



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

# ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΒΕΤΟΥΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

**ΘΕΜΑ: «ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ**  
**ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΘΑΛΑΣΣΑ»**

**ΟΝΟΜΑ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΚΟΒΟΥΣΟΓΛΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ**

**Α.Γ.Μ: 2975**

**Ημερομηνία ανάληψης της εργασίας:**

**Ημερομηνία παράδοσης της εργασίας:**

Α/Α	Όνοματεπώνυμο	Ειδικότης	Αξιολόγηση	Υπογραφή
1	ΤΣΟΥΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ		
2	ΒΕΤΟΥΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ Α'		
3				
<b>ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ</b>				

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ:**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....</b>	<b>5</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>6</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΓΕΝΙΚΑ.....</b>	<b>8</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙ 2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ .....</b>	<b>11</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3-1 ΣΤΕΓΑΝΗ ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>18</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3-2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑ, ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ.....</b>	<b>26</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΣΩΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ.....</b>	<b>35</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5-ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....</b>	<b>44</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6-ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΠΛΟΪΑΣ.....</b>	<b>48</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7-ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ.....</b>	<b>53</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8-ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ.....</b>	<b>56</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9-ΠΥΡΗΝΟΚΙΝΗΤΑ ΠΛΟΙΑ.....</b>	<b>58</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10- ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ (ISM).....</b>	<b>59</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΠΛΟΙΑ.....</b>	<b>62</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12 ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....</b>	<b>63</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΟΡΤΙΩΝ ΧΥΜΑ.....</b>	<b>64</b>
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....</b>	<b>66</b>

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....**

**67**



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Θα ήθελα να απευθύνω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπων καθηγήτη Κ. Βετούλη για την υπομονή και την καθοδήγηση που μου παρείχε κατά την διάρκεια της εκπόνησης αυτής της πτυχιακής εργασίας.

Η SOLAS αποτελεί την πιο σημαντική Διεθνής Σύμβαση του Ι.Μ.Ο, είναι καρπός μιας διεθνούς συνεργασίας και μακροχρόνιας μελέτης πάνω στα ναυτικά ατυχήματα και στα θέματα ναυτικής ασφάλειας και έχει σαν αντικείμενο την ασφάλεια των πλοίων.

Η Διεθνής Σύμβαση Για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στην Θάλασσα προβλέπει σε ιδιαίτερα κεφάλαια τις επιθεωρήσεις, εκδόσεις πιστοποιητικών, στεγανή υποδιαίρεση και ευστάθεια σε περίπτωση βλάβης, εξοπλισμού ασφάλειας, τα σωστικά μέσα διασώσεως καθώς τα μέσα πυρόσβεσης της πυρκαγιάς. Ακόμη γίνεται λόγος για την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας, τις απαιτήσεις που διέπουν τις ραδιοεπικοινωνίες και την μεταφορά φορτίων και την μεταφορά επικίνδυνων φορτίων. Τέλος γίνεται αναφορά στις απαιτήσεις του Διεθνούς Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM) ,τα ειδικά μέτρα για την ναυτική ασφάλεια, την ασφάλεια των πλοίων μεταφοράς φορτίων χύμα και των πλοίων υψηλής ταχύτητας . Γενικότερα η SOLAS αποβλέπει στην διατήρηση του υψηλού επιπέδου ασφάλειας στα πλοία για την προστασία του πληρώματος και των επιβατών και την ασφαλή μεταφορά των φορτίων.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Διεθνής Σύμβαση «Για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα»(INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA),είναι γνωστή ως SOLAS από τα αρχικά των λέξεων SAFETY OF LIFE AT SEA,

Η Σύμβαση αυτή αποτελεί το σημαντικότερο δημιούργημα του IMO για την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και είναι ο καρπός μιας διεθνούς συνεργασίας και μακροχρόνιας μελέτης και εμπειρίας πάνω στα ναυτικά ατυχήματα και γενικότερα στα θέματα ναυτικής ασφάλειας.

Το τραγικό ατύχημα του «ΤΙΤΑΝΙΚΟΥ» συγκίνησε βαθύτατα τη διεθνή κοινή γνώμη και έγινε αιτία για την πρώτη Διεθνή Διάσκεψη με θέμα την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα. Αποτέλεσμα αυτής υπήρξε η πρώτη Διεθνής Σύμβαση, η οποία όμως λόγω του πολέμου δεν εφαρμόστηκε ποτέ.

Το 1929 συγκλήθηκε η δεύτερη Διεθνής Διάσκεψη, η οποία έλαβε υπ' όψη της και τα ατυχήματα που έγιναν κατά την διάρκεια του πολέμου και έτσι θέσπισε την δεύτερη Διεθνή Σύμβαση «Περί Ασφάλειας της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα»,η οποία τέθηκε σε ισχύ το 1933 και ήταν η πρώτη που εφαρμόστηκε.

Η Σύμβαση αυτή, υπέστη πολλές τροποποιήσεις για την βελτίωση της ασφάλειας. Το 1974 έλαβε χώρα νέα Διεθνής Διάσκεψη κατά την οποία υπογράφηκε καινούργια Διεθνής Σύμβαση SOLAS που περιλαμβάνει τις κυριότερες τροποποιήσεις και εφαρμόζεται ανελλιπώς μέχρι τις μέρες μας. Το 1978 έγιναν νέες μετατροπές στο Πρωτόκολλο της Σύμβασης. Το 1981 και 1983 υπήρξαν κάποιες τροποποιήσεις της Σύμβασης που υιοθετήθηκαν από την Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας του Ι.Μ.Ο.,

Η S.O.L.A.S. αποτελείται από το κείμενο της Σύμβασης, που έχει νομικά θέματα και περιλαμβάνει δώδεκα(12) κεφάλαια.

- ❑ Το πρώτο κεφάλαιο περιλαμβάνει γενικές διατάξεις, εφαρμογές, ορισμούς, εξαιρέσεις, επιθεωρήσεις, πιστοποιητικά και ελέγχους ναυτικών ατυχημάτων.
- ❑ Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά σε θέματα ευστάθειας ,σε μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, σε μηχανήματα, σε

θέματα κατασκευαστικά, σε θέματα ανίχνευσης πυρκαγιάς, και πυροπροστασίας για κάθε κατηγορία πλοίων.

- ❑ Το τρίτο κεφάλαιο της S.O.L.A.S. αναφέρεται στα σωστικά μέσα των πλοίων κατά είδος και κατηγορία.
- ❑ Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται λόγος για τις ραδιοεπικοινωνίες
- ❑ Στο πέμπτο κεφάλαιο της Σύμβασης γίνεται αναφορά για θέματα σχετικά με την ασφάλεια ναυσιπλοΐας.
- ❑ Το έκτο κεφάλαιο της S.O.L.A.S. έχει ως θέμα την μεταφορά φορτίων χύμα εκτός υγρών και αερίων. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στα σιτηρά
- ❑ Το έβδομο κεφάλαιο της Σύμβασης αναφέρεται στη μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.
- ❑ Στο όγδοο κεφάλαιο γίνεται λόγος για πυρηνοκίνητα πλοία
- ❑ Στο ένατο κεφάλαιο της Σύμβασης αναφέρεται ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης των πλοίων ISM (INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT)
- ❑ Στο δέκατο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ισχύς των πιστοποιητικών των πλοίων υψηλής ταχύτητας
- ❑ Στο ενδέκατο κεφάλαιο δίνονται τα ειδικά μέτρα για την βελτίωση της ναυτικής ασφάλειας
- ❑ Στο δωδέκατο κεφάλαιο μας γίνονται γνωστά τα πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για τα πλοία μεταφοράς φορτίων χύμα

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### ΓΕΝΙΚΑ

Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός I.M.O (INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION) και δημιουργός της SOLAS αποτελεί εξειδικευμένο όργανο του Ο.Η.Ε., το οποίο είναι αρμόδιο για θέματα ναυτιλίας. Ιδρύθηκε στη Γενεύη το 1948 και εδρεύει στο Λονδίνο.

Αντικείμενα του I.M.O. είναι η προαγωγή της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας, η προστασία της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα και η προστασία του θαλασσίου περιβάλλοντος από την ρύπανση. Ακόμα ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός έχει σαν αντικείμενο να διευκολύνει τις θαλάσσιες μεταφορές. Για αυτό πραγματοποιήθηκε η καθιέρωση ενός συστήματος συνεργασίας και ανταλλαγής πληροφοριών, γύρω από ναυτιλιακά τεχνικά θέματα, μεταξύ των κυβερνήσεων σε Διεθνές επίπεδο.

Κυρίαρχο και ανώτερο όργανο του I.M.O. είναι η Συνέλευση στην οποία υπάγεται το Συμβούλιο που ασχολείται με θέματα οικονομικής και διοικητικής φύσεως. Στην Συνέλευση συμμετέχουν όλα τα κράτη μέλη του I.M.O. ενώ στο Συμβούλιο 34 κράτη που εκλέγονται ανά δύο χρόνια από την Συνέλευση. Η επιλογή γίνεται μεταξύ των κρατών μελών που δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον για την ναυτιλία. Γενικότερα στο Συμβούλιο, εξασφαλίζεται η εκλογή των εκπροσώπων χωρών ανάλογα με τον εμπορικό στόλο τους και την ανάμειξη τους στο διεθνές εμπόριο.

Για την προαγωγή της ναυτικής ασφάλειας, αρμόδιο όργανο είναι η Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας, την οποία αρχικά την αποτελούσαν 14 χώρες, ενώ σήμερα είναι ανοιχτή για οποιαδήποτε χώρα που είναι συμβεβλημένη. Για την καλύτερη διεξαγωγή του έργου της, η Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας δημιούργησε κάποιες Υποεπιτροπές, στις οποίες ανέθεσε συγκεκριμένα καθήκοντα πάνω σε ειδικούς τομείς. Η κάθε υποεπιτροπή μελετά τις προτάσεις που γίνονται από κάθε χώρα και τις παραπέμπει στην Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας για την λήψη μέτρων. Οι διάφορες προτάσεις αφού γίνουν δεκτές, παίρνουν τη μορφή των Διεθνών Συμβάσεων ή εκδίδονται με τη μορφή Συστάσεων προς τις συμβαλλόμενες χώρες.



Οι Υποεπιτροπές της Επιτροπής Ναυτικής Ασφάλειας είναι οι εξής:

1. Η Υποεπιτροπή Ευσταθείας και Γραμμών Φορτώσεως,
2. Η Υποεπιτροπή Κατασκευής και Εξοπλισμού πλοίου
3. Η Υποεπιτροπή Προστασίας από Πυρκαγιά
4. Η Υποεπιτροπή Έρευνας και Διάσωσης
5. Η Υποεπιτροπή Ραδιοεπικοινωνίας
6. Η Υποεπιτροπή Ασφάλειας Ναυσιπλοΐας
7. Η Υποεπιτροπή Προτύπων Εκπαιδύσεως και Παρακολουθήσεως των Πληρωμάτων Φυλακής
8. Η Υποεπιτροπή Εμπορευματοκιβωτίων και Στερεών Φορτίων
9. Η Υποεπιτροπή Μεταφοράς Επικίνδυνων Φορτίων,
10. Η Υποεπιτροπή Ασφάλειας Αλιευτικών πλοίων
11. Η Υποεπιτροπή Μεταφοράς Φορτίων Χύμα Υγρών και Αέριων
12. Η Υποεπιτροπή Αποφυγής συγκρούσεων στη θάλασσα

Άλλα όργανα του Ι.Μ.Ο. είναι:

Α) Η Νομική Επιτροπή, στην οποία παραπέμπονται και συζητούνται νομικά θέματα πάσης φύσεως, που έχουν σχέση με την ναυτιλία.

Β) Η Επιτροπή Προστασίας του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος που ήταν υπεύθυνη για την προετοιμασία της συμβάσεως για την Πρόληψη της Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από τα Πλοία (MARPOL 1973/78)

Γ) Η Επιτροπή Τεχνικής Συνεργασίας όπου ασχολείται με την παροχή τεχνογνωσίας και τεχνικής υποστήριξης των αναπτυσσόμενων κρατών που το ζητούν

Δ) Η Επιτροπή διευκολύνσεων που ασχολείται με την ελαχιστοποίηση της γραφειοκρατίας στα λιμάνια και στους τερματικούς σταθμούς

Ε) Η Γραμματεία

Ο Ι.Μ.Ο. συντέλεσε στην δημιουργία των Διεθνών Συμβάσεων. Έχει προσφέρει ένα πολύ σημαντικό έργο για την προαγωγή της ναυτικής ασφάλειας και των θαλασσιών μεταφορών. Μερικές από τις Διεθνείς Συμβάσεις που έχουν συνταχθεί με την μέριμνα του Ι.Μ.Ο είναι οι εξής:

1. Σύμβαση Περί Ασφάλειας της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα.
2. Σύμβαση Περί Γραμμών Φορτώσεως.
3. Σύμβαση Περί Κανονισμών Αποφυγής Συγκρούσεων στη Θάλασσα.
4. Σύμβαση Περί Αποφυγής της Θαλάσσιας Ρύπανσης από τα πλοία
5. Σύμβαση Περί Ασφάλειας Αλιευτικών Πλοίων.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>Ο</sup>

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

#### ΜΕΡΟΣ Α΄

Στο κεφάλαιο αυτό της Σύμβασης, καθορίζονται οι περιπτώσεις εφαρμογής της και δίνονται διάφοροι ορισμοί σχετικά με την εφαρμογή των επιμέρους κανονισμών.

Ο πρώτος κανονισμός του κεφαλαίου αυτού εφαρμόζεται μόνο από σκάφη που εκτελούν διεθνείς πλόες και επίσης γίνονται σαφείς με μεγάλη λεπτομέρεια, οι κατηγορίες των πλοίων που εφαρμόζονται οι διατάξεις

Γενικοί ορισμοί αναφέρονται στον δεύτερο κανονισμό του κεφαλαίου αυτού:

- 1) "**Κανονισμοί**" ορίζονται όσοι κανονισμοί περιλαμβάνονται στο παράρτημα της Συμβάσεως.
- 2) "**Αρχή**" ορίζεται η κυβέρνηση της χώρας της οποίας το πλοίο φέρει την σημαία της.
- 3) "**Εγκεκριμένος**" θεωρείται κάθε εγκεκριμένος από την εκάστοτε αρχή
- 4) "**Διεθνής πλους**" είναι ο πλους από χώρα από την οποία εφαρμόζεται η Σύμβαση προς οποιοδήποτε λιμάνι εκτός της χώρας αυτής.
- 5) "**Επιβάτες**" θεωρούνται όλα τα πρόσωπα, εκτός από παιδιά μικρότερα του ενός έτους, καθώς και εκτός του Πλοιάρχου και των μελών του πληρώματος ή άλλων προσώπων που ασχολούνται με τις ανάγκες του πλοίου.
- 6) "**Επιβατηγό πλοίο**" θεωρείται το πλοίο το οποίο μεταφέρει περισσότερους των δώδεκα (12) επιβατών.
- 7) "**Φορτηγό πλοίο**" ορίζεται οποιοδήποτε πλοίο εκτός του επιβατικού.
- 8) "**Δεξαμενόπλοιο**" είναι το φορτηγό πλοίο που είναι ειδικά κατασκευασμένο για να μεταφέρει χύμα υγρά φορτία.

9) "**Αλιευτικό**" είναι το πλοίο που ασχολείται με την αλιεία όλων των ζώντων ειδών της θάλασσας.

10) "**Πυρηνικό πλοίο**" θεωρείται το πλοίο του οποίου η πρόωση γίνεται με πυρηνική ενέργεια.

11) "**Νέο πλοίο**" είναι το πλοίο το οποίο ναυπηγείται κατά η μετά την ημερομηνία εφαρμογής της S.O.L.A.S

12) "**Υπάρχων πλοίο**" λέγεται οποιοδήποτε πλοίο που δεν είναι νέο

13) Το "**ναυτικό μίλι**" είναι ίσο με 1852 μέτρα ή 6080 ποδιά

14) "**Ηλικία**" ενός πλοίου σημαίνει την περίοδο που παρήλθε από τον χρόνο ναυπήγησης όπως φαίνεται από τα έγγραφα νηολογήσεως του πλοίου.

Στον τρίτο και τέταρτο κανονισμό γίνεται λόγος για τις εξαιρέσεις των πλοίων που δεν εφαρμόζουν την σύμβαση. Αυτά είναι τα εξής:

- Τα πολεμικά και οπλιταγωγά πλοία.
- Τα φορτηγά πλοία χωρητικότητας κάτω των 500κ.ο.χ.
- Όλα τα πλοία που δεν έχουν μηχανή.
- Τα ξύλινα σκάφη πρωτόγονης κατασκευής.
- Τα αλιευτικά πλοία,
- Τα σκάφη αναμυχής που δεν ασχολούνται με εμπορικές μεταφορές.

Εκτός αν προβλέπεται κάτι το διαφορετικό τα παραπάνω πλοία δεν εφαρμόζουν την S.O.L.A.S Επίσης από τις διατάξεις της Σύμβασης εξαιρούνται τα σκάφη που ναυσιπλοούν αποκλειστικά στην περιοχή των Μεγάλων Λιμνών της Βόρειας Αμερικής, του ποταμού του Αγίου Λαυρεντίου και σε ελάχιστες περιοχές του πλανήτη. Ακόμα εξαιρούνται από διατάξεις της Σύμβασης, πλοία που δεν εκτελούν διεθνείς ταξίδια κανονικά και υπάρχει ανάγκη για μεμονωμένο διεθνές ταξίδι, μπορούν να απαλλαγούν από την αρχή για ορισμένες διατάξεις του κανονισμού, με την προϋπόθεση ότι συμμορφώνονται με τις διατάξεις ασφάλειας που απαιτούνται για το συγκεκριμένο ταξίδι. Η αρχή επιπλέον μπορεί να εξαιρέσει κάποιο συγκεκριμένο πλοίο από την εφαρμογή ορισμένων κανονισμών της Σύμβασης, όταν από την κατασκευή του αυτό εφαρμόζει καινοτομίες και χαρακτηριστικά έτσι ώστε να προάγεται η εξέλιξη της τεχνολογίας με την προϋπόθεση ότι θα συμμορφώνεται με τις διατάξεις ασφάλειας που βρίσκονται σε ισχύ και να

γίνονται αποδεκτά από τις χώρες που το πλοίο πρόκειται να επισκεφτεί. Οποιαδήποτε αρχή για να επιτρέψει εξαιρέσεις πλοίων από κανονισμούς της S.O.L.A.S. πρέπει να αναφέρει τα στοιχεία και τους λόγους της απαλλαγής στον ΙΜΟ για ενημέρωση υπολοίπων κρατών.

Στο τέλος του Α' μέρους του κεφαλαίου αυτού γίνεται λόγος για τους κανονισμούς που απαιτούν κάποιο ειδικό όργανο ή συσκευή για την εφαρμογή τους και η αρχή θα πειστεί για την καταλληλότητα του με δοκιμή ή το αντικαθιστούν. Η αρχή που αποδέχεται κάποιο εξάρτημα, οφείλει να γνωστοποιήσει στον Οργανισμό (Ι.Μ.Ο.) καθώς και τις εκθέσεις των δοκιμών που έγιναν. Τέλος υποχρέωση του Ι.Μ.Ο. είναι να ενημερώνει για τα παραπάνω τα συμβαλλόμενα κράτη.

