of LSA and FFA equipment.  |
| 6 | Ships may be fitted with equipment over and above her requirement. Same to be maintained and included in report   |

### 1. GENERAL

|     |  |       |
|-----|--|-------|
| 1.1 | Had any changes been made or new equipment been installed which would effect the validity of the Cargo Ship Safety Equipment Certificate?  | ..... |
| 1.2 | Copy of the documentation where alternative design and arrangements have been approved by the administration is available on board including re-evaluation due to change of conditions.  | ..... |
| 1.3 | All instructions and/or notices including the Emergency Station Muster List and Training Manual were posted in the appropriate language as required and to the Master's satisfaction.  | ..... |
| 1.4 | All other Statutory Certificates and the Class Certificate were valid at the time of survey & Continuous Synopsis Record is provided.  | ..... |
| 1.5 | Was there a report of any fire necessitating the operation of the fixed fire extinguishing systems or the portable fire extinguishers, since the last Safety Equipment Survey? (If "YES" provide details in section-"Special Features/Observations")   | ..... |
| 1.6 | LSA items are marked with the name of ship, call sign, port of registry etc., as required  | ..... |
| 1.7 | Confirmation that LSA which are required to be float free, have been installed in location not obstructed by other structure/s in the vicinity and it can float free in case the vessel sinks.   | ..... |
| 1.8 | For a passenger ship, confirmation that a list of all limitations on the operation of the ship including exemptions from any of these regulations, restrictions in operating areas, weather restrictions, sea state restrictions, restrictions in permissible loads, trim, speed and any other limitations, whether imposed by the Administration or established during the design or the building stages, has been compiled, documented and readily available to the Master. The list has been kept up to date. | ..... |
| 1.9 | Confirmation that emergency source of electrical power is available for equipment & systems which are equipped to be supplied by emergency power as per convention requirements (Eg. emergency lighting, navigation light and other lights as per COL REGS, communication equipment, navigational equipment, fire pumps, fire detection and fire alarm system, steering gear, etc., as applicable).  | ..... |

### 2. DOCUMENTATION

|     |   |       |
|-----|---|-------|
| 2.1 | Fire control Plans (including duplicate set permanently stored in a prominently marked weathertight enclosure outside the deck house) properly posted | ..... |
| 2.2 | Muster List   | ..... |

Report No.:

