

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ

Α.Ε.Ν. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΓΕΩΡΓΙΤΣΗΣ ΔΗΜΟΣ

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

ΤΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΔΡΟΣΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

Α.Γ.Μ: 3145



Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ :

Α/Α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΤΣΟΥΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ		
2	ΓΕΩΡΓΙΤΣΗΣ ΔΗΜΟΣ	ΠΛΟΙΑΡΧΟΣ Α'		
3				
4	ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΣΟΥΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος.....σελ. 3
Κεφάλαιο 1,Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών(Ο.Η.Ε.).....σελ. 4
Κεφάλαιο 2,Διεθνής Οργανισμός Ναυσιπλοΐας(IMO).....σελ.6
Κεφάλαιο 3,Η ασφάλεια της ζωής στη θάλασσα(SOLAS).....σελ.13
Κεφάλαιο 4,Διεθνής Κώδικας Διαχείρισης Πλοίων(ISM).....σελ.39
Κεφάλαιο 5,Προγραμματισμένο Σύστημα Συντήρησης(PMS).σελ.41
Κεφάλαιο 6,Υποχρεωτικά Πιστοποιητικά και Έγγραφα.....σελ.42
Παράρτημα.....σελ.52
Επίλογος.....σελ.57
Βιβλιογραφία.....σελ.57

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.

Θα ήθελα να απευθύνω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέπων καθηγητή κ. Δήμο Γεωργίτση για την υπομονή και τη καθοδήγηση που μου παρείχε κατά της διάρκειας της εκπόνησης αυτής της πτυχιακής εργασίας.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως σκοπό να αναφερθεί στα Είδη Ασφαλείας Πλοίων- καθώς και στην αντίστοιχη Νομοθεσία, την εφαρμογή της και τις Πιστοποιήσεις).

Η σύμβαση SOLAS με τις διαδοχικές μορφές της είναι η πιο σημαντική από όλες τις διεθνείς συνθήκες που αφορούν την ασφάλεια των πλοίων και κατ'επέκταση την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στην θάλασσα.

Αφορμή για την έκδοση της SOLAS ήταν το ναυάγιο του υπερωκεάνιου Ε/Γ «ΤΙΤΑΝΙΚΟΣ», το 1912, το οποίο κόστισε 1500 ζωές.

Η πρώτη έκδοση της SOLAS τοποθετείται το 1914. Από τότε μέχρι σήμερα έχουν υπάρξει αρκετές ανανεωμένες εκδόσεις της SOLAS με κορύφωση τη σύμβαση η οποία υιοθετήθηκε το 1974 και τέθηκε σε ισχύ το 1980. Στην νέα αυτή σύμβαση δεν περιλαμβάνονται μόνο οι τροποποιήσεις που συμφωνήθηκαν μέχρι την ημερομηνία αυτή, αλλά και μια νέα διαδικασία τροποποιήσεων σκοπός της οποίας είναι η ολοκλήρωση και εφαρμογή των διαφόρων αλλαγών που πρόκειται να επέλθουν σε συγκεκριμένο χρονικό περιθώριο.

Η σύμβαση του 1974 έχει ενημερωθεί αλλά και τροποποιηθεί πολλές φορές. Η σύμβαση που ισχύει σήμερα αναφέρεται ως «SOLAS 74», όπως τροποποιήθηκε.

Σκοπός της SOLAS είναι ο καθορισμός των ελαχίστων απαιτήσεων που αφορούν στην κατασκευή, τον εξοπλισμό και την λειτουργία των πλοίων. Περιλαμβάνει άρθρα, στα οποία καθορίζονται οι γενικές υποχρεώσεις των πλοίων καθώς και η διαδικασία τροποποιήσεων. Η SOLAS διαιρείται σε δώδεκα κεφάλαια.

Στην πτυχιακή αυτή εργασία αρχικά, πραγματοποιείται μία γενική αναφορά στον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών και στον Διεθνή Οργανισμό Ναυσιπλοΐας, γίνεται μια εκτενής παρουσίαση της SOLAS 1974, των δώδεκα κεφαλαίων που την αποτελούν καθώς και των προσαρτημάτων/τροπολογιών που έχουν τεθεί σε ισχύ μέχρι σήμερα. Επεξηγείται η έννοια και η σημασία του ISM. Έπειτα αναφέρονται τα πιστοποιητικά που είναι υποχρεωτικά να υπάρχουν στα πλοία σήμερα μαζί με ανάλυση του PMS.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)Κεφάλαιο 1.**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΕΘΝΩΝ (Ο. Η. Ε.).**

**1.ΣΗΜΑΙΑ ΤΟΥ
Ο.Η.Ε.**



2. ΕΜΒΛΗΜΑ ΤΟΥ Ο.Η.Ε.

Ο Ο. Η. Ε. είναι ένας διεθνής οργανισμός παγκόσμιας εμβέλειας μεταξύ των κρατών του κόσμου με σκοπό τη συνεργασία στο Διεθνές Δίκαιο, την ασφάλεια, την οικονομική ανάπτυξη και την πολιτική ισότητα. Πρόδρομός του θεωρείται η Κοινωνία των Εθνών που αποτέλεσε απαίτηση των Εθνών για τη Διεθνή ειρήνη μετά από τις θηριωδίες του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Ο Χάρτης των Ηνωμένων Εθνών υπογράφηκε στις 26 Ιουνίου 1945, στον Άγιο Φραγκίσκο, στο τέλος της Συνδιάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για τη Διεθνή Οργάνωση, και άρχισε να ισχύει στις 24 Οκτωβρίου 1945. Το Καταστατικό του Διεθνούς Δικαστηρίου αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του Χάρτη. Αξίζει δε να σημειωθεί πως ιδρύθηκε από τις χώρες που νίκησαν στον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο.