## ΜΕΡΟΣ Β

### ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

Στον **κανονισμό 6** γίνεται λόγος για τις επιθεωρήσεις και την εξέταση της αξιοπλοΐας των πλοίων που διενεργούνται από όργανα της αρχής, τα οποία είναι επιθεωρητές διορισμένοι για τον σκοπό αυτό ή οργανισμοί αναγνωρισμένοι από την αρχή,

Οι αρχές καταρτίζουν κάποιο πρόγραμμα για να διενεργηθούν έκτακτες επιθεωρήσεις οι οποίες θα εξασφαλίζουν την καταλληλότητα τόσο του εξοπλισμού όσο και του πλοίου. Οι έκτακτες επιθεωρήσεις γίνονται από διορισμένους επιθεωρητές και αναγνωρισμένους οργανισμούς καθώς και από άλλα συμβαλλόμενα κράτη και δεν είναι υποχρεωτικές. Όταν ένα πλοίο κριθεί ακατάλληλο για πλεύση σε ανοικτό πέλαγος χωρίς κίνδυνο για τους επιβαίνοντες, θα βεβαιούνται ότι θα υπάρξει αποκατάσταση και ενημέρωση προς την αρχή, για να μπορέσει να αποπλεύσει. Αν όργανο της αρχής πληροφορήσει τις αρμόδιες αρχές της χώρας του λιμένος, η κυβέρνηση της χώρας αυτής θα ορίσει όργανο έτσι ώστε να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις που καθορίζονται από τον κανονισμό αυτό. Ευθύνη για την αποτελεσματικότητα της επιθεώρησης έχει πάντα η αρχή η οποία την διεξάγει.

Περί επιθεωρήσεων επιβατικών πλοίων αναφέρεται ο **έβδομος κανονισμός** και μιλάει για τις επιθεωρήσεις που πρέπει να γίνονται πριν τεθεί σε λειτουργία το πλοίο, ετήσιες επιθεωρήσεις πραγματοποιούνται όποτε θεωρηθεί ότι είναι αναγκαίο. Οι παραπάνω επιθεωρήσεις θα πρέπει να περιλαμβάνουν τα εξής:

1) Στην επιθεώρηση που γίνεται πριν το πλοίο τεθεί σε λειτουργία, γίνεται έλεγχος, της γάστρας, του σκάφους εξωτερικά και εσωτερικά, του εξαρτισμού και των μηχανών του πλοίου και όλων των μέσων πυρόσβεσης σωστικών μέσων και ναυτιλιακών οργάνων, ελέγχονται τα φώτα ναυσιπλοΐας, σχήματα, σήματα κινδύνου και μέσων εκπομπής ηχητικών σημάτων όπως προβλέπονται από τις διατάξεις της σύμβασης.

2) Στην ετήσια επιθεώρηση γίνεται έλεγχος σε όλα τα παραπάνω και θα πρέπει το πλοίο να αποδειχθεί ικανό για το σκοπό που προορίζεται

3) Η γενική, η μερική επιθεώρηση διεξάγεται μετά από επισκευή που έχει ορισθεί από έρευνα. Η επιθεώρηση αυτή θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι οι επισκευές έχουν γίνει ικανοποιητικώς και ότι τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν είναι αντίστοιχα ικανοποιητικά. Έτσι το πλοίο πληροί και συμβιβάζεται με τις διατάξεις της σύμβασης.

4) Οι νόμοι τα διατάγματα και οι κανονισμοί θα πρέπει να εξασφαλίζουν από κάθε πλευρά την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα και την ικανότητα του πλοίου να ταξιδεύει.

5) Κανόνες θα πρέπει να τηρούνται για τις δόκιμες τις οποίες θα υποβάλλονται οι κύριοι και βοηθητικοί λέβητες, οι συνδέσεις, οι σωλήνες μεταφοράς ατμού, οι συλλέκτες υψηλής πίεσης και οι δεξαμενές καυσίμων των ΜΕΚ που θα περιλαμβάνουν το τρόπο διεξαγωγής τους καθώς και το χρονικό διάστημα μεταξύ δυο διαδοχικών δοκιμών

Στον όγδοο κανονισμό γίνεται λόγος για τις επιθεωρήσεις των σωστικών μέσων και του υπόλοιπου εξοπλισμού των φορτηγών πλοίων. Έτσι τα σωσίβια μέσα, εκτός της φορητής ραδιοσυσκευής της μηχανοκίνητης σωσίβιας λέμβου, η ηχοβολιστική συσκευή, γυροπυξίδα, ο πυροσβεστικός εξαρτισμός θα πρέπει να επιθεωρούνται όπως καθορίζεται και για τα επιβατικά πλοία. Στην επιθεώρηση περιλαμβάνεται ο υπόλοιπος εξαρτισμός φορτηγού πλοίου. Επίσης σύμφωνα με τον κανονισμό, περιοδικές επιθεωρήσεις θα εκτελούνται κάθε χρόνο σε δεξαμενόπλοια ηλικίας μεγαλύτερα των δέκα(10) ετών μέσα σε χρονικό διάστημα τριών μηνών πριν ή μετά από την επετειακή ημερομηνία έκδοσης του Πιστοποιητικού Ασφάλειας Εξαρτισμού Φορτηγού πλοίου., για να διαπιστωθεί αν ο εξαρτισμός να βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Οι ενδιάμεσες επιθεωρήσεις αυτές καταγράφονται πίσω από το Πιστοποιητικό Ασφάλειας Εξαρτισμού Φορτηγού πλοίου.

Ο ένατος κανονισμός αναφέρεται στις επιθεωρήσεις των ραδιοτηλεγραφικών εγκαταστάσεων και εγκατάστασης RADAR φορτηγών πλοίων.

Ο δέκατος κανονισμός αναλύει τις επιθεωρήσεις του σκάφους, των μηχανημάτων και του εξαρτισμού των φορτηγών πλοίων. Το σκάφος, τα μηχανήματα και ο εξαρτισμός πρέπει να επιθεωρούνται και η αρχή πρέπει να διαπιστώσει, αν η κατάσταση στην οποία βρίσκονται είναι ικανοποιητική και σε διαστήματα μικρότερα των πέντε ετών και περιοδικές επιθεωρήσεις δεξαμενόπλοιων ηλικίας μεγαλύτερης των δέκα ετών. Η αρχική και περιοδική επιθεώρηση θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι τα υλικά και η αντοχή της κατασκευής του σκάφους, οι λέβητες τα μηχανήματα και γενικά ο υπόλοιπος εξοπλισμός βρίσκονται σε καλή κατάσταση. Η ενδιάμεση επιθεώρηση για δεξαμενόπλοια άνω των δέκα ετών περιλαμβάνει τον έλεγχο του μηχανισμού του πηδαλιού, των συστημάτων σωληνώσεως του φορτίου, των σωληνώσεων εξαερισμού, των συστημάτων σωληνώσεων αντλιοστασίου για το φορτίο και του καυσίμου πετρελαίου, των βανών πίεσης κενού, των πλεγμάτων συγκράτησης φλογών, της ηλεκτρικής εγκατάστασης στις επικίνδυνες ζώνες καθώς και η εξωτερική επιφάνεια της γάστρας.

Ανάλογα με τις περιστάσεις, η επιθεώρηση γενική ή μερική θα πρέπει να δηλώνει με σαφήνεια ότι οι αναγκαίες επισκευές και οι ανακαινίσεις που έπρεπε να γίνουν, έγιναν αποτελεσματικά, το υλικό που χρησιμοποιήθηκε είναι ικανό και ότι το πλοίο βρίσκεται σε καλή κατάσταση να αποπλεύσει χωρίς κίνδυνο για το πλοίο ή για τους επιβαίνοντες σε αυτό.

Στον ενδέκατο κανονισμό γίνεται λόγος για την διατήρηση της κατάστασης του πλοίου μετά την επιθεώρηση που πραγματοποιείται. Αναλυτικότερα τα μηχανήματα, η κατασκευή του σκάφους και όλος ο υπόλοιπος εξοπλισμός πρέπει να μην υποστούν καμία μεταβολή μετά το πέρας της επιθεωρήσεως, δίχως άδεια της αρχής που έκανε την επιθεώρηση. Όταν συμβεί κάποιο ατύχημα στο πλοίο ή βρεθεί ελάττωμα που επηρεάζει αρνητικά την ασφάλεια του πλοίου, ο πλοιοκτήτης ή ο πλοίαρχος είναι υποχρεωμένοι να το να το γνωστοποιήσουν στην αρχή το συντομότερο δυνατόν ή στον επιθεωρητή ή τον οργανισμό που εκδίδουν τα σχετικά πιστοποιητικά, έτσι ώστε να αποφασίσουν αν απαιτείται επιθεώρηση σύμφωνα με τους κανονισμούς της Σύμβασης.

Ο δωδέκατος, δέκατος τρίτος και δέκατος τέταρτος κανονισμός του κεφαλαίου αυτού αναφέρονται στην έκδοση, διάρκεια και ισχύ των πιστοποιητικών Τα πιστοποιητικά είναι τα εξής:

1) Πιστοποιητικό Ασφαλείας Κατασκευής Φορτηγού πλοίου (Safety Construction Certificate) το οποίο καλύπτει τον κατασκευαστικό τομέα του πλοίου, τα μηχανήματα, δίκτυα και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις. Καλύπτεται από το 2<sup>ο</sup> κεφάλαιο της σύμβασης και ισχύει για πέντε χρόνια.

2) Πιστοποιητικό Ασφαλείας Εξαρτισμού Φορτηγού πλοίου (Safety Equipment Certificate) το οποίο καλύπτει τον εξαρτισμό του πλοίου όπως συστήματα ανίχνευσης και κατάσβεσης πυρκαγιάς, συστήματα αερισμού και αντλίες πυρκαγιάς. Ακόμα καλύπτει τη συντήρηση και λειτουργία μέσω κατάσβεσης και σήματα κινδύνου -εγκαταλείψεως- φωτιάς. Αναφέρεται στο τρίτο κεφάλαιο της S.O.L.A.S και η ισχύς του είναι διετής.

3) Πιστοποιητικό Ραδιοτηλεγραφίας Φορτηγού πλοίου (Cargo Ship Safety Radiotelegraphy Certificate)

4) Πιστοποιητικό Ραδιοτηλεφωνίας Φορτηγού πλοίου (Cargo Ship Safety Radiotelephony Certificate).

5) Πιστοποιητικό Απαλλαγής (Exception Certificate). Αυτό το πιστοποιητικό προβλέπεται για πλοία που εκτελούν διεθνείς πλόες και εκδίδεται όταν υπάρχει ανάγκη καθώς επιτρέπεται από τους σχετικούς κανονισμούς. Επίσης ένα πλοίο το οποίο εκτελεί εσωτερικούς πλόες αν ζητήσει να εκτελέσει ένα διεθνές πλου, το πλοίο αυτό μπορεί να απαλλαγεί από την υποχρέωση να συμμορφώνεται με διατάξεις της S.O.L.A.S. και της σύμβασης περί γραμμών φόρτωσης με την προϋπόθεση ότι συμμορφώνεται με τις διατάξεις ασφαλείας που ενδείκνυνται από την αρχή που θα το εκδώσει. Το Πιστοποιητικό Απαλλαγής μπορεί να αναφέρεται σε έναν μόνο ή σε όλους τους τομείς του πλοίου καθώς και επίσης μπορεί να ισχύει για ένα ταξίδι ή για όλο τον υπόλοιπο χρόνο μέχρι την λήξη του.

6) Πιστοποιητικό Ασφαλείας Επιβατικού πλοίου (Passenger Ship Safety Certificate) το οποίο καλύπτεται από τα κεφάλαια 2-1, 2-2, 3, 4 της σύμβασης και καλύπτει την κατασκευή (υποδιαίρεση και ευστάθεια, μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις και πυροπροστασία), τα σωστικά μέσα, ραδιοτηλεφωνία- ραδιοτηλεγραφία και το οποίο, έχει ισχύ δύο χρόνων

Στους **κανονισμούς 15 ως 20** αναφέρεται ότι όλα τα πιστοποιητικά πρέπει να είναι γραμμένα στη διεθνή γλώσσα και την γλώσσα του κράτους που τα εκδίδει και ο τύπος των πιστοποιητικών πρέπει να είναι ίδιος με τα υποδείγματα του παραρτήματος των κανονισμών. Όλα τα πιστοποιητικά ή τα επικυρωμένα αντίγραφα αυτών θα πρέπει να αναρτώνται σε εμφανές και προσιτό μέρος του πλοίου. Τα εκδιδόμενα πιστοποιητικά των συμβαλλομένων κρατών πρέπει να αναγνωρίζονται από τα άλλα συμβαλλόμενα κράτη και να θεωρούνται, ισάξια με αυτά που εκδίδουν αυτές.



Η κυβέρνηση ή οργανισμός μπορούν να εκδώσουν παράρτημα του Πιστοποιητικού Ασφαλείας Επιβατικού πλοίου, αν κατά την εκτέλεση ταξιδιού κάποιο πλοίο φέρει αριθμό ατόμων μικρότερου του μεγαλύτερου επιτρεπόμενου αριθμού τότε το πλοίο αυτό μπορεί να έχει μικρότερο αριθμό σωστικών μέσων και σωσιβίων λέμβων. Αυτό το παράρτημα επισυνάπτεται στο πιστοποιητικό και το υποκαθιστά σε ότι αφορά τα σωστικά μέσα. Η ισχύς του είναι μόνο για το ταξίδι το οποίο έχει εκδοθεί.

Όποιο πλοίο βρίσκεται σε λιμάνι άλλης συμβαλλόμενης χώρας μπορεί να υποβληθεί σε έλεγχο από αρμόδια όργανα της κυβέρνησης και να διαπιστωθεί ότι τα πιστοποιητικά του βρίσκονται σε ισχύ. Αν τα πιστοποιητικά του είναι εν ισχύ θα γίνονται αποδεκτά από τις αρχές ενώ εκτός αν υπάρχουν φανερές ενδείξεις ότι το πλοίο δεν πληροί τις διατάξεις του κανονισμού 11 του κεφαλαίου αυτού έχουν δηλαδή γίνει αλλαγές στο πλοίο και τον εξοπλισμό του μετά την επιθεώρηση χωρίς άδεια της αρχής. Αν τα πιστοποιητικά έχουν λήξει, το όργανο που διεξάγει τον έλεγχο θα πρέπει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε το πλοίο να κριθεί ικανό για να εκτελεί ταξίδια. Η ενδιαφερόμενη αρχή της χώρας θα πρέπει να γνωστοποιεί τις πληροφορίες αυτές στις συμβαλλόμενες χώρες και στην αρχή του λιμανιού κατάπλου. Όταν γίνεται έλεγχος θα καταβάλλονται όλες οι εφικτές προσπάθειες έτσι ώστε να αποφεύγονται αδικαιολόγητες καθυστερήσεις πλοίου. Τέλος τα προνόμια της σύμβασης δεν γίνονται αποδεκτά στα πλοία τα οποία δεν έχουν έγκυρα και κανονικά πιστοποιητικά.

## ΜΕΡΟΣ Γ'

Ο 21<sup>ος</sup> κανονισμός αναφέρεται στα ναυτικά ατυχήματα που συμβαίνουν στο πλοίο. Σύμφωνα με αυτόν, η κάθε αρχή έχει την υποχρέωση να διενεργεί ανακρίσεις για το ναυτικό ατύχημα που έχει συμβεί. Κάθε συμβαλλόμενο κράτος οφείλει να ενημερώσει τον Οργανισμό για τα συμπεράσματα των ερευνών που διεξήχθησαν. Σε καμία έκθεση του Οργανισμού δεν θα πρέπει να αποκαλύπτεται η ταυτότητα η ή εθνικότητα των πλοίων, ούτε να καταλογίζεται η ευθύνη του ατυχήματος στο πλοίο ή σε πρόσωπο.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>-I****ΣΤΕΓΑΝΗ ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ-  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ****ΜΕΡΟΣ Α'**

Στο πρώτο μέρος αυτού του κεφαλαίου καθορίζεται η εφαρμογή των κανονισμών με βάση κυρίως τη διάκριση ανάμεσα σε νέα πλοία και σε πλοία που υπάρχουν (δηλαδή πλοία που έχουν κατασκευαστεί μετά την εφαρμογή της (S.O.L.A.S.). Επίσης δίνονται οι ορισμοί όρων που είναι βασικοί για την εφαρμογή των κανονισμών του κεφαλαίου.

Ο **πρώτος κανονισμός** αυτού του κεφαλαίου αναφέρεται στην εφαρμογή των διατάξεων της σύμβασης. Έτσι η σύμβαση θα εφαρμόζεται σε επιβατικά και φορτηγά πλοία των οποίων οι τρόπιδες τέθηκαν μετά την 1 Ιουλίου 1986:

Για τα πλοία κατασκευασμένα πριν την 1 Ιουλίου 1986 η αρχή θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι διατάξεις της σύμβασης εφαρμόζονται από τα πλοία αυτά.

Πλοίο στο οποίο πραγματοποιούνται επισκευές, μετασκευές ή μετατροπές θα πρέπει να εφαρμόζει τις απαιτήσεις της συμβάσεως που ίσχυαν πριν την έναρξη των εργασιών.

Η αρχή μπορεί να εξαιρέσει κάποια πλοία ή κατηγορία πλοίων από την εφαρμογή ορισμένων διατάξεων της Σύμβασης με την προϋπόθεση ότι δεν θα απομακρυνθούν κατά το ταξίδι τους πέραν των 20 μιλίων από την ξηρά και αν κρίνει ότι οι συνθήκες ασφαλείας και ταξιδιού το επιτρέπουν κάτι τέτοιο.