| 2.3     | Adequate and up-to-date nautical charts/ ECDIS, sailing directions, lists of lights, Notices to Mariners, tide tables and all other nautical publications necessary for the intended voyage.<br>(Note: In case of electronic publications, the publications are required to be issued officially by an Administration, authorized hydrographical organization or another relevant approved organization and required backup system is provided)  | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
|---------|--|---|------|---------|---|--|---|--|---|--|---|--|
| 2.4.1   | Confirmation that International Code of Signals Latest Edition is available onboard. Edition: .....  | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.4.2   | Confirmation that IAMSAR Manual Volume III Latest Edition is available onboard. Edition:.....  | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.5.1   | Practice Musters and Drills. (It is also confirmed that arrangement for mustering crew/passengers are in order and the person in charge of survival craft and in the case of lifeboats the second in-command have a list of the survival craft crew)<br>FCP Plan Approved by _____ on _____<br>LSA Plan Approved by _____ on _____   | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.5.2   | Confirmation that new crew member with assigned emergency duties had been familiarised with these duties before the voyage began.  | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.5.3   | Confirmation that where the ship was engaged on a voyage where passengers were scheduled to be on board for more than 24 h, musters of the newly embarked passengers had taken place prior to departure.   | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.5.4   | Confirmation that whenever new passengers had embarked, a passenger safety briefing had been given immediately before departure.   | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.5.5   | Confirmation that Passenger ships have on board a plan for cooperation with appropriate search and rescue services (SAR Plan) in event of an emergency.  | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.6.1   | Date of last fire and boat drills (which should include inspection of those items of operating equipment included in the check list as contained in the instructions, or on-board maintenance) (Every crew member shall participate in at least one abandon ship drill and one fire drill every month. The drills of the crew shall take place within 24 h of the ship leaving a port if more than 25% of the crew have not participated in abandon ship and fire drills on board that particular ship in the previous month. When a ship enters service for the first time, after modification of a major character or when a new crew is engaged, these drills shall be held before sailing.) (On passenger ships, an abandon ship drill and fire drill shall take place weekly. The entire crew need not be involved in every drill, but each crew member must participate in an abandon ship drill and a fire drill each month).<br>Fire drill ..... Boat drill..... |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.6.2   | Date of visual inspection of survival craft, rescue boats/ work boat, launching appliances, testing of lifeboat and rescue boats / work boat engine, and testing of the general alarm system (Required weekly) .....   |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.6.3   | Enclosed Space entry   |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.6.3.1 | Date of last enclosed space entry and rescue drill carried out (required at least once every two months) .....   |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.6.3.2 | Confirmation that procedures for entering enclosed spaces for the key ship board operations concerning the safety of the personnel are available onboard.  | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.6.3.3 | Confirmation that crew is familiarized with enclosed space entry & rescue drill and record of training available.  | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.6.4   | Date of last emergency steering drill carried out (required at least once every three months) .....  |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.6.5   | Damage Control Drill (Applicable for Passenger ships)  |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.6.5.1 | Date of last Damage Control drill carried out (required at least once every three months) .....  |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.7     | Log book entries as required by Chapter III and the Master aware of the intent of chapter II-2. "In all new and existing ships fire extinguishing appliances shall be kept in good order and available for immediate use at all times during the voyage"   | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.8     | Boat's equipment examined at that time and found to be complete. (It is further confirmed that monthly inspections of all survival craft and rescue boats/ work boat including engines and launching appliances plus the general alarm system are being carried out and logged )   | ----  |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.9.1   | Dates when lifeboat falls renewed (See Note 3 on Page 1)   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>BOAT</th> <th>RENEWED</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | BOAT | RENEWED | 1 |  | 2 |  | 3 |  | 4 |  |
| BOAT    | RENEWED  |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 1       |  |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2       |  |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 3       |  |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 4       |  |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.9.2   | Date Rescue boat/ work boat falls last renewed .....   |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |
| 2.9.2.1 | Date falls renewed for 2 <sup>nd</sup> Rescue boat (required for passenger ships above 500 GT) .....   |   |      |         |   |  |   |  |   |  |   |  |

**Report No.:**

|   |   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
|---|---|---|----------------------|------------------------|--|---|----------------------|--|
| 2.9.3   | Dates when liferaft davit falls renewed<br>(See Note 3 on Page 1)   |   | RAFT                 | DATE RENEWED           |  |   |                      |  |
|   |   |   | 1                    |                        |  |   |                      |  |
|   |   |   | 2                    |                        |  |   |                      |  |
|   |   |   | 3                    |                        |  |   |                      |  |
|   |   |   | 4                    |                        |  |   |                      |  |
| 2.9.4   | Record of periodical inspection of lifeboat falls maintained. ....  |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2.10.1  | Last occasion davit launched lifeboats moved from stowed position/ turned out/ launched and manoeuvred<br>(See note 2)                    |   |                      |                        |  |   |                      |  |
|   | Boat  | Moved from stowed position<br>(Weekly) (Only for cargo<br>ships)                          | Turned out (Monthly) |                        |  | Launched and manoeuvred in water (3<br>monthly) |                      |  |
|   | 1   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
|   | 2   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
|   | 3   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2.10.2  | Last occasion free fall lifeboat lowered/ launched and manoeuvred   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
|   | Boat  | Free fall launched/ lowered by secondary<br>means* and manoeuvred in water (3<br>monthly) |                      |                        | Free fall launched/ simulated launching carried<br>out* and boat manoeuvred in water (6 monthly) |   |                      |  |
|   | 1   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2   |   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2.11.1  | Last occasion rescue boat was launched and manoeuvred. (Required monthly where practicable; but interval<br>not to exceed 3 months) ..... |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2.11.2  | Date 2 <sup>nd</sup> Rescue boat (required for passenger ships above 500 GT) was launched and manoeuvred<br>.....                         |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2.12  | Marine Evacuation System (if provided on ro-ro passenger ships/ passenger ships) last deployed  |   |                      |                        |  |   |                      |  |
|   | MES   | Test deployment (at least 50% after installation and<br>remaining within 12 months)       |                      |                        |  | Each every 6 years                              |                      |  |
|   | 1   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2   |   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2.13  | Servicing of Inflatable Liferafts, Hydrostatic release unit, inflatable life jackets and marine evacuation<br>system:                     |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2.13.1  | <b>Liferafts and HRU</b> (Include in the table details of any liferaft stowed forward or aft)   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| Sr. no  | Makers<br>Name &<br>Serial<br>Number of<br>Liferaft   | No. of<br>Persons   | Date<br>Serviced     | Date<br>Service<br>Due | Location<br>on board   | Servicing<br>Agent                              | Date HRU<br>Serviced | HRU Expiry<br>/ Next<br>Servicing<br>Due |
| i   |   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| ii  |   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| iii   |   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| iv  |   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| v   |   |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| Liferafts for easy side to side transfer are less than 185 kg |   |   |                      |                        |  |   |                      | .....                                    |
| 2.13.2  | Servicing of inflatable lifejackets carried out on .....  |   |                      |                        |  |   |                      |  |
| 2.13.3  | Servicing of Marine Evacuation System carried out on .....<br>Provide different dates if required.  |   |                      |                        |  |   |                      |  |