Τα αρχικά μέλη του Ο.Η.Ε., συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας ήταν 51, τα οποία μετείχαν στη Συνδιάσκεψη του Αγίου Φραγκίσκου και είχαν υπογράψει τη **Δήλωση των Ηνωμένων Εθνών**. Το 1967 προστέθηκαν άλλα 71 κράτη, ενώ σήμερα ο συνολικός αριθμός έχει φθάσει τα 193 ενεργά μέλη, δηλαδή σχεδόν όλα τα διεθνώς αναγνωρισμένα ανεξάρτητα έθνη. Το άρθρο 4 προβλέπει την προσχώρηση ενός κράτους, αρκεί να πληρεί κάποιες προϋποθέσεις. Συγκεκριμένα, να είναι ειρηνικό, να αποδέχεται τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το καταστατικό και να είναι ικανό να τις εκπληρώσει. Το μόνο κράτος που δεν μετείχε στη Συνδιάσκεψη του Αγίου Φραγκίσκου, μολονότι είχε υπογράψει τη δήλωση, ήταν η Πολωνία, της οποίας η κυβέρνηση αναγνωρίστηκε μετά τη λήξη της Συνδιάσκεψης, οπότε και υπέγραψε το Χάρτη λίγο αργότερα. Επίσης, η εισδοχή της Κίνας αποτέλεσε ένα μεγάλο πρόβλημα για τον Ο.Η.Ε. Η έδρα που κατείχε η Κίνα εξακολουθούσε μέχρι τον Οκτώβριο του 1971 να κατέχεται από την κυβέρνηση της Φορμόζας (καθεστώς Τσαγκ Κάι Σέκ), στην οποία η Γενική Συνέλευση (ΓΣ) του Ο.Η.Ε. αναγνώριζε το δικαίωμα εκπροσωπήσεως του κινέζικου λαού. Το πρόβλημα επιλύθηκε με νέα απόφαση της ΓΣ

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

σύμφωνα με την οποία αναγνωρίζεται η εισδοχή της Λαϊκής Δημοκρατίας της Κίνας στον Ο.Η.Ε. και η κατάληψη της μόνιμης έδρας στο Συμβούλιο Ασφαλείας (ΣΑ).

Σύμφωνα με το άρθρο 7 του Χάρτη ιδρύθηκαν έξι όργανα, τα οποία θεωρούνται ως τα «κύρια όργανα» του Ο.Η.Ε. :

- α) Η Γενική Συνέλευση.
- β) Το Συμβούλιο Ασφαλείας.
- γ) Το Συμβούλιο Κηδεμονίας.
- δ) Το Οικονομικό και Κοινωνικό Συμβούλιο.
- ε) Το Διεθνές Δικαστήριο.
- στ) Η Γενική Γραμματεία.

Υπάρχουν όμως και τα δευτερεύοντα όργανα, που δημιουργήθηκαν με αποφάσεις των κύριων οργάνων, με σκοπό τη συνεπικουρία και τη βοήθεια στο έργο τους. Ορισμένα επικουρικά όργανα είναι σήμερα Διεθνείς Οργανισμοί με διοικητική και οικονομική αυτονομία. Παραδείγματα αποτελούν η Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για τους Παλαιστίνιους Πρόσφυγες (UNRWA), το Ταμείο των Ηνωμένων Εθνών για την Προστασία του Παιδιού (UNICEF), η Δύναμη των Ηνωμένων Εθνών για την Κύπρο (UNFICYP), το Πρόγραμμα Ανάπτυξης (UNDP), η Επιτροπή των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων (CHR), το Πανεπιστήμιο των Ηνωμένων Εθνών (UNU), η Επιτροπή του Διεθνούς Δικαίου (CIL).

Εκτός από τα κύρια και δευτερεύοντα όργανα υπάρχουν και οι **ειδικευμένες οργανώσεις**, οι οποίες είναι αυτόνομοι οργανισμοί με νομική αυτοτέλεια και δικά τους όργανα, αλλά συνδέονται με τον Ο.Η.Ε. με ειδικές συμφωνίες. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν: ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας (ILO), ο **Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (IMO)**, ο Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας (ICAO), ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO), ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (WTO), η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU), αλλά και πολλές ακόμα οργανώσεις.

Κεφάλαιο 2.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ (ΙΜΟ).



Ο Διεθνής Οργανισμός Ναυσιπλοΐας (International Maritime Organization), είναι ένας πολυεθνικός, διακυβερνητικός Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός, ο οποίος επιβλέπει την σωστή και ασφαλή επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των χωρών-μελών του στον τομέα της ναυσιπλοΐας. **Αποτελεί ειδικευμένο οργανισμό του Ο.Η.Ε.**, διακρατικού χαρακτήρα, και ιδρύθηκε στην Γενεύη το 1948, ως IMCO (International Maritime Cooperation Organization). Μετονομάστηκε σε IMO το 1982, με έδρα το Λονδίνο.

Ο Διεθνής Οργανισμός Ναυσιπλοΐας καλύπτει τους τομείς της ασφάλειας στα πλοία και της προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος από την ρύπανση που προκαλεί ο ανθρώπινος παράγοντας, κατά την διάρκεια των ναυτιλιακών δραστηριοτήτων του. Την πρώτη δραστηριότητα ανέλαβε από παλαιότερους οργανισμούς όπως τον IMCO, ο οποίος με τη σειρά του είχε δημιουργηθεί για τη ενοποίηση των κανόνων ναυσιπλοΐας και ασφάλειας. Η δεύτερη δραστηριότητά του δημιουργήθηκε λίγο μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, όταν τα επίπεδα ρύπανσης της θάλασσας έγιναν ιδιαίτερα επικίνδυνα (λόγω της ανυπαρξίας σχετικής νομοθεσίας). Οι πρώτες προσπάθειες για τη δημιουργία ενός τέτοιου οργάνου ξεκίνησαν μετά την βύθιση του Ε/Γ πλοίου «ΤΙΤΑΝΙΚΟΣ» το 1914. Καθώς τότε κάθε χώρα είχε τους δικούς της κανόνες ασφάλειας πολλά πλοία βρισκόνταν ιδιαίτερα ευάλωτα στον τομέα αυτόν - όπως και ο Τιτανικός. Καθώς πολλές χώρες δεν είχαν ασχοληθεί ιδιαίτερα με τις νομοθεσίες τέτοιου είδους και καθώς άλλες δεν ήταν πρόθυμες να μοιραστούν την εμπειρία τους, ήταν προφανές ότι οποιαδήποτε αδράνεια θα οδηγούσε σε ακόμα μεγαλύτερα ναυτικά ατυχήματα.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Οι πρώτοι οργανισμοί, αν και εν μέρει πέτυχαν τον σκοπό τους, αποτελούσαν πρωτοβουλίες μεμονωμένων κρατών που όμως οι δύο Παγκόσμιοι Πόλεμοι σταμάτησαν την όποια δραστηριότητά τους. Αντίθετα, ο ΙΜΟ τελεί υπό την αιγίδα του Ο.Η.Ε. με ανεπτυγμένες και ιδιαίτερα αυστηρές προδιαγραφές και δεσμευτικές δυνάμεις τουλάχιστον για τις Χώρες-μέλη.