Η αρχή μπορεί επίσης να αποκλείσει επιβατηγά πλοία τα οποία ασχολούνται με ειδικά ταξίδια και την μεταφορά ειδικών επιβατών από την εφαρμογή του κανονισμού αρκεί αυτά να συμμορφώνονται με τις διατάξεις των:

1) Κανόνων που προσαρτώνται στην συμφωνία του 1971 «Ειδικά ταξίδια επιβατηγών πλοίων»

2) Κανόνων που προσαρτώνται στο πρωτόκολλο του 1973 «Απαιτήσεις για ειδικά ταξίδια επιβατηγών πλοίων»

Στον δεύτερο κανονισμό αναφέρονται οι εξής ορισμοί:

- 1) «Έμφορτη ίσαλος γραμμή υποδιαίρεσεως» είναι η ίσαλος γραμμή που λαμβάνεται κατά τον προσδιορισμό της υποδιαίρεσης του πλοίου.
- 2) «Ανώτατη έμφορτος ίσαλος γραμμή υποδιαίρεσης» είναι η ίσαλος γραμμή που αντιστοιχεί στο μέγιστο επιτρεπόμενο βύθισμα.
- 3) «Μήκος του πλοίου» είναι το μήκος που μετρείται μεταξύ των άκρων της ανώτατης έμφορτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσεως,
- 4) «Πλάτος πλοίου» είναι το μέγιστο πλάτος που μετρείται μεταξύ πλευρών της ανώτατης έμφορτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσεως.
- 5) «Βύθισμα» θεωρείται η κατακόρυφη απόσταση στο μέσο του πλοίου, που μετρείται από την τρόπιδα μέχρι την έμφορτη ίσαλο γραμμή υποδιαίρεσης
- 6) «Κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων » καλείται το ανώτατο κατάστρωμα που συναντάμε τα εγκάρσια στεγανά διαφράγματα.
- 7) «Γραμμή ορίου βύθισης» είναι μία γραμμή που χαράζεται τουλάχιστον 76mm κάτω από την ανώτερη επιφάνεια του καταστρώματος στεγανών στην πλευρά του πλοίου.
- 8) «Διαχωρητικότητα χώρου» θεωρείτε το ποσοστό επί της εκατό του χώρου όπου μπορεί να γεμίσει με νερό. Ο όγκος ενός χώρου μετρείται μόνο μέχρι το ύψος της γραμμής ορίου βυθίσεως .
- 10) «Χώρος μηχανών» είναι ο χώρος που βρίσκεται μεταξύ της τρόπιδας και της γραμμής ορίου βυθίσεως κατακορύφως και μεταξύ των κυρίων εγκάρσιων στεγανών διαφραγμάτων οριζοντίως. Στον χώρο αυτό βρίσκονται οι κύριες μηχανές πρόωσης, οι λέβητες και τα βοηθητικά μηχανήματα. Αν δεν υπάρχει ασυνήθιστη διάταξη των χώρων, η Αρχή μπορεί να καθορίσει τα όρια των χώρων μηχανών
- 11) «Χώροι επιβατών» είναι οι χώροι που προορίζονται για χρήση και ενδιαίτηση επιβατών. Εξαιρούνται οι χώροι αποθηκών, αποσκευών και τροφωαποθηκών.
- 12) Σε όλες τις περιπτώσεις οι όγκοι και οι επιφάνειες θα υπολογίζονται μέχρι τις γραμμές σχεδίασης του πλοίου.
- 13) «Καιροστεγες» σημαίνει ότι σε οποιαδήποτε κατάσταση θάλασσας δεν θα διεισδύσει νερό στο πλοίο

Στον τρίτο κανονισμό δίνεται επεξήγηση ορισμών που χρησιμοποιούνται στα μέρη Γ, Δ και Ε και στον κανονισμό 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 καθορίζεται ότι όλα τα πλοία πρέπει να κατασκευάζονται και να συντηρούνται υπό την επίβλεψη ενός νηογνώμονα αναγνωρισμένου από την αρχή και ότι όλα τα πετρελαιοφόρα και τα πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου χύμα θα πρέπει να διαθέτουν στις δεξαμενές που χρησιμοποιούνται

αποκλειστικά για θαλάσσερμα να διαθέτουν αποτελεσματικό σύστημα πρόληψης της διάβρωσης. Επίσης όλα τα δεξαμενόπλοια πρέπει να εφοδιάζονται με μέσα που να εξασφαλίζουν την ασφαλή πρόσβαση του πληρώματος στην πλώρη ακόμη και με δυσμενείς καιρικές συνθήκες και όλα τα δεξαμενόπλοια άνω των 20000 τόνων DWT θα πρέπει να διαθέτουν μια διάταξη ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης σε κάθε άκρο.

## ΜΕΡΟΣ Β'

Το δεύτερο μέρος αυτού του κεφαλαίου έχει αναφέρεται κυρίως στα επιβατικά πλοία αλλά εφαρμόζεται και στα φορτηγά πλοία. Συνοπτικά καλύπτει τους τομείς:

- 1) Απαιτήσεις σχετικά με το μήκος των στεγανών διαμερισμάτων του πλοίου
- 2) Ειδικούς κανονισμούς σχετικά με την στεγανή υποδιαίρεση των επιβατηγών πλοίων. Απαιτήσεις ευστάθειας όταν το πλοίο πάθει βλάβη, δηλαδή όταν ένα ή περισσότερα στεγανά διαμερίσματα του πλοίου βρεθούν (λόγω βλάβης στο περίβλημα ) σε επικοινωνία με την θάλασσα,
- 3) τον ερματισμό
- 4) Απαιτήσεις για την διαμόρφωση της πλώριας και πρυμνιάς δεξαμενής ζυγοσταθμίσεως (FOREPEAK, AFTERPEAK) ,για την διαμόρφωση των διπυθμένων (DOUBLE-BOTTOM TANKS), των χώρων φορτίου και την πρόσβαση σε αυτούς τους χώρους..
- 5) Απαιτήσεις και στοιχεία για την κατασκευή και την αρχική δοκιμή στεγανών φρακτών ,ανοιγμάτων, στεγανών θυρών, παραφωτίδων, στεγανών καταστροφωμάτων στεγανότητα επιβατηγών πλοίων.
- 6) Γίνεται αναφορά στις διατάξεις απάντλησης υδροσυλλεκτών και στις απαιτήσεις που τις διέπουν

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους χειριστές των πλοίων παρουσιάζουν οι κανονισμοί 22 και 23 που αναφέρονται αντίστοιχα στα στοιχεία ευστάθειας που πρέπει να υπάρχουν στα πλοία και στα σχέδια αντιμετώπισης των βλαβών.

Σύμφωνα με τον κανόνα 22 πρέπει να δίνονται στον πλοίαρχο του πλοίου, τα αποτελέσματα του πειράματος ευσταθείας, καθώς και όλα τα στοιχεία που θα του επιτρέπουν να διαπιστώσει εύκολα την ευστάθεια του πλοίου σε οποιαδήποτε κατάσταση μετά το πέρας της κατασκευής ή της μετασκευής.

Σύμφωνα με τον κανονισμό 23 πρέπει σε κατάλληλες θέσεις του πλοίου να υπάρχουν αναρτημένα σχέδια ελέγχου βλαβών που θα δείχνουν τα όρια των στεγανών διαμερισμάτων του πλοίου, τα ανοίγματα στις στεγανές φράκτες και τον τρόπο κλεισίματός τους, καθώς και λεπτομέρειες του σχετικού τηλεχειρισμού αν υπάρχει.

Ο κανονισμός 24 κάνει λόγο για τον περιοδικό χειρισμό και επιθεώρηση των στεγανών θυρών, όπου σύμφωνα με τον οποίον, εβδομαδιαίως πρέπει να εκτελούνται γυμνάσια χειρισμού των στεγανών θυρών, επιστομίων και μηχανισμών κλεισίματος. Επίσης για πλοία που εκτελούν ταξίδια μεγαλύτερα μίας εβδομάδας, γυμνάσια πρέπει να εκτελούνται πριν τον απόπλου του πλοίου και να γίνονται και άλλα γυμνάσια κατά την διάρκεια του ταξιδιού τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα. Οι στεγανές θύρες και όλοι οι μηχανισμοί πρέπει να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση και να εκτελούνται τα απαιτούμενα γυμνάσια.

Ο κανονισμός 25 αναφέρει ότι, θα πρέπει οι στεγανές θύρες, οι φορτοθυρίδες και άλλα ανοίγματα να κλείνονται πριν τον απόπλου και να παραμένουν κλειστά καθ'όλη την διάρκεια του ταξιδιού. Οι ώρες ανοίγματος και κλεισίματος πρέπει να καταγράφονται στο ημερολόγιο του πλοίου. Επίσης εγγραφές στο ημερολόγιο πρέπει να γίνονται για τα γυμνάσια και επιθεωρήσεις που αναφέρονται στον κανονισμό 24 με τα αποτελέσματά τους

## ΜΕΡΟΣ Γ΄

### ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Στο τρίτο μέρος αυτού του κεφαλαίου περιέχονται λεπτομέρειες σχετικά με την μηχανολογική εγκατάσταση του πλοίου, τις απαιτήσεις στα φορτηγά και επιβατικά πλοία, καθώς και τις ελάχιστες απαραίτητες επιδόσεις του συστήματος πηδαλιουχίσεως.

Ο κανονισμός 27 αναφέρεται στις απαιτήσεις ασφαλείας για τις μηχανές προώσεως και στον τρόπο με τον οποίο μεταδίδεται η κίνηση. Στον επόμενο κανονισμό αναφέρει τα μέσα αναποδίσης του πλοίου και συγκεκριμένα κάθε πλοίο θα πρέπει να είναι ικανό να αναποδίζει σε κανονικές συνθήκες. Για τα επιβατικά πλοία και μόνο η αναστροφή της διεύθυνσης της έλικας θα πρέπει να γίνεται σε επαρκή χρόνο κάτω από κανονικές συνθήκες χειρισμών ώστε το πλοίο να τεθεί σε ακινησία από τη μέγιστη ταχύτητα.

Στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου στον κανονισμό 29 αναφέρεται ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου για κάθε κατηγορία πλοίου. Έτσι στα πλοία ο κύριος μηχανισμός κίνησης πηδαλίου θα πρέπει να είναι ικανός να θέτει το πηδάλιο από 35° της μίας πλευράς σε 30° στην άλλη καθώς το πλοίο κινείται με την μέγιστη ταχύτητα και βρίσκεται στο μέγιστο βύθισμα του σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 28 δευτερολέπτων.

Ο βοηθητικός μηχανισμός πρέπει να μπορεί να στρέψει το πηδάλιο από 15° της μίας πλευράς σε 15° της άλλης σε όχι περισσότερο από 60 sec στην μέγιστη εμπορική κατάσταση και στο μισό της υπηρεσιακής του ταχύτητας. Επίσης αναφέρεται ότι οι μονάδες ισχύος του πηδαλίου θα πρέπει να μπορούν να τίθενται σε λειτουργία και από την γέφυρα και να επανεκινούν αυτόματα. Ακόμη αν ένα πλοίο φέρει δυο ή περισσότερες ίδιες μονάδες ισχύος για τον κύριο μηχανισμό πηδαλίου δεν απαιτείται να φέρει βοηθητικό μηχανισμό πηδαλίου αρκεί να μπορούν λειτουργούν ανεξάρτητα και να συμφωνούν με τις απαιτήσεις

Στο τελευταίο μέρος του κανονισμού αυτού γίνεται αναφορά στα συστήματα πηδαλιουχίας των δεξαμενόπλοιων διαφόρων τύπων και διαφόρων χωρητικότητας μεγαλύτερων όμως από 10000 κ.ο.χ. Εμφανίζεται ως απαίτηση δεξαμενόπλοια 10000 κ.ο.χ και άνω θα πρέπει να έχουν δύο συστήματα χειρισμού του πηδαλίου και το καθένα από τα οποία πρέπει να δουλεύει ανεξάρτητα από την γέφυρα. Σε περίπτωση βλάβης της λειτουργίας του συστήματος χειρισμού το άλλο σύστημα θα πρέπει να είναι ικανό να τίθεται σε λειτουργία από την γέφυρα, επίσης ο κύριος μηχανισμός του πηδαλίου θα λειτουργεί με παροχή ισχύος όπως αναφέρεται στις απαιτήσεις του κανονισμού. Συμπλήρωμα του προηγούμενου κανονισμού αποτελεί ο κανονισμός 30 ο οποίος παρουσιάζει τις πρόσθετες απαιτήσεις για ηλεκτρικούς και ηλεκτροδραυλικούς μηχανισμούς κίνησης του πηδαλίου

Στον κανονισμό 31 γίνεται εκτενής αναφορά στους ελέγχους και τα συστήματα προειδοποίησης της μηχανής και του συστήματος προώσεως και στις απαιτήσεις που διέπουν αυτές

Οι κανονισμοί 32 ως 36 αναφέρονται στην λειτουργία βοηθητικών μηχανημάτων του μηχανοστασίου τα οποία είναι οι λέβητες, τα συστήματα πίεσης αέρα, των συστημάτων εξαερισμού του μηχανοστασίου στην τροφοδοσία αυτών καθώς και στις σωληνώσεις τους. Επίσης γίνεται αναφορά στην προστασία από τον θόρυβο

Στους τελευταίους τρεις κανονισμούς του τρίτου μέρους του κεφαλαίου γίνεται λόγος για την επικοινωνία μεταξύ γέφυρας και μηχανοστασίου, την προειδοποίηση των μηχανικών και την θέση των εγκαταστάσεων κίνδυνου σε επιβατηγά πλοία. Εκτενέστερα αναφέρεται ότι σε όλα τα πλοία

πρέπει να υπάρχουν δυο τρόποι διαβιβάσεως των εντολών από την γέφυρα στο μηχανοστάσιο ή ένα άλλο σημείο ελέγχου ο ένας εκ των οποίων θα είναι ο τηλεγράφος. Επίσης θα υπάρχει σύστημα προειδοποίησης των μηχανικών το οποίο θα ακούγεται ευκρινώς στους χώρους ενδιαίτησής τους.

## ΜΕΡΟΣ Δ'

### ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Στο τμήμα αυτό του κεφαλαίου γίνεται αναφορά στις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, στις πηγές ηλεκτρικής ενέργειας σε περίπτωση κινδύνου, στις προφυλάξεις που πρέπει να παίρνονται για κινδύνους ηλεκτρικής προελεύσεως

Έτσι σύμφωνα με τον κανονισμούς 40 και 41 σε κάθε πλοίο οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις θα πρέπει να είναι τέτοιες που να εξασφαλίζουν την κανονική λειτουργία του πλοίου, την λειτουργία των βασικών για την ασφάλεια ηλεκτρικών υπηρεσιών και την ασφάλεια των επιβατών από ηλεκτρικούς κινδύνους. Καθορίζεται ότι κάθε πλοίο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με δύο τουλάχιστον ηλεκτροπαραγωγα ζεύγη και η ισχύς των δύο ζευγών θα πρέπει να είναι ικανή για να εξασφαλιστεί η λειτουργία των βοηθητικών υπηρεσιών. Επίσης αναφέρονται οι απαιτήσεις σχετικά με τις διατάξεις διανομής της ηλεκτρικής ενέργειας.

Σύμφωνα με τον 42° κανονισμό αυτού το μέρος του κεφαλαίου, στα επιβατικά πλοία θα πρέπει να υπάρχει μία αυτόνομη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου η οποία να είναι αρκετή για να τροφοδοτήσει όλες τις υπηρεσίες, για την ασφάλεια του πληρώματος και των επιβατών σε περίπτωση κινδύνου. Η πηγή ενέργειας κινδύνου θα πρέπει να τροφοδοτεί για 36 ώρες τον φωτισμό κινδύνου στους σταθμούς των σωσίβιων λέμβων του καταστρώματος του πλοίου και εξωτερικά των πλευρών του πλοίου. Επίσης πρέπει να τροφοδοτεί όλους τους διαδρόμους του πλοίου, τις σκάλες και τις εξόδους και τους χώρους μηχανών την αντλία πυρκαγιάς, το σύστημα ανιχνεύσεως πυρκαγιάς, την αντλία κινδύνου υδροσυλλεκτών, τα Φώτα ναυσιπλοΐας και τα λοιπά Φώτα που απαιτούνται από το Δ-ΚΑΣ και τα συστήματα επικοινωνιών. Για πλοία που εκτελούν μικρά ταξίδια, οπότε η Αρχή θα ορίσει μικρότερη χρονική περίοδο διάρκειας της ηλεκτρικής πηγής ενέργειας κινδύνου. Η πηγή ενέργειας

κινδύνου μπορεί να είναι μία ηλεκτρογεννήτρια κινούμενη με κατάλληλο κινητήρα ή μία συστοιχία συσσωρευτών ικανή να αντεπεξέλθει στις βοηθητικές υπηρεσίες του πλοίου. Όταν η ηλεκτρική ενέργεια κινδύνου παράγεται -από ηλεκτρογεννήτρια αυτή θα πρέπει να κινείται με κατάλληλο κινητήρα, να έχει ανεξάρτητη τροφοδοσία καυσίμου, να εκκινεί αυτόματα και να συνδέεται αυτόματα με τον πίνακα κινδύνου εντός το πολύ 45 δευτερολέπτων και να εφοδιάζεται με μια προσωρινή πηγή ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου. Η προσωρινή πηγή αυτή πρέπει να τροφοδοτεί για μισή ώρα το δίκτυο φωτισμού κίνδυνου, τον μηχανισμό εσωτερικής επικοινωνίας, το σύστημα ανιχνεύσεως και συναγερμού πυρκαγιάς και θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα κλεισίματος των υδατοστεγών θυρών και την λειτουργία των ηχητικών σημάτων προειδοποίησης.

Όταν η ηλεκτρική ενέργεια κινδύνου παράγεται από συσσωρευτές πρέπει να μπορεί να φέρει το ηλεκτρικό φορτίο κινδύνου χωρίς επαναφόρτωση, να διατηρεί την τάση καθ' όλη την εκφορτίση μέσα στο 12% πάνω ή κάτω από την ονομαστική τάση, να συνδέεται αυτόματα με τον πίνακα κινδύνου και να εφοδιάζει αμέσως τουλάχιστον τις υπηρεσίες που αναφέρονται στην προσωρινή πηγή ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου.

Το σύνολο της εγκατάστασης κινδύνου μπορεί να λειτουργεί όταν το πλοίο πάρει εγκάρσια κλίση 22,5° ή διαμήκη κλίση 10°. Τέλος θα πρέπει να γίνεται δοκιμή και έλεγχος κατά τακτά χρονικά διαστήματα της πηγής ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου.

Ο 43<sup>ος</sup> κανονισμός αναφέρεται στην πηγή ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου για τα φορτηγά πλοία. Αναλυτικότερα για τα φορτηγά πλοία θα ισχύουν οι αντίστοιχες διατάξεις με τα επιβατικά πλοία. Η ηλεκτρική ενέργεια σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να είναι επαρκής για χρονική περίοδο 18 ωρών. Ένα πλοίο το οποίο εκτελεί μικρά ταξίδια αν κριθεί από την αρχή ικανοποιητικό το επίπεδο ασφαλείας μπορεί η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου να λειτουργήσει για μικρότερο χρονικό διάστημα το οποίο όμως δεν θα είναι μικρότερο των 12 ωρών.

Στους κανονισμούς 44 και 45 δίνονται οι απαιτήσεις για την εκκίνηση των ηλεκτρογεννητριών κινδύνου και για τις προφυλάξεις από την ηλεκτροπληξία και τους υπόλοιπους κινδύνους ηλεκτρικής προέλευσης όπου στον κανονισμό 45 γίνεται εκτενής αναφορά στους τρόπους αποφυγής τους μέσω διαφόρων απαιτήσεων που θέτονται.



**ΜΕΡΟΣ Ε΄****ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ  
ΑΦΥΛΑΚΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΜΗΧΑΝΩΝ**

Το μέρος αυτό του κεφαλαίου εφαρμόζεται σε φορτηγά πλοία και αναφέρεται ειδικά στις απαιτήσεις ενός μηχανοστασίου πλήρως αυτοματοποιημένου το οποίο δεν απαιτεί ανθρώπινη παρουσία (βάρδιες) συνεχώς γιατί μπορεί να αυτοελέγχεται και για οποιαδήποτε δυσλειτουργία να κάνει τα προκαθορισμένα για κάθε περίπτωση και να ειδοποιεί τους χειριστές του οι οποίοι πρέπει πάντα να ελέγχουν τις δυσλειτουργίες και να πράττουν ανάλογα.