Report No.:

|        |  | Annual         | 5 yearly <sup>1</sup> |
|--------|--|----------------|-----------------------|
| 2.14   | Davit launched lifeboat/ liferaft*   |                |                       |
| 2.14.1 | Thorough examination of launching appliances, and dynamic test of the winch brake at maximum lowering speed for davit launched lifeboats.<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____,<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____,<br>Valid upto: _____ | -----<br>----- | -----<br>-----        |
| 2.14.2 | Thorough examination and operational test of on load release gear for davit launched lifeboat.<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____,<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____,<br>Valid upto: _____  | -----<br>----- | -----<br>-----        |
| 2.14.3 | Date of last Annual thorough examination and operational test of lifeboats .....<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____, Valid upto: _____  |                |                       |
| 2.14.4 | Thorough examination of launching appliances, and dynamic test of the winch brake at maximum lowering speed for davit launched liferafts<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____,<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____,<br>Valid upto: _____  | -----<br>----- | -----<br>-----        |
| 2.14.5 | Thorough examination and operational test of automatic release hooks for davit launched liferaft.<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____,<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____,<br>Valid upto: _____   | -----<br>----- | -----<br>-----        |
| 2.15   | Free fall lifeboat:  |                |                       |
| 2.15.1 | Thorough examination and operational test of release system for free fall lifeboat<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____,<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____,<br>Valid upto: _____  | -----<br>----- | -----<br>-----        |
| 2.15.2 | Date of last Annual thorough examination and operational test of free fall lifeboat .....<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____, Valid upto: _____   |                |                       |
| 2.16   | Dedicated Rescue boat:   |                |                       |
| 2.16.1 | Thorough examination of launching appliances, and dynamic test of the winch brake at maximum lowering speed for dedicated rescue boats<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____,<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____,<br>Valid upto: _____    | -----<br>----- | -----<br>-----        |
| 2.16.2 | Thorough examination and operational test of on load release gear for dedicated rescue boat.<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____,<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____,<br>Valid upto: _____  | -----<br>----- | -----<br>-----        |

<sup>1</sup> The thorough examinations/overhauls and operational tests carried out at intervals of at least once every five years, is to be done in the presence of a surveyor