Οι εκδόσεις του, SOLAS (Safety Of Life At Sea) και MARPOL (MARine POLLution), που αφορούν η πρώτη την ασφάλεια στη ναυσιπλοΐα και η δεύτερη στη προστασία από τη ρύπανση στη Θάλασσα, παρέχουν δεσμευτικούς κανόνες για όλες τις νέες κατασκευές πλοίων που ισχύουν παγκοσμίως. Οι κανόνες αυτοί αναβαθμίζονται τακτικά ανάλογα με την ανάπτυξη της ναυπηγικής και λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις και υποδείξεις των νηογνομώνων. Όλοι οι ναυπηγοί και τα ναυπηγικά γραφεία υποχρεούνται να ναυπηγούν τα πλοία σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές. Ταυτόχρονα, λαμβάνει υπόψη του και τομείς ναυτικής υποδομής, όπως το ικανοποιητικό επίπεδο εκπαίδευσης των ναυτών, αλλά και την σωστή διαχείριση όλων των τύπων φορτίων, από πετρέλαιο μέχρι τα πλέον επικίνδυνα φορτία. Αυτό γίνεται δυνατό με την χρήση αυστηρών μέτρων, προδιαγραφών και διαδικασιών. Η έδρα του ΙΜΟ βρίσκεται στο Λονδίνο.

Σημαντικοί κανόνες:

- Συνθήκη Ασφάλειας Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS).
- Συνθήκη Περιορισμού Θαλάσσιας Ρύπανσης (MARPOL).
- Κανόνες Διεθνούς Ισάλου Γραμμής.
- Κανόνες Ασφάλειας Πλοίων και Λιμένος (ISPS).

Σημαντικές πρωτοβουλίες:

- Παγκόσμιο Σύστημα Κινδύνου και Ασφάλειας (GMDSS).
- Παγκόσμιο Πανεπιστήμιο Ναυσιπλοΐας (Μάλμο, Σουηδία).

Κεφάλαιο 2.1.

Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΙΜΟ.

Τα όργανα που συγκροτούν τον ΙΜΟ είναι:

α) **Η ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ**: είναι το ανώτατο διοικητικό όργανο του ΙΜΟ και αποτελείται από τους αντιπροσώπους των κυβερνήσεων των κρατών-μελών. Συνέρχεται μια φορά κάθε δύο χρόνια, αν και μπορεί να συγκληθεί έκτακτα, σε ειδικές περιστάσεις, εφόσον το ζητήσει το 1/3 των μελών ή το Συμβούλιο.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Οι αποφάσεις της δεν είναι δεσμευτικές, αλλά συχνά ενσωματώνονται στην εσωτερική νομοθεσία ενός κράτους-μέλους ή στις διεθνείς συμβάσεις σε μετέπειτα στάδιο.

Η Συνέλευση είναι υπεύθυνη για την εκλογή των μελών του Συμβουλίου, το διορισμό του Γενικού Γραμματέα του ΙΜΟ, τη μελέτη του προϋπολογισμού, καθώς και την εξέταση εκθέσεων και τροποποιήσεων των συμβάσεων. Κάθε μέλος διαθέτει μία ψήφο και οι αποφάσεις λαμβάνονται με σχετική πλειοψηφία.

β) **ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**: έχει σημαντική ανεξαρτησία έναντι της Συνελεύσεως και συνέρχεται δύο φορές το χρόνο. Είναι υπεύθυνο για την εξέταση και διατύπωση σχολίων στις διάφορες εκθέσεις των Επιτροπών, πριν την παρουσίασή τους ενώπιον της Συνελεύσεως. Έχει εκτεταμένες διοικητικές αρμοδιότητες όσον αφορά στο προσωπικό του Οργανισμού. Στις συνεδριάσεις του Συμβουλίου συμμετέχουν και αντιπρόσωποι των εθνικών υπουργείων των κρατών-μελών, καθώς και εμπειρογνώμονες, που ανήκουν κυρίως σε τμήματα μεταφορών.

Το Συμβούλιο του ΙΜΟ, αποτελείται από σαράντα κράτη-μέλη από τα οποία.

Στο Συμβούλιο η εκλογή των εκπροσώπων χωρών εξασφαλίζεται ανάλογα με:

- Την κατοχή, βάση στοιχείων, του μεγαλύτερου εμπορικού στόλου στον κόσμο.
- Την ύπαρξη ουσιωδών συμφερόντων για το ζήτημα της ναυτικής ασφάλειας.

γ) **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**: μέχρι το 1978 τα κράτη-μέλη της Επιτροπής Ναυτιλιακής Ασφάλειας ήταν 14, από τα οποία 8 έπρεπε να διαθέτουν μεγάλους εμπορικούς στόλους. Σήμερα δέχεται όλα τα κράτη ως μέλη της σύμφωνα με το άρθρο 28 της Συμβάσεως του ΙΜΟ. Συνέρχεται δυο φορές το χρόνο. Αποτελεί το κατεξοχήν τεχνικό όργανο του ΙΜΟ και συχνά στις Συνδιασκέψεις της μετέχουν εμπειρογνώμονες από τα υπουργεία μεταφορών των κρατών-μελών. Στο έργο της συνεπικουρείται από μεγάλο αριθμό υποεπιτροπών, που ο τίτλος τους υποδηλώνει και τον τομέα ενασχολήσεως. Κάθε Υποεπιτροπή μελετά προτάσεις που προτάσσονται από κάθε χώρα και παραπέμπονται στην Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας για λήψη μέτρων. Όταν οι προτάσεις γίνουν δεκτές, παίρνουν την μορφή των Διεθνών Συμβάσεων προς τις συμβαλλόμενες χώρες.