Γενικά πρέπει να εξασφαλίζεται η ασφάλεια του πλοίου σε όλες τις συνθήκες ταξιδιού συμπεριλαμβανομένων και των ελιγμών, η καλή λειτουργία του εξοπλισμού και κάθε πλοίο θα πρέπει να εφοδιάζεται με γραπτή ένδειξη ότι η αρχή ικανοποιείται με τον εξοπλισμό που λειτουργεί σε περιοδικά αφύλακτους χώρους μηχανών

*Γίνεται ανάπτυξη των απαιτήσεων των εξής τομέων:*

- 1) Προφυλάξεις από πυρκαγιά
- 2) Προστασία από κατάκλιση
- 3) Έλεγχος της μηχανής πρόωσης από την γέφυρα
- 4) Επικοινωνία στο μηχανοστάσιο
- 5) Σύστημα προειδοποίησης
- 6) Συστήματα ασφαλείας
- 7) Ειδικές απαιτήσεις για την μηχανή, τον λέβητα και τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις

Στον τελευταίο κανονισμό του κεφαλαίου αυτού αναφέρεται ότι τα επιβατηγά πλοία θα πρέπει να εξετάζονται ειδικά από την αρχή και αυτή να βάζει πρόσθετες απαιτήσεις από αυτές των παραπάνω κανονισμών

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>-2****ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑ**  
**ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ****ΜΕΡΟΣ Α'**

Στο πρώτο μέρος αυτού του κεφαλαίου καθορίζεται για ποια πλοία θα ισχύουν οι κανονισμοί της σύμβασης και ειδικότερα τι θα γίνεται με πλοία που κατασκευάστηκαν πριν και μετά την ισχύ της σύμβασης και με τις εξαιρέσεις. Αναφέρονται οι βασικές αρχές οι οποίες στηρίζονται στους κανονισμούς οι οποίες έχοντας υπόψη τον κάθε τύπο πλοίου προσπαθούν να φτάσουν το πλοίο στην καλύτερη δυνατή κατάσταση για την ανίχνευση και αντιμετώπιση και προστασία από την πυρκαγιά και αυτές είναι:

- 1) διαίρεση του πλοίου σε κύριες κατακόρυφες ζώνες με θερμικά και κατασκευαστικά όρια
- 2) διαχωρισμός των χώρων ενδιαίτησης από το υπόλοιπο πλοίο θερμικά και κατασκευαστικά όρια
- 3) περιορισμένη χρήση καύσιμων υλικών
- 4) ανίχνευση οποιασδήποτε πυρκαγιάς στην ζώνη προέλευσης της
- 5) περιορισμός και κατάσβεση κάθε πυρκαγιάς μέσα στον χώρο προέλευσης της
- 6) προστασία των μέσων διαφυγής ή προσπέλασης για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς
- 7) άμεση διαθεσιμότητα των πυροσβεστικών μέσων
- 8) ελαχιστοποίηση της δυνατότητας αναφλέξεως ατμών εύφλεκτου φορτίου

Ο κανονισμός 3 ασχολείται με την επεξήγηση διάφορων ορισμών που επηρεάζουν τις λεπτομέρειες εφαρμογής των κανονισμών, όπως οι ορισμοί των άκαυστων υλικών, των διαφραγμάτων προστασίας, από πυρκαγιά και άλλων, που σχετίζονται με τις απαιτήσεις προστασίας από πυρκαγιά.

Στους κανονισμούς αυτού του μέρους του παρόντος κεφαλαίου καλύπτονται θέματα σχετικά με:

- τις ελάχιστες επιδόσεις των αντλιών πυρκαγιάς, του δικτύου πυρκαγιάς και των λήψεων του δικτύου,
- τα μόνιμα συστήματα κατασβέσεως πυρκαγιάς.
- τους πυροσβεστήρες (φορητούς);
- του διεθνή τύπου σύνδεσης με την ξηρά και ακροσωληνίων.
- Τα συστήματα αυτόματης ραντίσεως σε διάφορους χώρους του πλοίου.
- τα συστήματα για την ανίχνευση και τη σήμανση πυρκαγιάς.

Σύμφωνα με τον 4<sup>ο</sup> κανονισμό τα επιβατηγά άνω των 4000 κοχ θα πρέπει να εφοδιάζονται με τουλάχιστον 3 αντλίες πυρκαγιάς ,τα μικρότερα των 4000 κοχ και τα φορτηγά άνω των 1000 κοχ 2 αντλίες ενώ τα φορτηγά κάτω των 1000 κοχ εξοπλίζονται κατά την κρίση της αρχής. Επίσης ορίζεται ότι η αντλία πυρκαγιάς έκτακτης ανάγκης θα βρίσκεται σε χώρο εκτός μηχανοστασίου.

Οι διάμετροι των ακροσωληνίων θα πρέπει να είναι 12 mm, 16mm, 19mm ή μεγαλύτεροι διάμετροι ακροσωληνίων αν επιτρέπονται από την αρχή. Για τους χώρους των μηχανών η διάμετρος των ακροσωληνίων δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 19mm.και για τους χώρους ενδιαίτησεως όχι μεγαλύτερο από 12 mm επίσης αναφέρονται οι απαιτήσεις για τις λήψεις ,τις αντλίες, τους εύκαμπτους σωλήνες και τις σωληνώσεις γενικότερα.

Ο κανονισμός 5 ασχολείται με τα σταθερά συστήματα κατασβέσεως πυρκαγιάς μέσω αερίου το οποίο μπορεί να είναι διοξείδιο του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) , αέριο HALON ,ατμός, ή άλλου τύπου αέριο και από σωληνώσεις. Από ο 1994 έχει απαγορευτεί η εγκατάσταση μόνιμου συστήματος κατασβέσεως που να χρησιμοποιεί HALON ή άλλο αλλογονομενο υδρογονάνθρακα.

Έτσι για μόνιμα συστήματα CO<sub>2</sub> προβλέπεται ότι: θα διατίθενται δυο χωριστοί έλεγχοι για την απελευθέρωση του CO<sub>2</sub> ένας για τις φιάλες και ένας για τις βαλβίδες οι οποίοι θα τοποθετούνται μες σε ένα κιβώτιο απελευθέρωσης, θα αποτελούνται από φιάλες διοξείδιο του άνθρακα και από σωληνώσεις για την μεταφορά του αερίου και πρέπει να είναι εφοδιασμένες με βαλβίδες ελέγχου. Το CO<sub>2</sub> που θα χρησιμοποιείται σαν μέσο κατάσβεσης της πυρκαγιάς σε χώρους φορτίου πρέπει να καλύπτει όγκο ίσο με το 30% του ολικού όγκου του μεγαλύτερου χώρου φορτίου στο πλοίο. Επίσης στο χώρο των μηχανών θα πρέπει να καλύπτει όγκο ίσο με το 40% του ολικού όγκου του μεγαλύτερου διαμερίσματος. Για χώρους μηχανών οι σωληνώσεις θα πρέπει να μπορούν να ρίξουν το 85% του αερίου μέσα

σε 2 λεπτά Οι θάλαμοι αποθηκεύσεως φιαλών του CO<sub>2</sub> θα πρέπει να εξαερίζονται και να βρίσκονται σε ασφαλή θέση σύμφωνα με την κρίση της Αρχής. Οποιαδήποτε είσοδος σε αυτές τις αποθήκες δεν θα είναι υποχρεωτική. Επίσης οι αποθήκες πρέπει να είναι αεροστεγής και επαρκώς απομονωμένες, Αν κάποιος χώρος πρόκειται να κατακλυστεί από το αέριο θα σημαίνονται ηχητικά σήματα προειδοποίησης για το πλήρωμα που βρίσκεται σε αυτόν

Στον 6<sup>ο</sup> κανονισμό γίνεται αναφορά για τους φορητούς πυροσβεστήρες οι οποίοι θα πρέπει να έχουν περιεκτικότητα από 9 ως 13,5 λίτρα. Οι πυροσβεστήρες των 13,5 λίτρων θα πρέπει να είναι ισοδύναμοι ως προς την απόδοση κατασβέσεως της πυρκαγιάς με τους πυροσβεστήρες των 9 λίτρων. Θα πρέπει να υπάρχει μια μονάδα φορητού αφρού με κατάλληλα προσαρμοσμένο ακροσωλήνιο αεραφρού και το φορητό δοχείο πρέπει να έχει περιεκτικότητα 20 λίτρα. Το ακροσωλήνιο θα πρέπει να είναι ικανό να αεροποιεί το μείγμα και να σβήνει εστία πυρκαγιάς 1,5 m<sup>2</sup> ανά λεπτό. Ορίζεται ότι ένας από τους πυροσβεστήρες που προορίζονται για ένα χορό θα βρίσκεται στην είσοδο του χώρου καθώς και το ότι η αρχή θα είναι αρμόδια να κρίνει την καταλληλότητα του κατασβεστικού υλικού και τον απαιτούμενο αριθμό εφεδρικών γομώσεων. Τέλος οι πυροσβεστήρες πρέπει να ελέγχονται περιοδικώς και να υποβάλλονται σε δοκιμές από την Αρχή

Στους κανονισμούς 7 ως 10 γίνεται λόγος για τις διατάξεις κατάσβεσης πυρκαγιάς σε χώρους μηχανών οι οποίες είναι:

1)Συστήματα αερίου τα οποία αναλύονται στον κανόνα 5

2)Σύστημα αφρού υψηλής διόγκωσης Αναλυτικότερα ο αφρός που θα χρησιμοποιηθεί για την κατάσβεση της πυρκαγιάς θα πρέπει να έχει παροχή τουλάχιστον 1 m βάρους ανά λεπτό και η ποσότητα του διαθέσιμου υγρού για σχηματισμό αφρού θα πρέπει να είναι αρκετή για την παραγωγή αφρού ίσο με 5 φορές τον όγκο του χώρου που προστατεύεται. Ο αριθμός των αεροποιων μονάδων καθορίζεται από την αρχή. Αυτές πρέπει να βρίσκονται σε θέσεις οι οποίες είναι αδύνατο να απομονωθούν από πυρκαγιά

3)Σύστημα πίεσης νερού- ραντισμού Σύμφωνα με τον κανονισμό 10 αυτού του μέρους του κεφαλαίου, τα σταθερά συστήματα αυτόματης ραντίσεως θα πρέπει να αποτελούνται, από την τροφοδοτική αντλία του συστήματος και από ακροφύσια εγκεκριμένου τύπου. Τα ακροφύσια πρέπει να εξασφαλίζουν 51 m<sup>2</sup> το λεπτό. Το σύστημα θα πρέπει να τηρείται υπό σταθερή πίεση και η αντλία του συστήματος πρέπει να τίθεται σε

λειτουργία αυτομάτως λόγω της πτώσης πίεσεως στο δίκτυο. Η αντλία αυτή θα πρέπει να λειτουργεί από ανεξάρτητη Μ.Ε.Κ. και να τίθεται αυτόματα σε λειτουργία σε περίπτωση βλάβης της κύριας μηχανής

Στους επόμενους 4 κανονισμούς μας γίνονται γνωστές οι ειδικές διατάξεις στους χώρους μηχανών και οι απαιτήσεις για τους αυτόματους ραντιστές, τα μόνιμα συστήματα ανίχνευσης και συναγερού πυρκαγιάς και η τοποθέτηση τους σε χώρους μηχανών. Έτσι ορίζεται ότι το σύστημα ανιχνεύσεως θα αποτελείται από ανιχνευτές καπνού, ανιχνευτές θερμότητας και μόνο επιπρόσθετα ανιχνευτές φλόγας. Επίσης θα υπάρχουν 2 τουλάχιστον τρόποι τροφοδοσίας του συστήματος με ενέργεια. Θα μπορεί να ελέγχεται από την γέφυρα ή τον κύριο σταθμό έλεγχου πυρκαγιάς και θα πρέπει να μπορεί να γίνεται περιοδικά έλεγχος για την καλή λειτουργία του συστήματος.

Στους τελευταίους κανονισμούς του μέρους αυτού του κεφαλαίου παρουσιάζονται οι διατάξεις για τα εύφλεκτα πετρελαιοειδή, τα συστήματα εξαερισμού και ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι κανονισμοί 17, 19 και 20 οι οποίοι αναφέρονται στην εξάρτηση πυροσβέστη, στον διεθνή σύνδεσμο με την ξηρά και στα σχέδια ελέγχου πυρκαγιάς.

Έτσι σύμφωνα με τον κανονισμό 17 η εξάρτηση του πυροσβέστη πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής: α) Προστατευτική ενδυμασία κατάλληλη για την προστασία από την θερμότητα και τα εγκαύματα από την πυρκαγιά και τον ατμό, θα πρέπει να είναι αδιάβροχη. β) Υποδήματα και γάντια τα οποία θα αποτελούν κακό αγωγό του ηλεκτρισμού, γ) Κράνος που θα εξασφαλίζει την αποτελεσματική προστασία. δ) Γσεκούρι εάν το επιτρέπει η αρχή. ε) Φακό ασφαλείας εγκεκριμένου τύπου που θα μπορεί να λειτουργεί συνεχώς για 3 ώρες. στ) Αναπνευστική συσκευή εγκεκριμένου τύπου.

Η αναπνευστική συσκευή διακρίνεται σε αυτόνομη και σε συσκευή με αεραντλία και σωλήνα επαρκούς μήκους. Για κάθε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή θα υπάρχουν τουλάχιστον 2 εφεδρικές γομώσεις και όλοι οι κύλινδροι πρέπει να μπορούν να αντικαθίστανται και να έχουν επάρκεια αέρα 30 λεπτά τουλάχιστον.

Επίσης θα πρέπει να υπάρχει σωσίβιο σχοινί συνδεδεμένο με τέτοιο τρόπο από τον μίαντα της συσκευής έτσι ώστε να αποφεύγεται η απόσπασή του από την αναπνευστική συσκευή.

Κάθε πλοίο άνω των 500 κοχ θα πρέπει να έχει τουλάχιστον ένα διεθνή σύνδεσμο με τη ξηρά σύμφωνα με τον κανονισμό 19. Ο σύνδεσμος με την ξηρά (INTERNATIONAL

SHORE CONNECTION) πρέπει να κατασκευάζεται από υλικό κατάλληλο για να αντέχει σε πίεση λειτουργίας 10,5 kg/cm. Ο σύνδεσμος θα πρέπει να φυλάσσεται σε κατάλληλο μέρος στο πλοίο μαζί με 4 κοχλίες διαμέτρου 1~6mm και μήκους 16mm και 8 ροδελών.

Τέλος ο κανονισμός 20 αναφέρει ότι σε διάφορα μέρη του πλοίου πρέπει να υπάρχουν αναρτημένα σχέδια γενικής διατάξεως με όλες τις λεπτομέρειες που σχετίζονται με την προστασία και τη σωστή αντιμετώπιση της πυρκαγιάς.

## ΜΕΡΟΣ Β

Στο δεύτερο, μέρος αυτού του κεφαλαίου δίνονται με μεγάλη λεπτομέρεια τα μέτρα πυρασφάλειας για τα επιβατικά πλοία που μεταφέρουν πάνω από 36 επιβάτες, και για επιβατικά πλοία που μεταφέρουν λιγότερους από 36 επιβάτες. Επίσης δίνονται λεπτομερείς κατασκευαστικές απαιτήσεις του πλοίου, ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία και η μη εξάπλωση της πυρκαγιάς. Στα μέρη αυτά περιλαμβάνονται θέματα όπως είναι η μεταλλική κατασκευή, οι πυροστεγείς φράκτες και ο καθορισμός των ζωνών, η εξασφάλιση εναλλακτικών εξόδων διαφυγής από τους διάφορους χώρους, η μορφή των δικτύων αερισμού και εξαερισμού, οι απαιτήσεις για την εγκατάσταση και οι λεπτομέρειες των μονίμων συστημάτων κατασβέσεως, των συστημάτων ραντίσεως των ανιχνευτών πυρκαγιάς, καθώς και ο περιορισμός της χρησιμοποίησης εύφλεκτων υλικών. Ειδικότερα για τα επιβατικά πλοία πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

- ❖ Θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 2 μέσα διαφυγής των οποίων το 1 τουλάχιστον θα είναι ελεύθερο από υδατοστεγής θύρες. Η αρχή μπορεί να επιτρέψει 1 μόνο μέσο διαφυγής.
- ❖ Οι σκάλες οι οποίες εξυπηρετούν 1 μόνο χώρο., δεν θεωρούνται ως μέσα διαφυγής
- ❖ Οι ανελκυστήρες δεν θα πρέπει να θεωρούνται ως αποτελεσματικό μέσα διαφυγής.
- ❖ Δεν θα επιτρέπονται αδιέξοδοι διάδρομοι που θα υπερβαίνουν τα 13 μέτρα,
- ❖ Σε κάθε χώρο μηχανών προβλέπονται δυο μέσα διαφυγής.
- ❖ Η προστασία της εξόδου από τους κλειστούς χώρους της σκάλας που οδηγούν στους σταθμούς επιβίβασης των σωσιβίων λέμβων και σχεδίων θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις της αρχής.
- ❖ Οι ανεμιστήρες που θα χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι κατάλληλα τοποθετημένα στους διάφορους χώρους και οι αγωγοί θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από κατάλληλο υλικό περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς και θα πρέπει να τοποθετούνται

όχι πιο κοντά, από 60 cm του μήκους τους στα τμήματα "Α" και "Β" κλάσεως και θα μπορούν να κλείνουν από ένα σημείο εκτός του χώρου.

Επίσης τα επιβατικά όπως και τα υπόλοιπα πλοία πρέπει να εφοδιάζονται με αντλίες πυρκαγιάς, κύριες σωληνώσεις και λήψεις πυρκαγιάς σύμφωνα με τον κανονισμό 5 του κεφαλαίου. Ακόμα πρέπει να εφοδιάζονται με εγκεκριμένους φορητούς πυροσβεστήρες στους χώρους ενδιαιτήσεως, στους υπηρετικού χώρους και στους σταθμούς όπου η Αρχή θα κρίνει αν είναι κατάλληλοι και επαρκής, θα πρέπει να εφοδιάζεται με 1 τουλάχιστον σύνδεσμο διεθνούς τύπου συνδέσεως με τη ξηρά, κατάλληλο σύστημα ενημερώσεως. Θα πρέπει να υποστηρίζουν για την κατάσβεση της πυρκαγιάς σύστημα ραντίσεως νερού, σύστημα αερίου CO<sub>2</sub> και σύστημα υψηλής εκτόνωσης αφρού. Ακόμα πρέπει να υπάρχουν μόνιμο σύστημα κατάσβεσης της πυρκαγιάς μέσα στους χώρους των μηχανών.

Δυο εξαρτήσεις πυροσβέστη θα πρέπει να βρίσκονται σε κάθε κατακόρυφη ζώνη επί του πλοίου και η κάθε εξάρτηση πυροσβέστη περιλαμβάνει μια αυτόνομη αναπνευστική συσκευή, αυτές οι εξαρτήσεις πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλη θέση έτοιμες για άμεση χρησιμοποίηση. Πρέπει επίσης να διαθέτουν σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς, χειροκίνητα σημεία κλήσης πυρκαγιάς, ειδικό συναγερμό και σύστημα ενδοσυνεννόησης καθώς και ένα επαρκές σύστημα περιπολιών έτσι που η έκρηξη πυρκαγιάς να είναι δυνατόν να ανιχνευθεί άμεσα.