|        |   |        |          |
|--------|---|--------|----------|
| 2.16.3 | Date of last Annual thorough examination and operational test of Rescue boat .....<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____, Valid upto: _____   |        |          |
| 2.16.4 | Date of last service of inflated rescue boat .....<br>Service Supplier: _____, Approved by: _____<br>Cert No.: _____, Valid upto: _____<br>Service Personnel: _____, Cert No.: _____, Valid upto: _____   |        |          |
| 2.16.5 | Where Annual thorough examination and operational test of lifeboats, rescue boat, launching appliances and release gear has not been carried out in presence of attending surveyor, confirmation that a visual examination and operational test of lifeboat(s), rescue boat, launching appliances and release gear is carried out satisfactorily. |        | ---      |
| 2.16.6 | Confirmation that rescue boat limit switch working in good order .....  |        | ---      |
| 2.16.7 | Work boats (Indian ships on coast and having work boat in lieu of rescue boat)  | Annual | 5 yearly |
| 2.16.8 | Man Overboard drill and Operational test for Work boats and launching appliances  | .....  | .....    |
| 2.16.9 | Load test of the work boat and launching appliances to Maximum Working Load   |        | .....    |
| 2.17   | Hydraulic pressure testing of cylinders of lifeboat air support system, where provided .....<br>(Required every 5 years)  |        |          |
| 2.18.1 | A table or curve of residual deviations for the magnetic compass provided and Compass Deviation Record Book being kept up-to-date.  |        | .....    |
| 2.18.2 | Diagram of Radar installation shadow sector is displayed.   |        | .....    |
| 2.19   | Instructions for on board maintenance of Life Saving appliances – easily understood and illustrated wherever possible   |        | .....    |
| 2.20.1 | Verification of compliance as per Safe Manning Document or equivalent issued by Administration (including STCW certificates of Crew, officers and with necessary endorsements)  |        | .....    |
| 2.20.2 | Verification with respect to availability of sufficient number of trained persons for mustering and manning the survival crafts including availability of sufficient crew member (deck officers or certificated persons) for operating the survival crafts and launching arrangements   |        | .....    |
| 2.21.1 | Maintenance plan for fire fighting systems and appliances available on board  |        | .....    |
| 2.21.2 | For ships carrying more than 36 passengers, maintenance plan for low-location lighting and public address systems available on board  |        | .....    |
| 2.21.3 | For tankers, maintenance plan for inert gas system, deck foam system, fire safety arrangement in cargo pump room and flammable gas detectors available on board   |        | .....    |
| 2.22   | Fire safety operational booklets have been provided   |        | .....    |
| 2.23   | Record of navigational activities   |        | .....    |
| 2.23.1 | Record of daily reporting   |        | .....    |
| 2.24.1 | SOLAS Training Manual (for L.S.A. & F. F. A.)   |        | .....    |
| 2.24.2 | Where the ship is fitted with a marine evacuation system, an on-board training aid in the use of the system has been provided.  |        | .....    |
| 2.25.1 | Procedures required to save the data to the VDR / S-VDR are in accordance with the manufacturer's instructions and posted near the VDR/ S-VDR panel.  |        |          |
| 2.25.2 | Procedures for data retrieval from VDR / S-VDR included in the ship's safety management system and navigating officers are familiar with the procedure.   |        | .....    |
| 2.26   | On passenger ships: Decision support system for master on the navigation bridge   |        | .....    |
| 2.27   | Operational and, where appropriate, maintenance manuals for all navigational equipment provided   |        | .....    |
| 2.28   | Ship specific plans and procedures for recovery of persons from water available on board.<br>(Applicable to ships built on or after 1 July 2014 when they are put into operation, For existing ships  |        | .....    |

## 5.6 Η επιθεώρηση

Ο IMO τροποποιεί τις απαιτήσεις για την περιοδική συντήρηση των σωστικών συσκευών και επίσης τροποποιεί τις απαιτήσεις για εξουσιοδότηση παρόχων υπηρεσιών/παρόχων υπηρεσιών που εκτελούν την περιοδική συντήρηση.

Το ψήφισμα MSC.404(96) του IMO τροποποιεί τον Κανονισμό III/20.11 της SOLAS, ο οποίος περιέχει απαιτήσεις για την περιοδική συντήρηση των συσκευών εκτόξευσης

και του εξοπλισμού απελευθέρωσης, για να επιβάλλει τις απαιτήσεις που περιλαμβάνονται στο ψήφισμα MSC.402(96) «Απαιτήσεις για συντήρηση, ενδεδειγμένη εξέταση, λειτουργία Δοκιμές, γενική επισκευή και επισκευή ναυαγοσωστικών και σκαφών διάσωσης, συσκευές εκτόξευσης και εξοπλισμός εκτόξευσης». Το ψήφισμα MSC.402(96) του IMO ουσιαστικά αντικαθιστά και επιβάλλει τις απαιτήσεις που περιλαμβάνονταν προηγουμένως στο MSC.1/Circular.1206/Rev.1 και επίσης στο MSC.1/Circular 1277.