Οι βασικές Υποεπιτροπές, σε ορισμένες από τις οποίες συμμετέχουν και μέλη της Επιτροπής Θαλασσιού Περιβάλλοντος είναι οι εξής:

- 1) Η Υποεπιτροπή Υποδιαίρεσεως Ευσταθείας και Γραμμών Φορτώσεως ασχολείται με την μελέτη των πλοίων από ναυπηγικής άποψης, για θέματα ευστάθειας, υποδιαίρεσεως και γραμμών φόρτωσης.
- 2) Η Υποεπιτροπή Σχεδιάσεως και Εξοπλισμού πλοίου, η οποία ασχολείται με την μελέτη των προβλημάτων σχεδιάσεως και των μέσων εξοπλισμού μηχανολογικού και ηλεκτρολογικού

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

τομέα των πλοίων.

- 3) Η Υποεπιτροπή Πυρασφάλειας, σύνολο κανονισμών που αφορούν την πυρασφάλεια των πλοίων.
- 4) Η Υποεπιτροπή Σωστικών Μέσων, που αφορά κανονισμούς για τα σωστικά μέσα.
- 5) Η Υποεπιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών, που ασχολείται με την μεταξύ των πλοίων – ξηράς επικοινωνία.
- 6) Η Υποεπιτροπή Ασφάλειας Ναυσιπλοΐας που αφορά κανονισμούς για την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας.
- 7) Η Υποεπιτροπή Εκπαιδύσεως και Φυλακών, που έχει αντικείμενο εργασίας την οργάνωση των φυλακών των πλοίων και την εκπαίδευση των πληρωμάτων.
- 8) Η Υποεπιτροπή Εμπορευματοκιβωτίων και Φορτίων, που ασχολείται με την ασφάλεια των εμπορευματοκιβωτίων και των φορτίων για τη μεταφορά τους από τα πλοία.
- 9) Η Υποεπιτροπή Μεταφοράς Επικίνδυνων Φορτίων, που ασχολείται με την ασφάλεια και ταξινόμηση στην θάλασσα επικίνδυνων Φορτίων κατά κατηγορίες.
- 10) Η Υποεπιτροπή Ασφάλειας Αλιευτικών πλοίων, που ασχολείται με κανονισμούς για τα αλιευτικά πλοία όπως είναι γνωστό από τις διατάξεις της Διεθνούς Σύμβασης Περί Ασφάλειας της Ανθρώπινης Ζωής Εν Θαλάσση.
- 11) Η Υποεπιτροπή Έρευνας και Διασώσεως.
- 12) Η Υποεπιτροπή Μεταφοράς Χύμα Υγρών και Αερίων (Χημικά).

δ) **Η ΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**: αρχικά δημιουργήθηκε από το Συμβούλιο ως add hoc επιτροπή με σκοπό να εξετάσει τις πιθανές επιπτώσεις στο ναυτικό δίκαιο μετά το ναυάγιο του Δ/Ξ Torrey Canyon (1967). Με την ισχύ των τροποποιήσεων της συμβάσεως του IMO (1975) είναι πλέον ένα από τα κύρια όργανα του οργανισμού. Οι εργασίες της επιτροπής αφορούν στη μελέτη νομικών θεμάτων στους εξής τομείς:

- Ευθύνη και αποζημίωση για περιπτώσεις θαλάσσιας ρυπάνσεως από πετρέλαιο και άλλες ουσίες.
- Ζητήματα εξαλείψεως ναυαγίων και επιθαλάσσιας αρωγής.
- Εμπορικά πλοία σε αλλοδαπά λιμάνια.
- Επιβάτες και αποσκευές.
- Εφαρμογή των κανονισμών του IMO.

ε) **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ** (Marine Environment Protection Committee-MEPC): ιδρύθηκε από τη Συνέλευση, με σκοπό να αντικαταστήσει την

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Υποεπιτροπή για τη θαλάσσια ρύπανση, που ήταν υπεύθυνη για την προετοιμασία της Συμβάσεως για την Πρόληψη της Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από τα πλοία (MARPOL 1973/78). Η αρχική πρόταση έγινε με την πρωτοβουλία των ΗΠΑ. Ο κύριος λόγος ήταν ότι με τον ερχομό της νέας Συμβάσεως για το Δίκαιο της Θάλασσας (1982), οι ΗΠΑ θεώρησαν ότι η αναβάθμιση και διεθνοποίηση ενός εσωτερικού οργάνου του ΙΜΟ με κύριες λειτουργίες τον έλεγχο και την καταπολέμηση της θαλάσσιας ρυπάνσεως, θα αποτελούσε τη βάση για τη δικαιοδοσία των παρακτίων κρατών στις θαλάσσιες ζώνες, όταν επρόκειτο για τέτοιου είδους περιστατικά. Με την καθιέρωση της ΜΕΡC ως κύριο όργανο του ΙΜΟ δόθηκε εξίσου μεγάλη σημασία στον τομέα της προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος με αυτόν της ναυτικής ασφάλειας. Η ΜΕΡC επικεντρώνει το ενδιαφέρον της σε ζητήματα θαλάσσιας ρυπάνσεως και έχει τον πρώτο λόγο σε ενδεχόμενες τροποποιήσεις της ΜΑΡΡΟΛ 1973/78.

στ) **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ**: στην 28^η σύνοδο του Συμβουλίου το 1969 ιδρύθηκε η Επιτροπή Τεχνικής Συνεργασίας, για να ανταποκριθεί στη βαθμιαία επιθυμία των αναπτυσσόμενων κρατών προς αναζήτηση τεχνικής βοήθειας στις υπό ανάπτυξη βιομηχανίες τους. Από το 1977 αποτελεί κύριο όργανο του ΙΜΟ και αναφέρεται στη Συνέλευση διά μέσου του Συμβουλίου. Εποπτεύει τη χρηματοδότηση των κρατών, η οποία προέρχεται από το Πρόγραμμα Αναπτύξεως και το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος του Ο.Η.Ε.