Ακόμη θα πρέπει να υπάρχει κεντρικός σταθμός ελέγχου πυρκαγιάς στον οποίο πρέπει να συγκεντρώνονται οι εξής έλεγχοι και δείκτες λειτουργιών

1. Μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς
2. Αυτόματοι ραντιστές
3. Δείκτες θυρών πυρκαγιάς
4. Κλείσιμο θυρών πυρκαγιάς
5. Δείκτες υδατοστεγανων θυρών
6. Ανεμιστήρες εξαερισμού
7. Γενικός συναγερμός πυρκαγιάς
8. Σύστημα επικοινωνίας περιλαμβανομένων των τηλεφώνων
9. Σύστημα μικροφώνων

## ΜΕΡΟΣ Γ

Στους κανονισμούς 42 ως 54 δίνονται οι απαιτήσεις σχετικά με τα φορτηγά πλοία. Παρουσιάζονται όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία(αντοχές υλικών, τύποι υλικών, τρόποι χρησιμοποίησης τους κτλ) και η πυρασφάλεια. Ειδική αναφορά γίνεται για τις τρεις μεθόδους προστασίας που μπορούν να υιοθετηθούν για την προστασία για τους χώρους ενδιαίτησεως και υπηρεσίας. Αυτές είναι :

ΜΕΘΟΔΟΣ IC:Προβλέπει την κατασκευή των εσωτερικών διαφραγμάτων από υλικά κλάσεως B και C και την τοποθέτηση μονίμου συστήματος ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς σε όλους τους διαδρόμους, σκάλες ,διόδους διαφυγής.

ΜΕΘΟΔΟΣ IIC:Προβλέπει την τοποθέτηση αυτόματου ραντιστή ,μονίμου συστήματος ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς σε όλους τους χώρους που μπορεί να ξεκινήσει πυρκαγιά χωρίς περιορισμό στον τύπο των εσωτερικών διαφραγμάτων

ΜΕΘΟΔΟΣ IIIC:Προβλέπει την τοποθέτηση μονίμου συστήματος ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και στους βοηθητικούς χώρους εκτός των χώρων οι οποίοι δεν παρουσιάζουν σημαντικό κίνδυνο πυρκαγιάς όπως κενοί χώροι, οι χώροι υγιεινής κτλ

Σε επόμενο κανονισμό αναφέρεται ότι οι χώροι φορτίου για πλοία 2000 κοχ και άνω θα προστατεύονται από μόνιμο σύστημα πυρκαγιάς Η Αρχή μπορεί να απαλλάξει το πλοίο από την εφαρμογή του μόνιμου συστήματος πυρκαγιάς στους χώρους φορτίου όταν το πλοίο έχει κατασκευαστεί για μεταφορά μόνο μεταλλευμάτων, ανθράκων και σιτηρών ,άκαυστων φορτίων ή με μικρό κίνδυνο πυρκαγιάς και τα αμπάρια είναι εφοδιασμένα με χαλύβδινα καλύμματα που κλείνουν αποτελεσματικά.

Στον τελευταίο κανονισμό αυτού του μέρους γίνεται ανάλυση των ειδικών απαιτήσεων που πρέπει να πληρούν τα πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία . Οι ειδικές απαιτήσεις αυτές αναφέρονται στους εξής τομείς:1)παροχές νερού 2)πηγες αναφλέξεως 3)συστήματα ανιχνεύσεως 4)εξαερισμός 5)απαντληση κυτών 6)προστασία προσωπικού 7)φορητοί πυροσβεστήρες 8)μόνωση των τοιχωμάτων των χωρών της μηχανής 9)σύστημα ψεκασμού νερού. Η αρχή θα πρέπει να εφοδιάζει τα πλοία με έγγραφο συμμόρφωσης όταν αυτό πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.



## ΜΕΡΟΣ Δ

Στο τέταρτο μέρος αυτού του κεφαλαίου περιέχονται ειδικές απαιτήσεις για τα πετρελαιοφόρα, που καθορίζουν τη μορφή, τη διάταξη και τα συστήματα λειτουργίας τους. Οι τομείς που αναλύονται είναι :

1)Θέση και διαχωρισμός των χωρών 2)Κατασκευή, λεπτομέρειες κατασκευής και αντοχή στην πυρκαγιά διαφραγμάτων 3)Εξαερισμός και αερισμός 4)Προστασία δεξαμενών φορτίου 5)Μόνιμα συστήματα αφρού καταστρώματος 6)Συστήματα αδρανούς αερίου 7)Αντλιοστάσιο φορτίου

Έτσι κάθε δεξαμενόπλοιο για την προστασία των δεξαμενών θα εφοδιάζεται με σύστημα αφρού Το μόνιμο σύστημα αφρού καταστρώματος πρέπει να διανέμει τον αφρό σε ολόκληρη την περιοχή του καταστρώματος και σε κάθε δεξαμενή. Επίσης πρέπει να είναι απλής και ταχείας λειτουργίας και ο σταθμός ελέγχου αυτού να βρίσκεται μακριά από τις δεξαμενές και να είναι προσιτός. Ο αφρός πρέπει να διοχετεύεται μέσω εκτοξευτήρων (κανονάκια) και τα κανονάκια θα πρέπει να έχουν ευχέρεια ελιγμών. Τέλος λήψεις και εύκαμπτες σωλήνες πρέπει να βρίσκονται αριστερά και δεξιά κατά μήκος του καταστρώματος. Τα δεξαμενόπλοια άνω των 20000 DWT και τα πλοία με μηχανήματα πλύσης δεξαμενών θα εξοπλίζονται επιπλέον με μόνιμο σύστημα αδρανούς αερίου (INERT GAS) που θα μπορεί να παρέχεται και στους χώρους διπλών τοιχωμάτων μέσω καταλλήλων συνδέσμων

Το αδρανές αέριο πρέπει να έχει περιεκτικότητα κάτω του 8% σε οξυγόνο και πρέπει να περιορίζει στο ελάχιστο την είσοδο του ατμοσφαιρικού αέρα μέσα στην δεξαμενή. Το πλύσιμο των δεξαμενών πρέπει να γίνεται σε αδρανοποιημένη ατμόσφαιρα. Επιπλέον το αδρανές αέριο που παράγεται πρέπει να καλύπτει το 125% της μέγιστης κανονικής απόδοσης των αντλιών φορτίου, Απαραίτητη είναι η ύπαρξη της θετικής πίεσης στις δεξαμενές. Το όλο σύστημα συνοπτικά αποτελείται από δύο ανεμιστήρες, από μια ανεπίστροφη βαλβίδα και από ένα ειδικό φίλτρο το οποίο ψύχει το αέριο και αφαιρεί στερεές ύλες και παράγωγα του θείου. Αναγκαία είναι η τοποθέτηση οργάνων για την συνεχή παρακολούθηση των ενδείξεων και καταγραφή αυτών ανά πάσα στιγμή, Σε περίπτωση ανωμαλίας στη λειτουργία του συστήματος, ηχεί ειδικός προειδοποιητικός βομβητής Όλα τα δεξαμενόπλοια που έχουν εφοδιαστεί με μόνιμο σύστημα αδρανούς αερίου θα εφοδιάζονται και με κλειστό σύστημα καταμετρήσεως της στάθμης.

Οι χώροι του αντλιοστασίου πρέπει να εξαερίζονται με μηχανικό τρόπο και ο εξαερισμός του χώρου πρέπει να είναι τύπου αναρροφήσεως, οι εξαγωγές του να οδηγούνται σε ασφαλή θέση στο κατάστρωμα. Ο αριθμός των αλλαγών αέρος πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 φορές ανά ώρα επί του συνολικού όγκου του χώρου.

Επίσης όλα τα αντλιοστάσια φορτίου πρέπει να είναι εφοδιασμένα με μόνιμο σύστημα κατασβέσεως πυρκαγιάς του οποίου ο μηχανισμός χειρισμού πρέπει να βρίσκεται σε προσιτή θέση.

### Τροποποιήσεις

οι τροποποιήσεις κανονισμών της SOLAS II-2/4, II-2/3, II-2/9.7 και II-2/16.3.3, για τη θέσπιση υποχρεωτικών απαιτήσεων για συστήματα αδρανούς αερίου επί του σκάφους νέο πετρέλαιο και χημικά δεξαμενόπλοια 8.000 dwt και ανωτέρω, καθώς και για τα συστήματα εξαερισμού των νέων πλοίων? Επίσης, εγκρίθηκαν τροπολογίες που αφορούν τον Διεθνή Κώδικα για τα συστήματα πυρασφάλειας (Κωδικός FSS) για συστήματα αδρανούς αερίου

- Τροποποιήσεις του κανονισμού SOLAS II-2/10, σχετικά με τις απαιτήσεις πυροπροστασίας για τα νέα πλοία που έχουν σχεδιαστεί για τη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων ή επάνω από το κατάστρωμα καιρού
- Τροποποιήσεις του κανονισμού SOLAS II-2/13.4, η ανάθεση πρόσθετων μέσα διαφυγής από τα μηχανοστάσια
- νέο κανονισμό SOLAS II-2/20-1 Απαίτηση για τους μεταφορείς των οχημάτων που μεταφέρουν τα οχήματα με κινητήρα με συμπιεσμένο υδρογόνο ή φυσικό αέριο για την κίνησή τους, η οποία καθορίζει πρόσθετες απαιτήσεις για τα πλοία με όχημα και τους χώρους go-go που προορίζονται για τη μεταφορά των οχημάτων με κινητήρα συμπιεσμένο υδρογόνο ή συμπιεσμένο φυσικό αέριο στις δεξαμενές τους ως καύσιμο

Οι ανωτέρω τροποποιήσεις SOLAS αναμένεται να τεθεί σε ισχύ την 1η Ιανουαρίου 2016.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΣΩΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

Στο πρώτο μέρος του 4<sup>ου</sup> κεφαλαίου γίνεται αναφορά στα πλοία τα οποία βρίσκουν εφαρμογή οι διατάξεις του παρόντος κεφαλαίου.

Το δεύτερο και τρίτο μέρος αυτού του κεφαλαίου περιλαμβάνονται οι κοινές και ειδικές απαιτήσεις τόσο για τα επιβατικά όσο και για τα φορτηγά πλοία. Σ' αυτά, εκτός από τους ορισμούς και τις λεπτομέρειες εφαρμογής των κανονισμών καθορίζονται οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες των σωσιβίων λέμβων το μέγεθος και η μεταφορική τους ικανότητα καθώς και ο εξοπλισμός τους. Επίσης περιέχονται τα αντίστοιχα στοιχεία για τις πνευστές σχεδίες καθώς και προδιαγραφές για σχετικά με τα σωσίβια και γενικότερα οι απαιτήσεις των σωστικών μέσων.

Είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι όλα τα σωσίβια μέσα θα πρέπει να βρίσκονται σε κατάσταση λειτουργίας και να είναι έτοιμα προς κάθε χρήση κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Η επιβίβαση των σωσιβίων λέμβων και σχεδίων θα πρέπει να γίνεται γρήγορα και να τηρείται η τάξη, ενώ η διάταξη των σωσιβίων μέσων θα πρέπει να είναι τέτοια έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται ο χειρισμός των άλλων σωσιβίων μέσων,

Σύμφωνα με τους κανονισμούς οι σωσίβιοι λέμβοι θα πρέπει να κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να έχουν θετική ευστάθεια κατά την πλεύση και επαρκές ύψος εξάλων. Πρέπει να διακρίνονται από εφεδρική πλευστότητα και να έχουν ισχυρό εξωτερικό περίβλημα. Επιπλέον οι σωσίβιες λέμβοι θα πρέπει να έχουν επαρκής αντοχή για να μπορούν να καθαιρεθούν στη θάλασσα με πλήρες φόρτο. Τα πλευρικά καθίσματα θα τοποθετούνται όσο είναι δυνατόν χαμηλότερα 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. Το χρώμα της λέμβου πρέπει να είναι ευδιάκριτο.

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.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε επιβατικό πλοίο είναι υποχρεωμένο να φέρει σωσίβιες λέμβους σε κάθε πλευρά του πλοίου ικανές να μεταφέρουν όχι λιγότερο από το 50 % του συνολικού αριθμού των επιβαινόντων και να είναι σύμφωνες με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου. 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 σωσίβια λέμβος με μηχανή πρέπει να είναι εφοδιασμένη με Μ.Ε.Κ. και το καύσιμο της πρέπει να είναι επαρκές για συνεχή λειτουργία μιας ημέρας. Η ταχύτητα σε κανονικές συνθήκες της σωσίβιας λέμβου θα είναι 6 κόμβους ενώ εάν ρυμουλκεί λέμβο 25 ατόμων πλήρως εξοπλισμένη και με συμπληρωμένο τον αριθμό των επιβαινόντων η ταχύτητα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 κόμβοι.

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στο τμήμα του κανονισμού που κάνει λόγο για τα εφόδια των σωσιβίων λέμβων και σύμφωνα με τον οποίο είναι τα εξής:

- Επαρκή επιπλέοντα κουπιά μαζί με τον εξοπλισμό τους (μεταλλικοί ή ξύλινοι σκαρμοί) και δυο πείροι δεμένοι με αλυσίδες στη λέμβο (δεν απαιτούνται οι πείροι όταν υπάρχουν αυτόματες βαλβίδες).
- 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 αλεξιπτώτου εγκεκριμένου τύπου που παράγουν ερυθρό φως,
- 6 πυρσοί χειρός ερυθρού φωτός
- .2 καπνογόνα εγκεκριμένου τύπου
- 1 υδατοστεγές κουτί Α' βοηθειών

- 1 καθρέπτη για σήμανση κατά την ημέρα εγκεκριμένου τύπου
- 2 επιπλέοντες σωσίβιους σημαντήρες προσδεμένους 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 αλιείας
- 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

Τα παραπάνω εφόδια πρέπει να βρίσκονται κατάλληλα στηριγμένα μέσα στη σωσίβια λέμβο και θα πρέπει να είναι συσκευασμένα με κατάλληλο και συμπαγή τρόπο. Επίσης θα πρέπει να τονισθεί ότι 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.

Στη συνέχεια σύμφωνα με τον 39<sup>ο</sup> κανονισμό η πνευστή σωσίβια σχέδια πρέπει να είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο, ώστε να ρίπτεται στη θάλασσα από ύψος 18 μέτρων χωρίς να υποστούν ζημιές η σχέδια και ο εξοπλισμός της. Επίσης πρέπει να είναι

εφοδιασμένη με στέγασμα το οποίο προφυλάσσει τους επιβαίνοντες από τις καιρικές συνθήκες και πρέπει να υπάρχουν τα κατάλληλα μέσα και το ολικό βάρος της να μην υπερβαίνει τα 185 kg. Το δάπεδο της σχεδίας θα είναι αδιάβροχο και θα πρέπει να λειτουργεί ως μόνωση στο ψύχος. Επιπλέον πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε όλη την κλίμακα των θερμοκρασιών και ειδικότερα σαν σημείο αναφοράς στους  $-30^{\circ}\text{C}$  πρέπει να γίνεται η πλήρωση της μέσα σε χρόνο 3 λεπτών. Πρέπει να διαθέτει ευκολία ρυμουλκήσεως και να μπορεί να ρυμουλκείται με ταχύτητα 3 κόμβων. Επίσης στην σωσίβια σχεδία πρέπει να αναγράφονται ο αριθμός των ατόμων το, όνομα και το λιμάνι νηολογήσεως του πλοίου. Τέλος θα πρέπει να τονιστεί ότι οι απαιτήσεις για τις άκαμπτές σωσίβιες σχεδίες, ταυτίζονται με τις απαιτήσεις των πνευστών σωσίβιων σχεδίων.

Στην συνέχεια αναφέρονται τα εφόδια των πνευστών και άκαμπτων σωσίβιων σχεδίων.

Έτσι τα εφόδια είναι τα εξής:

1. Ένας σωσίβιος σημαντήρας που να επιπλέει και να έχει μήκος σχοινιού τουλάχιστον 30m
2. Δύο σπόγγοι
3. Δύο πλωτές άγκυρες εκ των, οποίων η μια να είναι μόνιμα δεμένη στην σωσίβια σχεδία και να υπάρχει και εφεδρική άγκυρα
4. 1 αδιάβροχο ηλεκτρικό φανό που χρησιμεύει για σήμανση σημάτων μορς
5. Σύνεργά για την επισκευή και την επιδιόρθωση τρυπημάτων στους χώρους πλευστότητας
6. 2 μικρά κουπιά
7. Μια αεραντλία ή φυσητήρας.
8. Τρία εργαλεία για το άνοιγμα κονσερβών,
9. Ένα υδατοστεγές κιβώτιο για τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να είναι εγκεκριμένου τύπου,
10. Ένα ανοξείδωτο κύπελλο για το πόσιμο νερό που να είναι βαθμολογημένο
11. Ένα καθρέπτη σήμανση για την ημέρα.
12. Μια σφυρίχτρα σήμανσης
13. Δύο φωτοβολίδες αλεξιπτώτου, εγκεκριμένου τύπου, που να παράγουν ερυθρό φως;
14. Έξι βεγγαλικά χειρός, εγκεκριμένου τύπου, που να παράγουν ερυθρό φως.
15. Σύνεργα αλιείας.
16. Μερίδα τροφίμων όχι μικρότερη των 10000 kj για κάθε άτομο.

17. Έξι δισκία, για την αντιμετώπιση της ναυτίας, σε κάθε επιβαίνοντα άτομο,
18. Υδατοστεγή δοχεία που περιέχουν 1,5 λίτρο πόσιμο νερού που αναλογεί για κάθε επιβαίνοντα άτομο σύμφωνα με την Αρχή.
19. Οδηγίες που αναφέρονται στον τρόπο επιβίβασης της σωσίβιας σχεδίας,
20. Ένα αντίγραφο του πίνακα σωσίβιων σημάτων.
21. Οδηγίες για άμεσες ενέργειες
22. Οδηγίες σχετικές με τον τρόπο επιβίωσης
23. Θερμική προστατευτική βοήθεια που να είναι επαρκής για το 10% των επιβαινόντων

Στους επόμενους κανονισμούς του παρόντος κεφαλαίου γίνεται αναφορά προδιαγραφές των κυκλικών και ατομικών σωσιβίων.

Τα κυκλικά σωσίβια (κουλούρες) θα πρέπει να έχουν εξωτερική διάμετρο όχι μεγαλύτερη των 800mm και εσωτερική όχι μικρότερη των 400mm, να είναι κατασκευασμένα από συμπαγές φελλό ή άλλο παρόμοιο υλικό, να είναι χρωματισμένα με ευδιάκριτο χρώμα (πορτοκαλί) και να είναι ικανά να επιπλέουν σε γλυκό νερό για ένα 24ωρο, ασκώντας τους βάρος 14,5 kg σιδήρου και να έχει βάρος όχι μικρότερο από 2,5 κιλά. Ακόμα θα πρέπει να αναγράφονται πάνω στα κυκλικά σωσίβια, το όνομα και το λιμάνι νηολογήσεως του πλοίου. Όλα τα κυκλικά σωσίβια θα πρέπει να έχουν στερεωμένο σχοινί και εκείνα που είναι εφοδιασμένα με επιπλέον σωσίβιο σχοινί αυτό να έχει μήκος 30 μέτρα. Τα αυτόματα φώτα θα πρέπει να είναι εγκεκριμένου τύπου, υδατοστεγή και να λειτουργούν για 2 ώρες τουλάχιστον με φωτοβολία 2 κεριών και συχνότητα όχι μικρότερη των 50 αναλαμπών το λεπτό. Θα πρέπει να βρίσκονται καλά προσδεμένα στα κυκλικά σωσίβια. Τέλος κυκλικά σωσίβια που είναι εφοδιασμένα με σήμα καπνού, θα να είναι ικανά να παράγουν καπνό ευδιάκριτου χρώματος(πορτοκαλί) για 15 λεπτά τουλάχιστον και να μπορούν να ρίπτονται με ευκολία από το κατάστρωμα της γέφυρας του πλοίου.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΚΥΚΛΙΚΑ ΣΩΣΙΒΙΑ ΣΕ ΦΟΡΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ	
Μήκος του πλοίου σε μέτρα	Ελάχιστος αριθμός κυκλικών σωσιβίων
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	
Μήκος του πλοίου σε μέτρα	Ελάχιστος αριθμός κυκλικών σωσιβίων
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 θα πρέπει να καλύπτουν τον αριθμό των ατόμων και κάθε άτομο να έχει το δικό του σωσίβιο. Να υπάρχει και επιπλέον αριθμός σωσιβίων από το σύνολο των ατόμων. Η κατασκευή τους αναγκαίο είναι να στηρίζεται σε κατάλληλα και εγκεκριμένα υλικά και να μπορεί να φορεθεί σωστά χωρίς βοήθεια εντός 1 λεπτού.