Τα ψηφίσματα εισάγουν νέες απαιτήσεις για:

- Ενδεδειγμένη εξέταση και επιχειρησιακή δοκιμή σωσίβιες λέμβους (συμπεριλαμβανομένων των σωσίβων λέμβων ελεύθερης πτώσης), λέμβους διάσωσης και ταχείας διάσωσης.
- Ενδεδειγμένη εξέταση και επιχειρησιακή δοκιμή του εξοπλισμού απελευθέρωσης εκτός φορτίου για σωσίβιες λέμβους (συμπεριλαμβανομένων των πρωτογενών και δευτερευόντων μέσων εκτόξευσης συσκευών για σωσίβιες λέμβους ελεύθερης πτώσης), λέμβους διάσωσης και ταχύπλοων λέμβων διάσωσης.
- Οι κατασκευαστές (συμπεριλαμβανομένων των ΚΑΕ), οι οποίοι πραγματοποιούν σέρβις, υποχρεούνται να συμμορφώνονται με την απόφαση IMO. Απαιτήσεις MSC.402(96) για Εξουσιοδότηση Παρόχων Υπηρεσιών.
- Η πιστοποίηση που εκδίδεται από προμηθευτές/παρόχους υπηρεσιών στο προσωπικό τους, πρέπει να περιλαμβάνει το επίπεδο προσόντων και το εύρος της πιστοποίησης (δηλαδή μάρκες και τύπους/μοντέλα εξοπλισμού και συγκεκριμένα αναφερόμενες δραστηριότητες, όπως ετήσιες ή πενταετείς επιθεωρήσεις).
- Εβδομαδιαίες και μηνιαίες επιθεωρήσεις και τακτική συντήρηση, όπως καθορίζεται στο(α) εγχειρίδιο(α) συντήρησης εξοπλισμού. Αυτές πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένους παρόχους υπηρεσιών ή από προσωπικό του πλοίου υπό την καθοδήγηση του ανώτερου αξιωματικού του πλοίου σύμφωνα με το(α) εγχειρίδιο(α) συντήρησης.
- Ετήσιες ενδεδειγμένες εξετάσεις και λειτουργικές δοκιμές ή/και πενταετείς ενδεδειγμένες εξετάσεις, γενικές επισκευές, λειτουργικές δοκιμές υπερφόρτωσης και επισκευές, πρέπει να πραγματοποιούνται από πιστοποιημένο προσωπικό είτε του κατασκευαστή είτε από εξουσιοδοτημένο πάροχο σέρβις. Οι ιδιοκτήτες και οι χειριστές πρέπει να

διασφαλίζουν ότι, από την 1η Ιανουαρίου 2020, όλες οι απαιτούμενες ενδεδειγμένες εξετάσεις, λειτουργικές δοκιμές, γενική επισκευή και επισκευή του εξοπλισμού πραγματοποιούνται από προσωπικό πιστοποιημένο από εξουσιοδοτημένο πάροχο υπηρεσιών σύμφωνα με το ψήφισμα MSC.402(96) του IMO για κάθε μάρκα και τον τύπο/μοντέλο του εξοπλισμού που πρόκειται να εργαστεί.

## Συμπεράσματα

Η σημασία της ασφαλούς εργασίας είναι κατάσταση επιβεβλημένη για τον κάθε εργαζόμενο. Τα πράγματα γίνονται περισσότερο πολύπλοκα στη θάλασσα για αυτό κατά κοινή ομολογία το ναυτικό επάγγελμα έχει τόσες δυσκολίες και ιδιαιτερότητες.