ζ) **Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΩΝ**: αποτελεί επικουρικό όργανο, που ιδρύθηκε από το Συμβούλιο και είναι υπεύθυνο για τις δραστηριότητες του ΙΜΟ σχετικά με τη διευκόλυνση της διεθνούς ναυτιλιακής κυκλοφορίας των πλοίων. Το κύριο έργο της συνίσταται στην απλοποίηση των μεθόδων της γραφειοκρατικής διαδικασίας, την τεκμηρίωση και τήρηση των τύπων που απαιτούνται στη διεθνή ναυτιλία, όταν ένα πλοίο εισέρχεται ή φεύγει από λιμάνια ή τερματικούς σταθμούς. Σήμερα όλες οι επιτροπές του ΙΜΟ, ανεξάρτητα από το αντικείμενο τους, δέχονται στις συνόδους τους όλα τα κράτη-μέλη χωρίς διακρίσεις.

η) **Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ**: η αντίδραση των παραδοσιακών ναυτιλιακών κρατών στη καθιέρωση του ΙΜΟ επεκτάθηκε και στα εσωτερικά του όργανα. Η Βρετανία πρότεινε να μην υφίσταται η Γραμματεία ως ανεξάρτητο όργανο αλλά οι εργασίες της να αναπληρώνονται από μεμονωμένα πρόσωπα που θα προτείνονται από τα κράτη-μέλη σε εθελοντική βάση.

Το όργανο αυτό έχει 300, περίπου, ειδικούς επιστήμονες και διοικητικούς υπαλλήλους ως προσωπικό και εξακολουθεί να είναι μια από τις μικρότερες υπηρεσίες στο σύστημα του Ο.Η.Ε. Επικεφαλής είναι ο Γενικός Γραμματέας, που εκλέγεται από το Συμβούλιο με την έγκριση της Συνελεύσεως. Το έργο της συνίσταται στην προπαρασκευή των διεθνών συμβάσεων και στην

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

υποβολή εκθέσεων για θέματα προς συζήτηση. Η Γραμματεία δεν μπορεί να πάρει πολιτικές πρωτοβουλίες παρά μόνο εκπροσωπεί τον ΙΜΟ με την παρουσία του Γενικού Γραμματέα στις συζητήσεις για διεθνή ζητήματα.

θ) **ΟΙ ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ**: συγκαλούνται από το Γενικό Γραμματέα μετά από σύμφωνη γνώμη της Συνελεύσεως μολονότι η αρχική προετοιμασία γίνεται από κάποια Επιτροπή. Υποβάλλεται ένα πρόχειρο σχέδιο και στη συζήτηση που ακολουθεί προσκαλούνται οι αντιπρόσωποι των κρατών-μελών καθώς και κράτη που είναι μέλη του Ο.Η.Ε. αλλά όχι του ΙΜΟ. Για κάθε άρθρο του σχεδίου προς έγκριση, απαιτείται η σύμφωνη γνώμη των 2/3 των συμμετεχόντων. Οι Συνδιασκέψεις του Οργανισμού υιοθετούν ένα τελικό σχέδιο που υποβάλλεται στις κυβερνήσεις των κρατών-μελών για επικύρωση. Η σύμβαση ή το πρωτόκολλο καθίστανται αυτόματα διεθνές δίκαιο μόνο όταν ένας συγκεκριμένος αριθμός κρατών-μελών υπογράψει και επικυρώσει την τελική πρόταση.

Κεφάλαιο 2.2.

ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΙΜΟ.

Ο ΙΜΟ επικεντρώνει τις λειτουργίες του κυρίως στους τομείς της ναυτικής ασφάλειας, ναυσιπλοΐας, φορτίων, τεχνολογίας, διευκολύνσεως των μεταφορών, προστασίας του θαλασσίου περιβάλλοντος, καθώς και στα θέματα νομικής φύσεως. Η συνήθης διαδικασία που ακολουθείται κατά τη διάρκεια των διαφόρων **Συνόδων** της Συνελεύσεως του ΙΜΟ είναι η απόφαση για τη σύγκληση **Διεθνών Συνδιασκέψεως** (Conferences) που έχουν ως αποτέλεσμα την ίδρυση **Διεθνών Συμβάσεων** (Conventions), **Συστάσεων** (Resolutions), **Πρωτοκόλλων** (Protocols), **Κωδίκων** (Codes) και **Οδηγιών** (Guidelines), τις οποίες αφού υπογράψουν και επικυρώσουν τα κράτη-μέλη τις ενσωματώνουν στην εθνική τους νομοθεσία (όσο πιο σημαντική είναι μία σύμβαση τόσο πιο επιτακτική είναι η ανάγκη για επικύρωση και εφαρμογή). Παρακάτω γίνεται αναφορά στους Διεθνείς Κανονισμούς του ΙΜΟ και στις Συμβάσεις που αυτοί περιλαμβάνουν.

➤ **Διεθνείς κανονισμοί στον τομέα της ναυτικής ασφάλειας:**

- 1) Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα ή **SOLAS** (Safety of Life At Sea).

➤ **Διεθνείς κανονισμοί στον τομέα της ναυσιπλοΐας:**

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

- 1) Σύμβαση για τους Διεθνείς Κανονισμούς Αποφυγής Συγκρούσεων στη Θάλασσα ή **COLREG** (Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea).
 - 2) Σύμβαση για την ίδρυση του Διεθνούς Ναυτιλιακού Δορυφορικού Οργανισμού ή **INMARSAT** (Convention on the Establishment of an International Maritime Satellite System).
 - 3) Σύμβαση για τη Ναυτιλιακή Έρευνα και Διάσωση ή **SAR** (Convention on Maritime Search and Rescue) το 1979.
 - 4) Σύμβαση για τα Πρότυπα Πιστοποιητικών Εκπαιδύσεως και Τηρήσεως Φυλακών των Ναυτικών ή **STCW** (Convention on Standards Training and Certification and Watch keeping of Seafarers).
- **Διεθνείς κανονισμοί για τους διάφορους τύπους των φορτίων:**
- 1) Σύμβαση για την Ασφάλεια των Εμπορευματοκιβωτίων ή **CSC** (Convention for Safe Containers).
 - 2) Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Φορτίων ή **IMDG** (International Maritime Dangerous Goods Code).
- **Διεθνείς κανονισμοί στον τομέα της ναυτικής τεχνολογίας:**
- 1) Σύμβαση για τις Γραμμές Φορτώσεως ή **LL** (Convention on Load Lines).
 - 2) Σύμβαση για τη Μέτρηση της Χωρητικότητας των Πλοίων ή **TONNAGE** (Convention on Tonnage Measurement of Ships).
 - 3) Συμφωνία για τα Επιβατηγά Πλοία που εμπλέκονται σε Ειδικά Ταξίδια ή **STP** (Special Trade Passenger Ships Agreement).
 - 4) Σύμβαση για τη Μεταφορά των Επιβατών και των Αποσκευών τους ή **PAL** (Carriage of Passengers and Their Luggage by Sea).
 - 5) Σύμβαση για την Ασφάλεια των Αλιευτικών Πλοίων ή **SFV** (International Convention for the Safety of Fishing Vessels).
 - 6) Σύμβαση για το Προσωπικό των Αλιευτικών Πλοίων ή **STCW-F/95**.
- **Διεθνείς κανονισμοί για τη διευκόλυνση των θαλασσίων μεταφορών:**
- 1) Σύμβαση για τη Διευκόλυνση της Διεθνούς Ναυτιλιακής Κυκλοφορίας ή **FAL** (Convention on Facilitation of Maritime Traffic).