Το χρώμα του ατομικού σωσιβίου να έχει ευδιάκριτο (πορτοκαλί) και να διαθέτει σφυρίχτρα εγκεκριμένου τύπου καλά δεμένη με σχοινί. Πρέπει να έχει επαρκή πλευστότητα σε ήρεμο γλυκό νερό ώστε να κρατά το πρόσωπο του ατόμου εκτός νερού κατά 12 cm τουλάχιστον με το σώμα κεκλιμένο προς τα πίσω και να είναι ικανό να περιστρέφει αναίσθητο άτομο στο νερό από οποιαδήποτε θέση σε μια θέση επίπλευσης εκτός νερού σε χρόνο όχι



μεγαλύτερο των 5 δευτερολέπτων. Ακόμα θα πρέπει να διαθέτει ένα φως που να ενεργοποιείται με την πτώση του σωσιβίου στη θάλασσα ή να ενεργοποιείται με την πτώση ή να ενεργοποιείται από ειδικό διακόπτη και να φωτοβολεί για τουλάχιστον 8 ώρες. Τα ατομικά σωσίβια πρέπει να τοποθετούνται και να στοιβάζονται σε εμφανείς σημεία του καταστρώματος. Όσο αναφορά τα επιβατικά πλοία και οι θέσεις τους να είναι προσιτές για όλα τα άτομα.

Όσον αφορά τα φωτεινά σήματα δηλαδή τις φωτοβολίδες αλεξιπτώτου, τα βεγγαλικά χειρός και τα επιπλέοντα σήματα καπνού(καπνογόνα) οι κανονισμοί αναφέρουν ότι όλα πρέπει να είναι μέσα σε υδατοστεγείς θήκες, να έχουν ολοκληρωμένο μέσο εναυσης, σαφείς ,κατανοητές οδηγίες χρήσης τυπωμένες στη θήκη και να είναι έτσι σχεδιασμένη που να μην προκαλεί δυσφορία στο άτομο που τα χρησιμοποιεί. Ειδικότερα:

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

Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στον πίνακα διαιρέσεως του πληρώματος καθώς και στα Γυμνάσια που πρέπει να λαμβάνουν χώρα. Στον πίνακα διαιρέσεως Γυμνασίου αναγράφονται τα καθήκοντα του κάθε μέλος του πληρώματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Επίσης πρέπει να αναφέρει 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 (τραπεζαρίες αξιωματικών - πληρώματος) καθώς και στα ίδια τα δωμάτια των μελών του πληρώματος. Όσο αφορά τα επιβατικά πλοία, ο πίνακας θα πρέπει να αναφέρει τα καθήκοντα μελών του προσωπικού γενικών υπηρεσιών σχετικά με τους επιβάτες σε περίπτωση ανάγκης.

Στα επιβατικά πλοία, τα γυμνάσια καθαίρεσης των λέμβων και τα γυμνάσια πυρκαγιάς θα πρέπει να εκτελούνται ανά μια εβδομάδα. Στα φορτηγά πλοία τα αντίστοιχα γυμνάσια, θα πρέπει να εκτελούνται μια φορά τον μήνα. Εάν -αλλάζει το 25% της σύνθεσης του πληρώματος, αναγκαία είναι η εκτέλεση των γυμνασίων πυρκαγιάς και καθαίρεσης λέμβων και ο συναγεμμός για τα γυμνάσια να σημειωθεί μέσα σε 24 ώρες από τον απόπλου του πλοίου. Στα γυμνάσια πρέπει να γίνεται δοκιμή του εξοπλισμού και τα αποτελέσματα του γυμνασίου να καταγράφονται λεπτομερώς.

### τροποποιήσεις

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 οποίες αναμένεται ότι θα τροποποιηθούν τώρα. οποποιήσεις

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,

μέρος Γ, κεφάλαιο ΙΙ-1 του παραρτήματος 1 της οδηγίας 2009/45/ΕΚ απορρέουν από και αναπαράγουν τις ταυτόσημες διατάξεις του κεφαλαίου ΙΙ-1, μέρος Γ του κανονισμού 29 της 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 ΙΙ-1/29, ΙΙ-2/3, 2/9.7, 2/13,4, 2/18, ΙΙΙ-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.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.

Το 1988 τα κράτη-μέλη του ΙΜΟ υιοθέτησαν τις τροποποιήσεις της SOLAS, οι οποίες αναφέρονται στις ραδιοεπικοινωνίες βελτιώνοντας το συμβατικό σύστημα ραδιοτηλεγραφίας και ραδιοτηλεφωνίας, με τέτοιον τρόπο, ώστε να σχεδιασθεί και να αναπτυχθεί ένα νέο σύστημα επικοινωνίας στη ναυτιλία, γνωστό ως GMDSS.

Στο Μέρος Α του Κεφαλαίου 4 της SOLAS αναφέρεται ότι έχει εφαρμογή σε όλα τα πλοία, που οι προϋπάρχοντες κανονισμοί ισχύουν και σε Φ/Γ πλοία 300κοχ και άνω, εκτός από τα πλοία που ναυσιπλοούν στις μεγάλες λίμνες της Βόρειας Αμερικής και στις υδάτινες οδούς που συνδέουν ή εισρέουν σε αυτές. Μετά την 1/2/1999, κάθε πλοίο είναι υποχρεωμένο, ανεξάρτητα της ημερομηνίας ναυπηγήσεως του να εφαρμόζει όλες τις ισχύουσες απαιτήσεις αυτού του κεφαλαίου.

Η Αρχή έχει δικαίωμα να απαλλάξει, μερικώς ή υπό όρους μεμονωμένα πλοία, αλλά κάθε Αρχή θα καταθέτει στον ΙΜΟ, όσο το δυνατό συντομότερα μετά την 1η Ιανουαρίου κάθε έτους, μια αναφορά με όλες τις απαλλαγές που έχουν δοθεί κατά το προηγούμενο ημερολογιακό έτος.

*Στη συνέχεια, δίνονται κάποιοι από τους ορισμούς αυτού του Κεφαλαίου:*

α) **Ψηφιακή επίλογική κλήση (DSC)** είναι η τεχνική, η οποία χρησιμοποιεί ψηφιακούς κώδικες και καθιστά ικανό ένα ραδιοσταθμό να έρθει σε επαφή και να μεταδώσει πληροφορίες σε έναν άλλο σταθμό ή ομάδα σταθμών, εφαρμόζοντας τις συστάσεις της **Διεθνούς Συμβουλευτικής Επιτροπής Ραδιοεπικοινωνιών (International Radio Consultative Committee-CCIR)**.

β) **INMARSAT** είναι ο Διεθνής Ναυτιλιακός Δορυφορικός Οργανισμός, ο οποίος ιδρύθηκε από τη σχετική διεθνή Σύμβαση το 1976.

γ) **Διεθνής Υπηρεσία NAVTEX** σημαίνει τις συντονισμένες εκπομπές και αυτόματες λήψεις στους 518 khz, πληροφοριών ναυτικής ασφάλειας μέσω της τηλεγραφίας στενής ζώνης άμεσης εκτυπώσεως στην αγγλική γλώσσα.

δ) **Ραδιοεντοπισμός** σημαίνει την εξεύρεση της θέσεως πλοίου που κινδυνεύει, αεροσκάφους ή ναυαγών από τις μονάδες διασώσεως.

ε) **Πληροφορίες ναυτικής ασφάλειας** σημαίνει ναυτλιακές και μετεωρολογικές προειδοποιήσεις, μετεωρολογικά δελτία και άλλων ειδών μηνύματα ασφάλειας, επείγουσας φύσεως, που εκπέμπονται προς τα πλοία.

στ) **Υπηρεσία δορυφόρου πολικής τροχιάς** σημαίνει την υπηρεσία που βασίζεται σε δορυφόρους πολικής τροχιάς, οι οποίοι λαμβάνουν και μεταδίδουν σήματα κινδύνου από τις συσκευές EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon) και η οποία παρέχει τη θέση τους.

ζ) **Κανονισμοί ραδιοεπικοινωνίας** σημαίνει τους κανονισμούς που είναι προσαρτημένοι ή θεωρούνται ότι είναι προσαρτημένοι στις πιο πρόσφατες τροποποιήσεις περί Ραδιοεπικοινωνίας, που ισχύουν κάθε φορά.

η) **Θαλάσσια περιοχή A1**, σημαίνει κάθε θαλάσσια περιοχή, που καλύπτεται από τουλάχιστον ένα εγκατεστημένο σταθμό VHF (Very High Frequency) και δυνατότητα ψηφιακής επιλογικής κλήσεως, όπως καθορίζεται από το κράτος που έχει υπογράψει τη SOLAS.

θ) **Θαλάσσια περιοχή A2**, σημαίνει κάθε θαλάσσια περιοχή εξαιρούμενης της θαλάσσιας περιοχής A1, που καλύπτεται από εγκατεστημένους σταθμούς MF (Medium Frequency) και υπάρχει η δυνατότητα ψηφιακής επιλογικής κλήσεως, όπως καθορίζεται από το κράτος που έχει υπογράψει τη SOLAS.

ι) **Θαλάσσια περιοχή A3**, σημαίνει κάθε θαλάσσια περιοχή, εξαιρουμένων των θαλασσίων περιοχών A1 και A2, που καλύπτεται από τις εκπομπές των γεωστατικών δορυφόρων του INMARSAT.

ία) **Θαλάσσια περιοχή A4**, σημαίνει κάθε θαλάσσια περιοχή, που δεν περιλαμβάνεται στις θαλάσσιες περιοχές A1, A2 και A3.

Ορίζεται ότι κάθε πλοίο κατά τη διάρκεια του πλου θα μπορεί:

- I. Να μεταδίδει σήματα κινδύνου πλοίου-ξηράς τουλάχιστον με δύο διαφορετικά μέσα ανεξάρτητα μεταξύ τους, χρησιμοποιώντας μια διαφορετική υπηρεσία ραδιοεπικοινωνίας.
- II. Να λαμβάνει σήματα κινδύνου ξηράς-πλοίου.
- III. Να μεταδίδει και να λαμβάνει σήματα κινδύνου πλοίου-πλοίου, σήματα επικοινωνίας, συντονισμού έρευνας και διασώσεως, τοπικές επικοινωνίες

πληροφορίας ναυτιλιακής ασφάλειας, γενικής φύσεως ραδιοεπικοινωνίες από και προς χερσαία ραδιοσυστήματα ή δίκτυα επικοινωνίας γέφυρας-γέφυρας.

## ΜΕΡΟΣ Β

Στο Μέρος Β αναφέρεται ότι κάθε πλοίο θα πρέπει να τηρεί συνεχείς φυλακές εν πλω σε όλες τις συχνότητες κινδύνου, ψηφιακής επιλογικής κλίσεως, ραδιοτηλεφωνίας, ραδιοτηλετυπίας, και εκπομπής πληροφοριών ναυτιλιακής ασφάλειας.

Κάθε πλοίο θα διαθέτει ειδικά εκπαιδευμένους χειριστές για ραδιοεπικοινωνίες κινδύνου και ασφάλειας, που ικανοποιούν την Αρχή. Οι χειριστές θα διαθέτουν πιστοποιητικά που καθορίζονται στους Κανονισμούς Ραδιοεπικοινωνίας. Ένας από αυτούς θα ορισθεί ως ο κύριος χειριστής ραδιοεπικοινωνιών κατά τη διάρκεια περιστατικών κινδύνου.

## ΜΕΡΟΣ Γ

Στο Μέρος Γ αυτού του Κεφαλαίου ορίζεται ότι κάθε πλοίο θα διαθέτει ραδιοεγκαταστάσεις ανάλογες με τις λειτουργικές απαιτήσεις, που καθορίζονται από τον κανονισμό, και κατάλληλες για τη θαλάσσια περιοχή ή περιοχές δια μέσου των οποίων θα πλεύσει κατά το προγραμματισμένο ταξίδι. Οι ραδιοεγκαταστάσεις θα είναι εγκεκριμένου τύπου από την Αρχή για να εξασφαλίζεται με την τοποθέτησή τους ότι δεν επηρεάζονται από παρεμβολές, επίδραση νερού, ακραίων θερμοκρασιών και θα εξασφαλίζεται ο μεγαλύτερος δυνατός βαθμός ασφάλειας και λειτουργικής διαθεσιμότητας.

Ο εγκεκριμένος και απαραίτητος ραδιοεξοπλισμός για τα πλοία είναι:

- α) VHF/DSC ικανό να διατηρεί συνεχή φυλακή στο κανάλι 70.
- β) Αναμεταδότη ραντάρ 9 GHz.
- γ) 1 δέκτη NAVTEX.
- δ) 1 EPIRB 406 MHz ή 1,6 GHz ανάλογα με την περιοχή πλεύσεως.

Στη συνέχεια ο κανονισμός διαχωρίζει τις θαλάσσιες περιοχές Α1, Α2, Α3, Α4 και καθορίζει τις πρόσθετες απαιτήσεις για κάθε περιοχή.

Το τέταρτο και τελευταίο μέρος αναφέρεται στην τήρηση ημερολογίου και αναφέρει ότι: Εγγραφές όλων των περιστατικών, που συνδέονται με τη ραδιοεπικοινωνία και που φαίνονται να είναι σημαντικές για την ασφάλεια της ζωής στη θάλασσα, θα καταγράφονται



**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°****ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ**

Το κεφάλαιο αυτό αναφέρεται στην υποχρέωση του πλοίαρχου να ειδοποιεί τα πλοία που βρίσκονται κοντά του και την πλησιέστερη υπηρεσία ξηράς για τους τυχόν ναυτιλιακούς κινδύνους που συναντά. Στους κινδύνους αυτούς περιλαμβάνονται επικίνδυνοι όγκοι πάγου, καταγίδες, πολύ χαμηλές θερμοκρασίες και άνεμοι εντάσεως πάνω από 10 Μποφόρ (BEAUFORT) Στο ίδιο κεφάλαιο καθορίζεται η υποχρέωση των κρατών να διατηρούν υπηρεσία συλλογής μετεωρολογικών πληροφοριών από τα πλοία, οι οποίες θα μπορούσαν να συντελέσουν γενικά στην ασφάλεια της Ναυσιπλοΐας, αλλά και ειδικά στον καθορισμό γραμμών ειδικής κυκλοφορίας, σε πολυσύχναστες και περιορισμένες περιοχές

**Ο κανονισμός 3** αναφέρεται στις πληροφορίες που απαιτούνται για σήματα κινδύνου

**Α)** Για πάγους, εγκατελειμμένα ναυάγια και άλλους άμεσους κινδύνους της ναυσιπλοΐας. Οι πληροφορίες είναι οι εξής:

- Το είδος του πάγου, του εγκαταλειμμένου ναυαγίου ή του κινδύνου που έχει παρατηρηθεί.
- Η θέση του πάγου, του εγκαταλειμμένου ναυαγίου ή του κινδύνου όπως προκύπτει από την τελευταία παρατήρηση
- Η ώρα και ημερομηνία που παρατηρήθηκε τελευταία ο κίνδυνος.

**Β)** Όσον αφορά τις τροπικές θύελλες οι πληροφορίες που θα πρέπει να παρέχονται είναι εξής:

1. Πρόγνωση της τροπική θύελλας.
2. Η ώρα, η ημερομηνία, το στίγμα του πλοίου της στιγμής της παρατήρησης.
3. Η πρόγνωση θα περιλαμβάνει και άλλες πληροφορίες όπως είναι η βαρομετρική πίεση διορθωμένη, την αποθαλασσία, (swell) την δύναμη του ανέμου σε μποφόρ την βαρομετρική τάση, την πραγματική διεύθυνση του ανέμου, , την αληθή πορεία και ταχύτητα του πλοίου, την κατάσταση της θάλασσας. Όταν ο πλοίαρχος γνωστοποιήσει τη τροπική ή άλλη επικίνδυνη θύελλα, καλό θα είναι να εκτελούνται περισσότερες παρατηρήσεις ανά ώρα αν είναι δυνατό και όχι σε χρονικά διαστήματα μεγαλύτερα των 3 ωρών.



Στον κανονισμό 8 θέτει τις απαιτήσεις για την δημιουργία από τις χώρες συστημάτων αναφοράς πλοίων. Σημαντικότερος είναι ο 10ος κανονισμός σύμφωνα με τον οποίο ο πλοίαρχος οποιοδήποτε πλοίου που βρίσκεται εν πλω και λάβει σήμα κινδύνου από οποιοδήποτε πλοίο ή αεροσκάφος ή σωστικό μέσο αυτών έχει την υποχρέωση να σπεύσει για βοήθεια στους κινδυνεύοντες. Εάν για οποιοδήποτε λόγο δεν μπορεί να σπεύσει για βοήθεια λόγω ειδικών συνθηκών, υποχρεούται να καταχωρίσει στο ημερολόγιο την αιτία για την οποία δεν μπορούσε να σπεύσει για βοήθεια .

Ο πλοίαρχος του κινδυνεύοντος πλοίου αφού συνεννοηθεί με τους πλοιάρχους των άλλων πλοίων που απάντησαν στην κλήση βοήθειας του έχει το δικαίωμα να επιτάξει ένα ή περισσότερα πλοία τα οποία θεωρεί ικανά να προσφέρουν βοήθεια, και ο πλοίαρχος ή οι πλοίαρχοι των άλλων πλοίων έχουν καθήκον να συμμορφωθούν με αυτή την επίταξη και να πλεύσουν προς βοήθεια του κινδυνεύοντος πλοίου.

Ο πλοίαρχος ενός μη κινδυνεύοντος πλοίου απαλλάσσεται από την υποχρέωση να σπεύσει για βοήθεια, αφού πληροφορηθεί ότι 1 ή περισσότερα πλοία έχουν συμμορφωθεί με την επίταξη και σπεύδουν για βοήθεια.

Ο πλοίαρχος μη κινδυνεύοντος πλοίου απαλλάσσεται από την υποχρέωση να σπεύσει για βοήθεια, έστω και αν το πλοίο του έχει επιταχθεί, εάν ειδοποιηθεί από τον πλοίαρχο άλλου πλοίου το οποίο έφτασε στο κινδυνεύον πλοίο και ότι η βοήθεια του δεν είναι πλέον αναγκαία.