Η παρούσα εργασία ασχολήθηκε με ένα βασικό κεφάλαιο στη ζωή του κάθε ναυτικού, την ασφάλεια στη θάλασσα κάνοντας ειδική αναφορά στις σωσίβιες λέμβους και στις απαιτήσεις που υπάρχουν για αυτές από τα διεθνή κείμενα και συμβάσεις.

Μεταξύ των κειμένων αυτών είναι και η «Διεθνής Σύμβαση Για Την Ασφάλεια Της Ανθρώπινης Ζωής Στην Θάλασσα» βασική σύμβαση που προασπίζεται τόσο την ασφάλεια του ίδιο του ναυτικού αλλά και του επιβάτη ενός πλοίου και σήμερα αποτελεί τη βασικότερη διεθνή σύμβαση που έχει συνάψει ο ΙΜΟ.

Σκοπός και στόχος της σύμβασης αυτής είναι η διαρκής ανανέωσή της με στόχο την αναβάθμιση της προστασίας της ναυτικής εργασίας και τη λειτουργία ασφαλέστερων πλοίων.

Βασικές προϋποθέσεις για όλα τα παραπάνω είναι η εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα που άπτονται της ασφάλειας στη θάλασσα αλλά και οι διαρκείς έλεγχοι από τους αρμόδιους φορείς ότι εξασφαλίζονται οι ασφαλείς συνθήκες εργασίας.

## Βιβλιογραφία

Αλεξόπουλος Α. και Φουρναράκης Γ. (2015). Διεθνείς κανονισμοί, ναυτιλιακή πολιτική και Δίκαιο της Θάλασσας, Εκδ. Ίδρυμα Ευγενίδη

Random House Kernerman Webster's College Dictionary, © 2010 K Dictionaries Ltd.  
Copyright 2005, 1997, 1991 by Random House

Manuel, M. E., (2011). Potential sociological impacts of unfair treatment of seafarers, *Maritime Policy & Management* 38, (1)

Ljung, M., (2010). Function Based Manning and Aspects of Flexibility. *WMU Journal of Maritime Affairs* 9, (1):121-133

Gekara, V. (2008). Globalization, State Strategies and the Shipping Labor Market, The UK's Response to Declining Seafaring Skills. PhD Thesis, Cardiff University

European Union (2009). Strategic goals and recommendations for the EU's maritime transport policy until 2018.

Hanzu-Pazara, R. & P. Arsenie (2010). New challenges in the maritime academics. Latest trends on engineering education. 7th WSEAS International Conference on Education and Educational Technologies, July 2010, Greece

Ljung, M., (2010). Function Based Manning and Aspects of Flexibility. *WMU Journal of Maritime Affairs* 9, (1):121-133

Lane, A. D. (1999). Crew Competence. *Maritime Review*, London: Pacific Press.

Lane, T. (1997). Globalization, deregulation and crew competence in world shipping in McConville, James (edit). *Transport regulation matters*. London

Silos, J.M., Piniella, F., Monedero, J. & J. Walliser (2012). Trends in the global market for crews: A case study. *Marine Policy* 36:845-858

Magramo, M. & L. Gellada (2009). A Noble Profession Called Seafaring: the Making of an Officer. *International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation* 3

Pyne, R. & T. Koester (2005). Methods and Means for Analysis of Crew Communication in the Maritime Domain. *The Archives of Transport* 17, 3-4

Wu, B & H. Sampson (2005). Chinese seafarers in transition: trends and evidence. Proceedings of SIRC'S Fourth International symposium. Cardiff University July 2005

Εγκύκλιος ΥΝΑ ΑΡ. 4339.20/01/08 ΥΕΝΑΝΠ/ΚΕΕΠ/ΔΜΚ/ΕΝΕΣΠΥ

<http://anko-marine.com>

<http://ams-marine.com>

<http://www.amtmarine.ca>

[http://www.pi-schools.gr/lessons/tee/maritime/FILES/biblia/biblia/naytikh\\_texni\\_a/kef08.pdf](http://www.pi-schools.gr/lessons/tee/maritime/FILES/biblia/biblia/naytikh_texni_a/kef08.pdf)