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

- **Διεθνείς κανονισμοί για την επίλυση θεμάτων νομικής φύσεως:**
 - 1) Σύμβαση για την Επέμβαση στην Ανοιχτή Θάλασσα σε Περιπτώσεις Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο ή **INTERVENTION** (Convention relating to Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties).
 - 2) Σύμβαση Αστικής Ευθύνης Συνέπεια Ζημιών από Πετρελαϊκή Ρύπανση ή **CLC** (International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage).
 - 3) Σύμβαση για την Ίδρυση Διεθνούς Ταμείου με Σκοπό την Αποζημίωση σε Περιπτώσεις Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο ή **FUND** (International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage).
 - 4) Σύμβαση για την Αστική Ευθύνη Συνέπεια Ζημιάς που Προέρχεται από τη Μεταφορά Πυρηνικών Ουσιών ή **NUCLEAR** (Convention relating to Civil Liability in the Field of Maritime Carriage of Nuclear Material).
 - 5) Σύμβαση σχετικά με τον Περιορισμό της Ευθύνης για Ναυτικές Αγωγές ή **LLMC** (Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims).
 - 6) Σύμβαση για την Καταστολή των Παρανόμων Πράξεων ενάντια στην Ασφάλεια της Ναυσιπλοΐας ή **SUA** (Convention for the Suppression of Unlawful Acts against the Safety of Maritime Navigation).
 - 7) Σύμβαση για την Επιθάλασσα Αρωγή ή **SALVAGE** (International Convention on Salvage).

- **Διεθνείς κανονισμοί για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος:**
 - 1) Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρυπάνσεως της Θάλασσας από Πετρέλαιο ή **OILPOL**.
 - 2) Σύμβαση για την Πρόληψη της Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από την Απόρριψη Καταλοίπων και Άλλων Ουσιών ή **LDC** (London Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter).
 - 3) Σύμβαση για την Πρόληψη της Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από τα Πλοία ή **MARPOL** (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships).
 - 4) Σύμβαση για την Προετοιμασία, Ανταπόκριση και Συνεργασία σε Περιπτώσεις Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο ή **OPRC** (Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation).

Κεφάλαιο 3.

Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ –SOLAS-

Το ζήτημα της ασφάλειας, της ανθρωπίνης ζωής και της περιουσίας στην θάλασσα, ήταν ένα θέμα που απασχολούσε για μεγάλο χρονικό διάστημα το χώρο της ναυτιλίας. Ειδικότερα το 19^ο αιώνα,

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

με την τότε τεχνολογική ανάπτυξη, την εμφάνιση των μηχανοκίνητων πλοίων, την χρήση του σιδηρού και του χάλυβα ως υλικών κατασκευής, καθώς και την σταδιακή ανάπτυξη του μεγέθους τους, το ζήτημα ανέκυψε εντονότερο.

Έτσι το 1889, στην Ουάσιγκτον των Η.Π.Α., σε σύσκεψη των αντιπροσώπων ναυτιλιακών κρατών, έγινε η πρώτη προσπάθεια καθιέρωσης διεθνώς αποδεκτών κανόνων που να καλύπτουν ένα εύρη φάσμα τομέων, όπως η πρόληψη συγκρούσεων μεταξύ πλοίων, διάσωση των ανθρώπων στην θάλασσα, κανόνες ναυσιπλοΐας σε περιοχές πυκνής κυκλοφορίας, ναυτική ικανότητα πληρωμάτων, κατασκευαστικές απαιτήσεις κλπ.

Καρπός της σύσκεψης ήταν η **Διεθνής Ναυτιλιακή Επιτροπή (International Maritime Committee)**, η οποία και ανέλαβε να μελετήσει τα ανωτέρω θέματα και να συντάξει την απαραίτητη νομοθεσία.

Το 1912 συνέβη το τραγικό πολύνεκρο ναυάγιο του υπερωκεάνιου Ε/Γ «**TITANΙΚΟΣ**». Με αφορμή και αυτό το συμβάν, η διεθνής ναυτιλιακή επιτροπή συνέταξε και εξέδωσε την πρώτη **Διεθνή Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στην Θάλασσα (Safety Of Life At Sea - SOLAS)** το 1914.

Η SOLAS 1914 αναθεωρήθηκε το 1929 καθιερώνοντας την SOLAS 1929.

Στα πλαίσια του νεοϊδρυθέντος οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (1945), ιδρύθηκε το 1948 ο **Διακυβερνητικός Ναυτιλιακός Συμβουλευτικός Οργανισμός (Intergovernmental Maritime Consultative Organization – IMCO)**, ο οποίος και εξέδωσε τη SOLAS 1948.

Το 1960 ο IMO (πλέον **Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός - International Maritime Organization - IMO**), υιοθέτησε τη νέα SOLAS 1960, η οποία τέθηκε σε ισχύ το Μάιο του 1965. Η σύμβαση αυτή θεωρήθηκε ως ένα σημαντικό βήμα εκσυγχρονισμού των κανονισμών και σύμπλευσης τους με τις τεχνολογικές εξελίξεις στη ναυτική βιομηχανία.