Σύμφωνα με τον κανονισμό 11 όλα τα πλοία 150 κοχ και άνω όταν εκτελούν διεθνή ταξίδια θα πρέπει να φέρουν ένα φανό σημάτων ημέρας ο οποίος δεν θα τροφοδοτείτε αποκλειστικά και μόνο από την κύρια πηγή ηλεκτρική ενέργειας του πλοίου

Στον κανονισμό 12 αναφέρεται στον ναυτιλιακό εξοπλισμό που φέρεται στα πλοία. Έτσι όλα τα πλοία άνω των 150 κοχ θα διαθέτουν μαγνητική πυξίδα και τα πλοία άνω των 500 κοχ να διαθέτουν και γυροσκοπική πυξίδα. Όλα τα πλοία από 500 κοχ ως 10000:κοχθα είναι εφοδιασμένα με μια συσκευή ραντάρ, ενώ τα πλοία 10000 κοχ και άνω θα είναι εφοδιασμένα με δυο συσκευές ραντάρ, όπου η μια θα μπορεί να λειτουργεί ανεξάρτητα από την άλλη. Όλα τα πλοία 500 κοχ και άνω πρέπει να είναι εφοδιασμένα και με μια ηχοβολιστική συσκευή (βυθόμετρο),γωνιοδεικτες, στροφόμετρα. Ακόμα όλα τα πλοία 1600 κοχ και άνω θα πρέπει να διαθέτουν ραδιοεξοπλισμο διαβίβασης του σήματος κινδύνου σε συχνότητα ραδιοτηλεφώνου ο οποίος θα πληροί τις σχετικές διατάξεις.

Όλες οι παραπάνω απαιτήσεις είναι εφικτές με την προϋπόθεση ότι τα πλοία είναι διεθνών πλόων.

**Ο κανονισμός 17**, αναφέρει ότι η σκάλα πλοηγού θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

1) Τα σκαλοπάτια της σκάλας πρέπει να είναι κατασκευασμένα από σκληρό ξύλο χωρίς ρόζους και θα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλη αντιολισθητική επιφάνεια. Τα 4 τελευταία σκαλοπάτια πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ελαστικό μεγάλης αντοχής και σκληρότητας.

2) Η κλίμακα θα πρέπει να είναι κατάλληλη για την ασφαλή επιβίβαση και αποβίβαση των πλοηγών και θα πρέπει να διατηρείται σε καλή κατάσταση. Τα σκαλοπάτια θα πρέπει να έχουν ελάχιστο μήκος 480mm, πλάτος 115mm και πάχος 25 mm, χωρίς να υπολογίζεται η αντιολισθητική επίστρωση. Ακόμη η μεταξύ τους απόσταση δεν θα είναι μικρότερη των 300 mm και μεγαλύτερη 380 mm και θα πρέπει να βρίσκονται σε οριζόντια θέση.

3) Τα πλευρικά σχοινιά στη σκάλα πρέπει να αποτελούνται από δυο σχοινιά φυτικών ινών manila, τα οποία θα έχουν περίμετρο όχι μικρότερη από 60mm, Κάθε σχοινί πρέπει να είναι συνεχές χωρίς κόμπους σε οποιοδήποτε σημείο του. Επίσης πρέπει να υπάρχουν σχοινίνοι χειραγωγοί που θα βρίσκονται καλά στερεωμένοι πάνω στο πλοίο και θα έχουν περίμετρο 65mm. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει και ένα σχοινί ασφαλείας το οποίο μαζί με τους χειραγωγούς πρέπει να βρίσκονται έτοιμα για χρήση,

4) Πρέπει επίσης να υπάρχουν σκαλοπάτια μεγαλύτερου μήκους από τα κανονικά (spreaders) τα οποία θα είναι κατασκευασμένα και αυτό από σκληρό ξύλο και δεν θα έχουν μήκος μικρότερο από 1,80m. Πρέπει να είναι τοποθετημένα σε τέτοια διαστήματα ώστε να αποφεύγεται η περιστροφή της σκάλας. Το κατώτατο αυτό σκαλοπάτι πρέπει να συμπίπτει από το 5° σκαλοπάτι και η απόσταση μεταξύ δυο μεγάλων σκαλοπατιών δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 9 κανονικά σκαλοπάτια.

5) Θα πρέπει να υπάρχουν δυο στυλίσκοι που θα πρέπει να βρίσκονται στερεωμένοι επί της κουπαστής ή της πλατφόρμας του πλοίου στο σημείο επιβίβασης πλοηγού. Αυτοί πρέπει να είναι ικανοί να αποτελούν στήριγμα των χεριών στο σημείο εισόδου ή εξόδου του πλοίου και η μεταξύ τους απόσταση να μην είναι μικρότερη των 70cm και μεγαλύτερη των 80cm ο κάθε στυλίσκος θα πρέπει να μην έχει διάμετρο μικρότερη των 40mm και να μην προεκτείνεται πάνω από την κουπαστή πάνω από 1,20m.

6) Η ανάρτηση της σκάλας όπως και η επιβίβαση και αποβίβαση του πλοηγού θα πρέπει να παρακολουθείται από υπεύθυνο αξιωματικού πλοίου

7) Πρέπει να υπάρχουν τα κατάλληλα μέσα έτσι ώστε η σκάλα του πλοηγού να μπορεί να χρησιμοποιείται σε κάθε πλευρά του πλοίου. Κατά τη διάρκεια της νύχτας πρέπει ο φωτισμός να είναι επαρκής και να υπάρχει απαραίτητα και ένα κυκλικό σωσίβιο εφοδιασμένο με φως καθώς και ένα ορμίδα διαθέσιμο προς χρήση.

8) Πρέπει να υπάρχει και ένα επιπλέον σχοινί και να μην υπάρχουν διαφορές κατασκευές που προεξέχουν του καταστρώματος του πλοίου. Επιπλέον εκτός από όλα τα προαναφερόμενα το πλοίο πρέπει να συμβιβάζεται με τις απαιτήσεις της Αρχής.

Ο μηχανικός ανελκυστήρας για τον πιλότο, αν υπάρχει, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος και σχεδιασμένος με τέτοιο τρόπο, που να εξασφαλίζεται η επιβίβαση και αποβίβαση του πιλότου στο κατάστρωμα με ασφάλεια. Τέλος η σκάλα του πιλότου θα πρέπει να πληροί τις προαναφερόμενες διατάξεις του παρόντος κανονισμού και να αποθηκεύεται πάνω στο κατάστρωμα σε μέρος που να είναι κοντά στον ανελκυστήρα, έτοιμη για άμεση χρήση.

Τέλος, σύμφωνα με τον κανονισμό 19 του παρόντος κεφαλαίου, ο αυτόματος πιλότος θα αντικαθίσταται από την χειροκίνητη πηδαλιουχία στις περιοχές όπου οι κίνδυνοι της ναυσιπλοΐας είναι αρκετοί. Έτσι σε περιοχές όπου η ορατότητα είναι περιορισμένη ή υπάρχει μεγάλη κυκλοφοριακή κίνηση, ο αξιωματικός φυλακής θα πρέπει να θέτει σε λειτουργία την χειροκίνητη πηδαλιουχία. Η αλλαγή της πηδαλιουχίας από αυτόματη σε χειροκίνητη θα εκτελείται κάτω από την ευθύνη και τον έλεγχο του Α/Φ. Αναγκαίος είναι ο έλεγχος του χειροκίνητου πηδαλίου, πριν αυτό το πηδάλιο τεθεί σε λειτουργία.

Ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου υποχρεούται να ελέγχονται για την καλή του κατάσταση 12 ώρες πριν τον απόπλου. Σε αυτό τον έλεγχο όπου είναι εφαρμόσιμο θα λειτουργούν τα παρακάτω εξής μέρη:

- ♦ ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου
- ♦ ο βοηθητικός μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου
- ♦ το σύστημα μακρινού ελέγχου του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου
- ♦ των θέσεων πηδαλιουχίας που βρίσκονται στην γέφυρα
- ♦ η παροχή ενέργειας κινδύνου
- ♦ οι ενδείκτες γωνίας πηδαλίου σε σχέση με την πραγματική θέση του πηδαλίου

- ♦ η προειδοποίηση διακοπής παροχής ισχύς του συστήματος μακρινού ελέγχου κίνησης του πηδαλίου
- ♦ ο συναγερμός βλάβης της μονάδας ισχύος του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου
- ♦ οι διατάξεις αυτόματης απομόνωσης και του υπόλοιπου αυτόματου εξοπλισμού

Οι δοκιμές ακόμα θα περιλαμβάνουν την οπτική επιθεώρηση του μηχανισμού κινήσεως πηδαλίου καθώς και την σωστή λειτουργία των μέσων επικοινωνίας μεταξύ γέφυρας και του χώρου που βρίσκεται τοποθετημένος ο μηχανισμός κινήσεως του πηδαλίου. Επιπρόσθετα θα γίνεται ένα γυμνάσιο πηδαλιούχησης έκτακτης ανάγκης κάθε τρεις μήνες και θα περιλαμβάνει πηδαλιούχια απευθείας από το διαμέρισμα του μηχανισμού πηδαλίου και αν είναι δυνατόν με παροχή ενέργειας από την εναλλακτική πηγή.

Όλες οι δοκιμές και οι έλεγχοι του μηχανισμού κινήσεως πηδαλίου θα πρέπει να καταγράφονται στο ημερολόγιο του πλοίου, σύμφωνα με την Αρχή. Έτσι στο ημερολόγιο και οι τυχόν βλάβες έχουν εντοπιστεί στον μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου.

Οι Αξιωματικοί γέφυρας θα πρέπει να είναι γνώστες του τρόπου λειτουργίας του εφεδρικού συστήματος πηδαλιούχιας καθώς και της αλλαγής από το ένα σύστημα στο άλλο. Οι δε Αξιωματικοί μηχανής θα πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με την συντήρηση του μηχανισμού κινήσεως του πηδαλίου.

Οι τρεις τελευταίοι κανονισμοί αναφέρονται σε ένα πολύ σημαντικό κομμάτι της ασφάλειας του πλοίου που είναι 1)ο εξοπλισμός του με επαρκή αριθμό και είδος ενημερωμένων χαρτών, ναυτιλιακών οδηγιών, φαροδεικτών και άλλων ναυτιλιακών εκδόσεων απαραίτητων για το ταξίδι το οποίο θα πραγματοποιήσουν. 2)Οι απαιτήσεις για την ορατότητα από την γέφυρα ναυσιπλοΐα

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ

#### ΜΕΡΟΣ Α

Το κεφάλαιο αυτό αφορά όλους τους τύπους φορτίων που μεταφέρονται σε χύμα μορφή εκτός των υγρών και των αερίων. Σύμφωνα με τον κανονισμό πρέπει να παρέχονται στον πλοίαρχο όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για το φορτίο. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στα σιτηρά λόγω της ιδιότητας τους να μετακινούνται σε κατάσταση θαλασσοταραχής με αποτέλεσμα να δημιουργούν εγκάρσιες ροπές στο πλοίο. Δίνονται οι εξής ορισμοί

- 1) "Σιτηρά" σημαίνουν το σιτάρι, η βρώμη, η σίκαλη, η σόγια, το κριθάρι, το αραβόσιτο, τα όσπρια και οι σπόροι καθώς και όλες οι επεξεργασμένες μορφές αυτών.
- 2) "Πλήρες διαμέρισμα" θεωρείται το διαμέρισμα εκείνο όπου τα χύμα σιτηρά μετά την φόρτωση τους βρίσκονται στην ανώτερη δυνατή στάθμη τους.
- 3) "Μερικώς πεπληρωμένο διαμέρισμα" σημαίνει το διαμέρισμα εκείνο «όπου τα χύμα σιτηρά έχουν φορτωθεί σύμφωνα με τον τρόπο της παραπάνω παραγράφου.
- 4) "Γωνία κατακλίσεως" ( $\Theta$  F) είναι η γωνία κλίσεως κατά την οποία ανοίγματα του σκάφους δεν μπορούν να κλείσουν κανονικά και εμβαπτίζονται.

Στον κανονισμό 4 αναφέρονται οι απαιτήσεις για την ευστάθεια των χύμα σιτηρών. Έτσι σύμφωνα με τον κανονισμό η γωνία κλίσεως που οφείλεται στη μετακίνηση των σιτηρών δε θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη των δώδεκα μοιρών σε κάθε περίπτωση. Στο διάγραμμα στατικής ευστάθειας η εναπομένουσα επιφάνεια μεταξύ της καμπύλης του μοχλοβραχίονα της κλίσης και του μοχλοβραχίονα επαναφοράς μέχρι τις 40 μοίρες ή την  $\Theta_f$  δε θα πρέπει να είναι μικρότερη από 0,075 μετροακτίνια (M-RAD) για οποιαδήποτε συνθήκη φόρτισης. Το αρχικό μετακεντρικό ύψος GM, μετά τη διόρθωση των ελεύθερων επιφανειών των υγρών στις δεξαμενές, δε θα πρέπει να είναι μικρότερο των 0,30 μέτρων.

Ο πλοίαρχος θα πρέπει να αποδείξει την ικανότητα του πλοίου ως προς τα κριτήρια ευστάθειας που απαιτούνται σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό στην εκάστοτε αρμόδια αρχή.

Μετά τη φόρτωση ο πλοίαρχος θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι το πλοίο είναι ικανό να ταξιδέψει στην ανοιχτή θάλασσα.

Η μετατόπιση φορτίου σιτηρών είναι ένας πολύ σοβαρός κίνδυνος και ένα μέσο προς αποφυγή του είναι η κατασκευή διαμηκών διαφραγμάτων. Το διάφραγμα πρέπει να κατασκευάζεται στο μέσον του διάμηκες πλοίου. Αν το κύτος είναι πλήρες φορτίου, το διάφραγμα πρέπει να εκτείνεται απ' το άνω μέρος του τροφοδοτικού στομίου μέχρι βάθους ίσο με το 1/3 του βάθους του κύτους. Αν το κύτος είναι μερικώς πληρωμένο, το διάφραγμα πρέπει να εκτείνεται από τον πυθμένα μέχρι ύψους 0,60m τουλάχιστον υπεράνω της επιφάνειας του χύμα φορτίου.

Εκτός από την κατασκευή διαφραγμάτων ο κανονισμός 7 του παρόντος κεφαλαίου ορίζει και την κατασκευή τροφοδοτικών στομίων (FEEDERS).

Αυτά κατασκευάζονται συνήθως στο στόμιο παντός κύτους με τρόπο, ώστε να εξασφαλίζουν την ελεύθερη ροή φορτίου από το στόμιο προς το χώρο του κύτους. Με τον τρόπο αυτό ελαττώνεται η φυσική τάση των σιτηρών να καθιζήσουν, επιτυγχάνεται ώστε ο χώρος να διατηρείται συνεχώς πλήρης.

Για όλα τα φορτία που περιλαμβάνει ο κανονισμός πρέπει να υπάρχει ένα εγχειρίδιο φορτίου με το οποίο θα εφοδιάζεται ο πλοίαρχος και θα πρέπει στο ελάχιστο να περιλαμβάνει:

- ▶ Στοιχεία ευστάθειας
- ▶ Ρυθμούς δυναμικότητας ερματισμού και αφερματισμού
- ▶ Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο ανά μονάδα επιφάνειας στο έλασμα του πυθμένα των αμπαριών
- ▶ Μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο ανά αμπάρι
- ▶ Γενικές οδηγίες φόρτωσης και εκφόρτωσης σε σχέση με την αντοχή της κατασκευής του πλοίου περιλαμβάνοντας κάθε περιορισμό
- ▶ Κάθε ειδικό περιορισμό όπως αυτούς που μπορεί να θέσει η αρχή

Ο πλοίαρχος πριν και κατά την διάρκεια της φόρτωσης και της εκφόρτωσης θα πρέπει να είναι σε συνεχή επαφή με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του τερματικού σταθμού

για να εξετάζουν και να συμφωνούν σε όλες τις παραμέτρους της φορτοεκφόρτωσης ώστε αυτή να γίνεται όσο το δυνατόν ασφαλέστερα.

## ΜΕΡΟΣ Β

Στο δεύτερο μέρος είναι οι υπολογισμοί ροπών εγκάρσιας κλίσης λόγω μετακινήσεων σιτηρών περιέχει κυρίως τη μεθοδολογία υπολογισμού των ροπών που προκαλούνται από τη μετακίνηση των σιτηρών. Οι πληροφορίες του μέρους αυτού αφορούν κυρίως τους ναυπηγούς οι οποίοι εκπονούν τις μελέτες των σιτηρών που υπάρχουν στα πλοία.

Καθόλη τη διάρκεια του ταξιδιού το μετακεντρικό ύψος, μετά τη διόρθωση των ελεύθερων επιφανειών των υγρών στις δεξαμενές θα είναι 0,3 μέτρα και θα ισούται με τον εξής τύπο:

$$GM_R = LBVd(0.25 - 0.645 VdB) / SFXAX0.0875$$

όπου L=το συνολικό μήκος όλων των πεπληρωμένων διαμερισμάτων

B = πλάτος του πλοίου

SF = συντελεστής στοιβασίας

Vd = το υπολογισμένο μέσον βάθος κενού

Δ = το εκτόπισμα του πλοίου

## ΜΕΡΟΣ Γ

Το τρίτο μέρος του κεφαλαίου, καλύπτει τις λεπτομέρειες ως προς τα διάφορα μέτρα που έχουν σκοπό να εμποδίσουν τις μετακινήσεις του φορτίου. Μεταξύ των θεμάτων που αναφέρονται σ' αυτό το μέρος είναι και τα εξής:

- ♦ Γενικές οδηγίες για τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την λήψη των διαφόρων μέτρων περιορισμένου των μετακινήσεων του φορτίου και την αντοχή τους.
- ♦ Οι λεπτομέρειες κατασκευής των διαφραγμάτων και των λεκανών.
- ♦ Οι λεπτομέρειες του κλεισίματος και ασφάλισης των ανοιγμάτων.

Η χρησιμοποίηση φορτίου σε σάκους για να τοποθετηθούν αυτοί πάνω στην ελεύθερη επιφάνεια του φορτίου στα ημιπλήρη κύτη.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### **ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ**

Το κεφάλαιο αυτό της S.O.L.A.S. περιλαμβάνει τους εξής επί μέρους κανονισμούς:

Στον πρώτο κανονισμό, καθορίζει σε ποιες περιπτώσεις έχει εφαρμογή αυτό το κεφάλαιο της Σύμβασης καθώς επίσης και ότι απαγορεύεται η μεταφορά επικίνδυνων φορτίων από τα πλοία, αν δεν τηρούνται οι κανονισμοί.

Στον δεύτερο κανονισμό διακρίνονται τα φορτία στις εξής κατηγορίες:

- Κλάση 1:Εκρηκτικά.
- Κλάση 2: Αέρια υπό πίεση ή υγροποιημένα
- Κλάση 3 Εύφλεκτα υγρά
- Κλάση 4-1 Εύφλεκτα στερεά
- Κλάση 4-2: Εύφλεκτα στερεά ή ύλες που μπορούν να υποστούν αυτόματη καύση αυτανάφλεξη ή ανάφλεξη
- Κλάση 4-3: Εύφλεκτα στερεά ή ύλες που αναδίδουν επικίνδυνα αέρια όταν βρεθούν σε επαφή με το νερό.
- Κλάση 5-1: Οξειδωτικές ύλες.
- Κλάση 5-2: Οργανικά υπεροξειδία.
- Κλάση 6-1: Τοξικές ουσίες.
- Κλάση 6-2: Μολυσματικές ουσίες
- Κλάση 7 Ραδιενεργά υλικά.
- Κλάση 8: Διαβρωτικά.
- Κλάση 9: Διάφορες επικίνδυνες ουσίες και δέματα.

Ο κανονισμός 3, περιέχει γενικές οδηγίες ως προς τον τρόπο συσκευασίας των επικίνδυνων φορτίων.



Στον τέταρτο κανονισμό, περιέχονται οδηγίες για την σωστή σήμανση των επικίνδυνων φορτίων και αυτές είναι

1) Τα δέματα που περιέχουν επικίνδυνα εμπορεύματα θα σημαίνονται σταθερά με την σωστή τεχνική ονομασία του περιεχομένου

2) Τα δέματα αυτά θα εφοδιάζονται με διακριτικές ετικέτες ή επιγραφές χρωματισμένες έτσι ώστε να γίνονται σαφείς οι επικίνδυνες ιδιότητες των φορτίων που περιέχουν

3) Οι πιο πάνω μέθοδοι σήμανσης θα πρέπει να είναι τέτοιες που να είναι αναγνωρίσιμες ακόμη και αν το δέμα παραμείνει τουλάχιστον τρεις μήνες μέσα στην θάλασσα.

Στον κανονισμό 5 που γίνεται λόγος για τα έγγραφα που απαιτούνται για την μεταφορά επικίνδυνων φορτίων αναφέρονται τα εξής:

α) Σε όλα τα έγγραφα θα αναγράφεται η σωστή τεχνική ονομασία του προϊόντος και θα γίνεται σωστή περιγραφή του.

β) Τα φορτωτικά έγγραφα που εκδίδει ο φορτωτής θα συνοδεύονται από υπογραμμένο πιστοποιητικό ότι το φορτίο έχει την κατάλληλη συσκευασία και σήμανση.

γ) Κάθε πλοίο που μεταφέρει επικίνδυνα εμπορεύματα θα έχει ειδικό κατάλογο ή δηλωτικό για τα εμπορεύματα αυτά και λεπτομερές σχέδιο για την θέση τους στο πλοίο

Ο 6<sup>ος</sup> κανονισμός αναφέρεται στις απαιτήσεις στοιβασίας και ο 7<sup>ος</sup> στην μεταφορά εκρηκτικών από επιβατηγά πλοία τα οποία μπορούν να κουβαλήσουν μόνο φυσίγια, εκρηκτικά που η συνολική τους μάζα δεν ξεπερνά τα 10 κιλά, πυροτεχνήματα και σήματα κινδύνου για χρήση στα πλοία ή στα αεροσκάφη συνολικής μάζας όχι μεγαλύτερης του 1 τόνου. Πρόσθετες ποσότητες και τύποι εκρηκτικών μπορούν να μεταφερθούν από τα επιβατηγά μετά από έγκριση της αρχής και την λήψη πρόσθετων μέτρων ασφαλείας.

Στους επόμενους κανονισμούς δίνονται οι απαιτήσεις για τα χημικά δεξαμενόπλοια και τα υγραεριοφόρα όπου αυτά πρέπει να ακολουθούν τον Διεθνή κώδικα χημικών χύμα και τον Διεθνή κώδικα υγραεριοφορών αντίστοιχα και να έχουν τα κατάλληλα πιστοποιητικά σύμφωνα με τους κώδικες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>

### ΠΥΡΗΝΟΚΙΝΗΤΑ ΠΛΟΙΑ

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται οι λεπτομέρειες που αφορούν την έγκριση εγκατάστασης Αντιδραστήρα, την καταλληλότητα της εγκατάστασης πάνω στα πλοία, την ασφάλεια από την ραδιενέργεια, τα εγχειρίδια λειτουργίας και τις επιθεωρήσεις αυτού και γενικά καθορίζονται μέτρα ασφαλείας για το ενδεχόμενο εκλύσεως ραδιενέργειας

Σύμφωνα με τον κανονισμό 10 του παρόντος κεφαλαίου, τα πιστοποιητικά που μπορούν να εκδοθούν για τα πυρηνοκίνητα πλοία είναι τα εξής:

α) Πιστοποιητικό Ασφάλειας Πυρηνοκίνητου Φορτηγού Πλοίου, που θα πρέπει να χορηγείται μετά από εξέταση και επιθεώρηση στο πυρηνοκίνητο φορτηγό πλοίο.

β) Πιστοποιητικό Ασφάλειας Πυρηνοκίνητου Επιβατικού Πλοίου, που θα πρέπει να εκδίδεται μετά από επιθεώρηση στο πυρηνοκίνητο επιβατικό πλοίο. Τα παραπάνω πιστοποιητικά θα ισχύουν για ένα χρόνο.

Ο κανονισμός 11, αναφέρεται στον ειδικό έλεγχο των πυρηνικών πλοίων. Έτσι σύμφωνα με αυτόν, κάθε πυρηνοκίνητο πλοίο που πρόκειται να εισέλθει σε λιμάνι των Συμβαλλόμενων κρατών, θα πρέπει να υπόκειται σε ειδικό έλεγχο και να επιβεβαιώνεται ότι το Πιστοποιητικό Ασφαλείας πυρηνοκίνητου πλοίου είναι σε ισχύ και ότι δεν υπάρχει αδικαιολόγητη ραδιενέργεια..

Τέλος, σύμφωνα με τον κανονισμό 12, ο πλοίαρχος θα πρέπει να ειδοποιήσει εγκαίρως την αρμόδια αρχή της χώρας στην οποία βρίσκεται το πλοίο ή πρόκειται να καταπλεύσει, σε περίπτωση ατυχήματος που είναι εφικτός ο κίνδυνος στην περιοχή

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>

### ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ

### ΠΛΟΙΩΝ (I.S.M.)

Το Μάιο του 1994 κατά την διάρκεια της διάσκεψης της Solas αποφασίστηκε η προσθήκη στο Παράρτημα της Διεθνούς Σύμβασης S,O,L.A.S.. 74, της υποχρεωτικής εφαρμογής του κώδικα ISM. Ο κώδικας άρχισε να εφαρμόζεται σταδιακά σε διάφορους τύπους πλοίων και έτσι σήμερα ισχύει για όλα τα επιβατηγά, πετρελαιοφόρα, χημικά δεξαμενόπλοια, υγραεριοφόρα και από 1 Ιουλίου 2002 και σε όλα τα φορτηγά 500 κοχ και άνω.

Ο κώδικας I.S.M. θέτει στόχους για την διασφάλιση της ασφάλειας στη θάλασσα την πρόληψη ανθρώπινου τραυματισμού ή απώλειας ζωής, την αποφυγή βλάβης στο περιβάλλον, την προστασία της περιουσίας ώστε να διασφαλίσει ένα ασφαλές περιβάλλον εργασίας, ένα περιβάλλον δηλαδή που θα ικανοποιούσε και θα πραγματοποιούσε τους στόχους του.

Ο ISM αναγκάζει κάθε ναυτιλιακή να αναπτύξει πολιτική για ασφάλεια- προστασία του θαλασσιού περιβάλλοντος, να εκδίδει σαφείς οδηγίες και κατευθύνσεις που να εξασφαλίζουν την σωστή τους εφαρμογή, να οργανώνει την επικοινωνία μεταξύ πλοίου- γραφείου, να καθορίζει διαδικασίες για την αναφορά ναυτικών ατυχημάτων, να λαμβάνει μέτρα για τον έλεγχο της λειτουργίας και της συνεχούς ενημέρωσης του συστήματος ποιότητας.

Με τον ISM είναι συνεχής η βελτίωση των ικανοτήτων του προσωπικού γραφείου και του πλοίου στην διαχείριση, την ασφάλεια για την αντιμετώπιση καταστάσεων ανάγκης. Ο κώδικας αναφέρεται στην δημιουργία ενός Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης (SMS) το οποίο οφείλει να εξασφαλίσει συμμόρφωση με υποχρεωτικούς κανόνες και κανονισμούς Ο ISM Code κάνει σαφές ότι το ενδιαφέρον του δεν στρέφεται στον ιδιοκτήτη του πλοίου, αλλά στον διαχειριστή αυτό γιατί η ασφάλεια και η αποφυγή της ρύπανσης έχει σχέση με το ποιος διαχειρίζεται το πλοίο.

Κύριο στοιχείο που εισέρχεται από τον ISM Code είναι η ευθύνη και η δικαιοδοσία του Πλοίαρχου στην παρακίνηση του πληρώματος, ώστε να τηρηθεί η πολιτική της εταιρείας στα θέματα ασφάλειας και προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Επίσης ο πλοίαρχος οφείλει να εκδώσει κατάλληλες οδηγίες και εντολές με απλό, σαφή τρόπο και στη γλώσσα που θα γίνουν

πλήρως αντιληπτές. Ο ίδιος οφείλει να κάνει έλεγχο για την πραγματοποίηση και την τήρηση των οδηγιών του. Τέλος ο πλοίαρχος πρέπει να μελετά το SMS και να αναφέρει τις ελλείψεις που παρουσιάζει στην διοίκηση της ξηράς

Ο κανονισμός αναφέρει επακριβώς ότι η εταιρία πρέπει να καθορίζει και να τεκμηριώνει την ευθύνη του πλοίαρχου σχετικά με την:

- A)Εφαρμογή της πολιτικής ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας της εταιρίας
- B)Παρακίνηση του πληρώματος στην τήρηση αυτής της πολιτικής
- Γ)Έκδοση κατάλληλων εντολών και οδηγιών κατά απλό και σαφή τρόπο
- Δ)Επαλήθευση ότι τηρούνται οι καθορισμένες απαιτήσεις
- Ε)Αναθεώρηση του SMS και αναφορά των ελλείψεων του προς την διοίκηση της εταιρίας στην ξηρά

Ευθύνη της εταιρίας αποτελεί η επικοινωνία του πλοίου με την εταιρία με τον ορισμό ενός συνδέσμου, ενός εξουσιοδοτημένου προσώπου(DPA) καθώς και ότι ο πλοίαρχος είναι ικανός, πλήρως ενημερωμένος με το SMS , ότι το πλοίο είναι επανδρωμένο με ιατρικά ικανούς ναυτικούς που να έχουν τα κατάλληλα προσόντα και πιστοποιητικά

Η εταιρία σύμφωνα με τον ISM θα πρέπει να καθιερώνει διαδικασίες για την προετοιμασία σχεδίων και οδηγιών (CHECK LISTS) για βασικές λειτουργίες κλειδιά στο πλοίο που αφορούν την ασφάλεια και την πρόληψη της ρύπανσης. Αυτές οι λειτουργίες κλειδιά χωρίζονται σε δυο κατηγορίες

1)Τις ειδικές εργασίες που μερικές από αυτές είναι εργασίες συντήρησης, ασφαλής ναυσιπλοΐα, εξασφάλιση υδατοστεγανής ακεραιότητας κ.α

2)Τις κρίσιμες εργασίες μερικά παραδείγματα των οποίων είναι:ναυσιπλοΐα σε συνθήκες μειωμένης ορατότητας, εργασίες με πολύ δύσκολες καιρικές συνθηκες, κρίσιμες εργασίες στο μηχανοστάσιο κ.α

Ο SMS. θα πρέπει να περιλαμβάνει "σχέδια αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης" τόσο για την εταιρεία όσο και για το πλοίο, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα αποτελεσματικής δράσης όσο είναι δυνατόν σε οτιδήποτε και να συμβεί. Τα σχέδια έκτακτης ανάγκης πρέπει να περιγράφουν

πως γίνεται ο χειρισμός έκτακτων καταστάσεων που σχετίζονται με ζημία, πυρκαγιά, ρύπανση, προσωπικό, ασφάλεια και φορτίο. Μερικά παραδείγματα έκτακτων καταστάσεων είναι:

- Σύγκρουση
- Προσάραξη
- Πυρκαγιά
- Αβαρία φορτίου
- Βλάβη στο μηχανοστάσιο
- Εγκατάλειψη του πλοίου

Για όλα τα παραδείγματα έκτακτων καταστάσεων πρέπει να καθορίζονται γυμνάσια για την εκπαίδευση του πληρώματος σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού και του SMS

για μια εταιρεία εκδίδεται Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης (D.O.C.) μετά την διενέργεια αρχικής επιθεώρησης από την αρμόδια αρχή ή του εξουσιοδοτημένου για αυτόν τον σκοπό οργάνωσης, για να διαπιστωθεί η πλήρης συμμόρφωση της οργάνωσης της με τις απαιτήσεις του ISM Code. Εκδίδεται μετά τον έλεγχο του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης (SMS) της εταιρίας και την διαπίστωση ότι αυτό ικανοποιεί πλήρως τις απαιτήσεις του ISM CODE

Το πιστοποιητικό ασφαλούς διαχείρισης για πλοίο (SMC) εκδίδεται για κάθε πλοίο χωριστά μετά την διενέργεια της επιθεώρησης από την αρμόδια αρχή ή τον εξουσιοδοτημένο οργανισμό για να διαπιστωθεί η πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του ISM CODE. Ο έλεγχος αυτός θα περιλαμβάνει και την επιβεβαίωση ότι η εταιρία που είναι υπεύθυνη για την λειτουργία του πλοίου έχει εφοδιαστεί με πιστοποιητικό συμμόρφωσης. Η ισχύς του είναι 5ετης

Ουσιαστικά με την σωστή εφαρμογή του ISM CODE από το πλοίο και το γραφείο εξασφαλίζεται η συμφωνημένη χρονικά φόρτωση ή εκφόρτωση του φορτίου χωρίς μερική ή ολική απώλεια, χωρίς ρύπανση του θαλασσίου περιβάλλοντος και πρόκληση ατυχήματος

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup>

### **ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΠΛΟΙΑ.**

Στο Κεφάλαιο X της SOLAS ορίζεται ότι τα πιστοποιητικά και οι άδειες που εκδίδονται σύμφωνα με τον **Κώδικα Πλοίων Υψηλής Ταχύτητας** θα έχουν την ίδια ισχύ και την ίδια αναγνώριση, όπως τα πιστοποιητικά του Κεφαλαίου I της εν λόγω Συμβάσεως. Ο κανονισμός επισημαίνει ότι οι απαιτήσεις του Κώδικα είναι υποχρεωτικές και όχι συμβουλευτικές.

Το Κεφάλαιο αυτό αφορά σε όλα τα υψηλής ταχύτητας πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά 1/1/1996 και αργότερα. Οποιοδήποτε πλοίο ανεξάρτητα από την ημερομηνία κατασκευής του, που υφίσταται επισκευές, αλλαγές, μετασκευές ή εξοπλισμούς, συνεχίζει να συμμορφώνεται τουλάχιστον με τις απαιτήσεις, που εφαρμόζονταν πρωτύτερα. Κάθε πλοίο που είχε κατασκευασθεί πριν την 1/1/1996, θα έπρεπε να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Κώδικα σαν να κατασκευάσθηκε την ή μετά τη συγκεκριμένη ημερομηνία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12°

### **ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.**

Το Κεφάλαιο 11 της SOLAS, τέθηκε σε ισχύ την 1/1/1996 και εφαρμόζεται σε όλα τα Ε/Γ πλοία άνω των 100 κοχ και σε όλα τα Φ/Γ πλοία άνω των 300κοχ. Καθορίζει επαυξημένες επιθεωρήσεις για τα πλοία άνω των 300κοχ. Καθορίζει επαυξημένες επιθεωρήσεις για τα πετρελαιοφόρα και τα πλοία μεταφοράς χύμα φορτίου

Επίσης σύμφωνα με αυτό κάθε πλοίο θα εφοδιάζεται με έναν αριθμό ταυτότητας, ο οποίος θα συμμορφώνεται με το σχέδιο αριθμού ταυτότητας του ΙΜΟ. Αυτός ο αριθμός θα καταχωρίζεται στα πιστοποιητικά και στα αναγνωρισμένα αντίγραφα τους.

Ένα πλοίο που βρίσκεται σε κάποιο λιμάνι υπόκειται σε έλεγχο των λειτουργικών απαιτήσεων από αξιωματικούς κατάλληλα εξουσιοδοτημένους από την κυβέρνηση τους, σχετικά με την ασφάλεια των πλοίων και όταν έχουν βάσιμους λόγους να πιστεύουν ότι ο πλοίαρχος και το πλήρωμα δεν είναι εξοικειωμένοι με τις βασικές διαδικασίες ασφάλειας του πλοίου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13<sup>ο</sup>

### **ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ** **ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΟΡΤΙΩΝ ΧΥΜΑ.**

Στο σχετικά πρόσφατο Κεφάλαιο 12 της SOLAS, το οποίο τέθηκε σε ισχύ το 1999 γίνεται αναφορά στην κατασκευαστική δυνατότητα εγκάρσιας στεγανοποίησης των δύο πρώτων αμπαριών ή των διπυθμένων των πλοίων μεταφοράς χύμα φορτίων, τα οποία έχουν μήκος πάνω από 150 μέτρα και μεταφέρουν φορτία με συγκεκριμένα όρια πυκνότητας.

Η απόφαση για τη λήψη επιπρόσθετων μέτρων ενδυναμώσεως των ελασμάτων των προσωαίων αμπαριών των πλοίων μεταφοράς χύμα φορτίων, προέκυψε λόγω μιας εμπειριστατωμένης μελέτης του ΙΜΟ, την οποία εκπόνησε η **Διεθνής Ένωση Νηογνώμωνων (ICAS)**.

### **Τροποποιήσεις**

Με τις τροποποιήσεις του κώδικα για το πρόγραμμα ενισχυμένων επιθεωρήσεων (ESP) του 2011 επέρχεται ευθυγράμμιση του με τις πρακτικές των νηογνώμωνων. Τα άρθρα 5 και 6 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 530/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [\(3\)](#) καθιστούν υποχρεωτική την εφαρμογή του προγράμματος εκτίμησης της κατάστασης των πλοίων (CAS) του ΔΝΟ για τα πετρελαιοφόρα μονού κύτους ηλικίας άνω των 15 ετών. Το πρόγραμμα ενισχυμένων επιθεωρήσεων κατά τη διάρκεια ελέγχων των πλοίων μεταφοράς φορτίου χύδην και των πετρελαιοφόρων από νηογνώμονες ή το πρόγραμμα εκτεταμένων επιθεωρήσεων



(ESP) ορίζει τον τρόπο εφαρμογής της εν λόγω εντατικής εκτίμησης. Επειδή για την επίτευξη του στόχου του προγράμματος εκτίμησης της κατάστασης των πλοίων (CAS) χρησιμοποιείται το ενισχυμένο πρόγραμμα επιθεωρήσεων (ESP), κάθε ενδεχόμενη αλλαγή στις επιθεωρήσεις ESP θα καταστεί αυτόματα εφαρμοστέα μέσω του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 530/2012.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Διεθνής Σύμβαση Για Την Ασφάλεια Της Ανθρώπινης Ζωής Στην Θάλασσα που προάγει την ασφάλεια του εργαζομένου και του επιβαίνοντα στα πλοία αποτελεί την πιο σημαντική διεθνή σύμβαση που έχει συνάψει ο ΙΜΟ. Με τα όργανα που διαθέτει ο οργανισμός για εμπεριστατωμένες μελέτες πάνω σε διάφορα θέματα και με την βοήθεια και τις παρατηρήσεις ακόμη και από εμάς είναι σίγουρο ότι η SOLAS με την συνεχή εξέλιξη της οδηγεί και θα οδηγήσει στην δημιουργία και λειτουργία ασφαλέστερων πλοίων.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1)«ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ  
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗΝ ΘΑΛΑΣΣΑ»

**ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Ν. ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ**  
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ Δ.Τ.ΔΟΥΜΑΝΗΣ

2)«ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΩΔΙΚΕΣ»

**ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΟΥ**  
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΑΡΙΣΤ.Β.ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ,  
ΝΙΚ.Γ.ΦΟΥΡΝΑΡΑΚΗ

- Ιστοσελίδα <http://anko-marine.com>
- Ιστοσελίδα <http://ams-marine.com>
- Ιστοσελίδα <http://www.amtmarine.ca>