Υπήρχε η πρόθεση, η σύμβαση να ανανεώνεται ανά τακτά διαστήματα με περιοδικές τροποποιήσεις, διαδικασία η οποία στη πράξη αποδείχτηκε ιδιαίτερα αργή. Έγινε λοιπόν ξεκάθαρο ότι οι όποιες τροποποιήσεις δεν θα μπορούσαν να τεθούν σε ισχύ, εάν δεν παρέχονταν πρώτα ένα εύλογο χρονικό διάστημα.

Ως αποτέλεσμα, το 1974, πρόεκυψε μια νέα σύμβαση SOLAS, η οποία περιείχε, όχι μόνο τις ως τότε τροποποιήσεις, αλλά προέβλεπε και μια νέα διαδικασία με την οποία αυτές θα τίθενται σε ισχύ. Δηλαδή δεν απαιτούνταν πλέον η πλειοψηφία των εμπλεκόμενων μερών και άμεση εφαρμογή των διατάξεων, αλλά η ψήφιση τους και ο καθορισμός μιας σχετικά μικρής (κατά το δυνατόν) χρονικής περιόδου, μετά το πέρας της οποίας οι διατάξεις θα τίθενται σε πλήρη ισχύ.

Η SOLAS 1974, τέθηκε σε ισχύ το Μάιο του 1980. Στο μεταξύ είχε προστεθεί σε αυτή και το πρωτόκολλο του 1978 για την ασφάλεια των δεξαμενόπλοιων και την πρόληψη της ρύπανσης (το

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

όποιο τέθηκε σε ισχύ το Μάιο του 1980).

Η SOLAS του 1974 τροποποιήθηκε στη συνέχεια κατά τα έτη 1981, 1983, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1994, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007,2008,2009,2010 και 2011.

Κεφάλαιο 3.1.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.

Ο κύριος στόχος της σύμβασης SOLAS είναι να προσδιορίζει τα ελάχιστα πρότυπα για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και τη λειτουργία των πλοίων και όλα αυτά συμβατά με την ασφάλειά τους. Τα κράτη - σημαίας είναι υπεύθυνα για την διασφάλιση ότι τα πλοία που βρίσκονται υπό την σημαία τους συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της, και μια σειρά από πιστοποιητικά που προβλέπονται από την σύμβαση, αποδεικνύουν ότι αυτό έχει γίνει. Οι διατάξεις ελέγχου επίσης επιτρέπουν στα συμβαλλόμενα κράτη την επιθεώρηση πλοίων και των άλλων συμβαλλομένων κρατών, εάν υπάρχουν βάσιμοι λόγοι να πιστεύεται ότι το πλοίο και ο εξοπλισμός δεν συμμορφώνεται ουσιαστικά με τις απαιτήσεις της σύμβασης, (αυτή η διαδικασία είναι γνωστή ως το κράτος του λιμένα - Port State Control). Η σημερινή σύμβαση της SOLAS περιλαμβάνει άρθρα όπου καθορίζονται γενικές υποχρεώσεις, η διαδικασία τροποποίησης και ούτω καθεξής.

Κεφάλαιο 3.2.

Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ SOLAS.

Η SOLAS περιλαμβάνει έναν εύρη και πολύπλοκο αριθμό κανονισμών και τροποποιήσεων συμπληρώνοντας ή/και βελτιώνοντας ορισμένες κύριες συμβάσεις του IMO, όπως τη MARPOL, τη LL και την STCW, διότι η ασφάλεια της ναυσιπλοΐας συμβαδίζει με την εκπαίδευση των ναυτικών στην εφαρμοσμένη τεχνολογία και την πρόληψη-καταπολέμηση της θαλάσσιας ρυπάνσεως με τεχνολογικά μέσα. Άλλωστε η σύγχρονη αντίληψη των ΔΣ προϋποθέτει ότι, ανεξάρτητα αν η δικαιοδοσία ελέγχου ενός πλοίου ανήκει στο κράτος της σημαίας του πλοίου, θα πρέπει και το παράκτιο κράτος να έχει έναν βαθμό ελέγχου, στην περίπτωση που αλλοδαπά πλοία φέρουν τη σημαία κάποιου άλλου συμβαλλόμενου κράτους εφόσον χρησιμοποιούν τα λιμάνια του. Αυτή η επισήμανση καθορίζει το γεγονός ότι, αν ένα εμπορικό πλοίο δεν τηρεί τις προϋποθέσεις της SOLAS οι αρμόδιες αρχές του παράκτιου κράτους μπορούν να παίρνουν τα αναγκαία μέτρα ώστε να μην επιτραπεί ο απόπλους, εκτός αν ο προορισμός του πλοίου είναι κάποιο λιμάνι για επισκευές χωρίς να προκαλείται κίνδυνος στο πλοίο και στο πλήρωμα.

Εξετάζοντας με περισσότερη λεπτομέρεια πως εξελίχθηκε η SOLAS στην τωρινή της μορφή θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τα ακόλουθα:

- το 1974 δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή σε θέματα υποδιαίρεσεως των στεγανών του πλοίου και

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

της ευστάθειάς του, όπως επίσης σε θέματα εκσυγχρονισμού των σωστικών μέσων του πλοίου.

- Το 1978 στη Συνδιάσκεψη για την **Ασφάλεια των Δεξαμενόπλοιων και την Πρόληψη της Ρυπάνσεως** (Tanker Safety And Pollution Prevention-TSPP) καθιερώθηκε το πρωτόκολλο της Συμβάσεως, σύμφωνα με το οποίο:
 - Το σύστημα αδρανούς αερίου (Inert Gas System–IGS) με παροχή αερίων στις δεξαμενές φορτίου όπως το άζωτο ή το διοξείδιο του άνθρακα ή μείγμα αερίων που περιέχει ανεπαρκή ποσότητα οξυγόνου ώστε να γίνεται αδύνατη η καύση των υδρογονανθράκων.
 - Προσθετά ραντάρ.
 - Συστήματα διπλής δυνατότητας πλοηγήσεως.
- Στις τροποποιήσεις του 1983 καθιερώθηκε ο **Διεθνής Κώδικας για την Κατασκευή και τον Εξοπλισμό των Πλοίων που μεταφέρουν Επικίνδυνα Χημικά Χύμα** (International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk, 1971) και ο **Διεθνής Κώδικας για την Κατασκευή και τον Εξοπλισμό των Πλοίων που μεταφέρουν Ρευστοποιημένα Αέρια Χύμα** (International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk, 1975), οι όποιοι θεωρούνται υποχρεωτικοί για τα κράτη που έχουν υπογράψει τη SOLAS.
- Στο Πρωτόκολλο του 1988 της SOLAS (σε ισχύ το 2000) και στις τροποποιήσεις της τα έτη 1988, 1989 και το 1990 που αναφέρονται σε πλοία Ro-Ro σε αλλαγές των Κεφαλαίων ΠΙ-1 και ΠΙ-2, ΙΙΙ, ΙV, V και VI, σε θέματα ευστάθειας για πλοία γενικού φορτίου με μήκος πάνω από 100 μετρά και το πιο σημαντικό, στην καθιέρωση του **Παγκόσμιου Συστήματος Ναυτιλιακών Κινδύνων και Ασφάλειας** (Global Maritime Distress and Safety System), οι οποίες τέθηκαν σε ισχύ τον Φεβρουάριο του 1992.
- Στις τροποποιήσεις των ετών 1991 και 1992, που αναφέρονται σε θέματα προστασίας από πυρκαγιά και πλοηγήσεως προχωρούν σε αντικατάσταση του κεφαλαίου VI καθιστώντας υποχρεωτικό το **Διεθνή Κώδικα για την Ασφαλή Μεταφορά Σιτηρών Χύμα** (International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk
- Το 1994 αποφασίστηκε η πρόσθεση ενός νέου κεφαλαίου (IX) στο παράρτημα της SOLAS που προβλέπει την υποχρεωτική εφαρμογή του **Διεθνούς Κώδικα Ασφαλούς Διαχειρίσεως** για όλα τα Ε/Γ πλοία, Δ/Ξ, χημικά Δ/Ξ, Φ/Γ χύμα φορτίων άνω των 500 κοχ μέχρι την 1/7/1998 και για τα υπόλοιπα Φ/Γ μέχρι την 1/7/2002. Το ίδιο έτος αποφασίστηκε η εισαγωγή δύο νέων κεφαλαίων στο παράρτημα (X και XI) που αφορά στην ασφάλεια των σκαφών υψηλής ταχύτητας και στα ειδικά μέτρα βελτιώσεως της ασφάλειας, τα όποια τέθηκαν σε ισχύ το 1996.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

- Οι τροποποιήσεις των ετών 1995 και 1996 αναφέρονται στα **συστήματα πορειών των πλοίων** του κεφαλαίου V, σε κατασκευαστικές τροποποιήσεις των Ε/Γ και Ο/Γ πλοίων, οι οποίες βασιστήκαν στα συμπεράσματα του ναυτικού ατυχήματος του πλοίου «Ro-Ro ESTHONIA» (1994), δηλαδή **κοινή γλώσσα εργασίας** στο πλοίο, θέματα **υποδιαίρεσεως του χώρου οχημάτων**, όπως επίσης σε θέματα **εκσυγχρονισμού των σωστικών μέσων του πλοίου**.
- Οι τροποποιήσεις του 1997 αφορούν στους κανονισμούς για τα **συστήματα θαλάσσιας κυκλοφορίας** των πλοίων (Vessel Traffic Services) και προσθέτουν ένα νέο κεφάλαιο στην SOLAS, το οποίο ονομάζεται «**Πρόσθετα μέτρα ασφάλειας για τα Φ/Γ πλοία**».
- Τέλος, οι τροποποιήσεις του 1998 αφορούν σε **κατασκευαστικά θέματα, ραδιοεπικοινωνιών** και θέματα **στοιβασίας φορτίου**.

Επίσης, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι οι κανονισμοί για την ασφάλεια των πλοίων βασίζονται κυρίως στην εμπειρία που έχει αποκτηθεί κατά το παρελθόν από ναυάγια ή ναυτικά ατυχήματα. Οι κανονισμοί που ισχύουν κάθε φορά δεν αποσκοπούν στην σχεδίαση και δημιουργία πλοίων που δεν υπάρχει πιθανότητα να βυθιστούν, το οποίο θα κατέληγε στην κατασκευή ασύμφορων οικονομικά πλοίων, αλλά στην αύξηση της πιθανότητας διασώσεως του πλοίου και της επιβιώσεως των επιβαινόντων.

Για την διατύπωση των νέων κανονισμών γίνεται ανάλυση μεγάλου αριθμού ατυχημάτων και διερευνάται σε κάθε περίπτωση η θέση των βλαβών και ζημιών και βέβαια η επίδραση τους (π.χ. χρόνοι βυθίσεως, έκταση ρήγματος, αιτία εκρήξεως κλπ) στη διάσωση του σκάφους και των επιβαινόντων.

Η ανάλυση αυτών των ατυχημάτων οδήγησε στην διατύπωση νέων κανονισμών, των οποίων το κύριο στοιχείο είναι η εξέταση της πλευστότητας και της ευστάθειας του πλοίου μετά από βλάβη σε όλα τα διαδοχικά στεγανά κατά μήκος του πλοίου και ο υπολογισμός ενός αριθμητικού μεγέθους, το οποίο εκφράζει την πιθανότητα επιβίωσης.

Στα υπό σχεδίαση νέα πλοία το συγκεκριμένο κριτήριο πρέπει να είναι μεγαλύτερο από αυτό που απαιτούν οι κανονισμοί και το οποίο έχει προκύψει από την ανάλυση των δεδομένων των πλοίων, που έχουν συγκρουσθεί, καθώς και από την εμπειρία των Ε/Γ που υπάρχουν. Ο υπολογισμός της ευστάθειας σε κατάσταση βλάβης για ένα υπό σχεδίαση πλοίο, γίνεται με την θεώρηση της κατακλίσεως σε όλα διαδοχικά τα διαμερίσματα και για διαφορετικά βυθίσματα και συνθήκες φορτώσεως.

Αποτέλεσμα των στατιστικών ερευνών του IMO για τα ναυτικά ατυχήματα είναι και πάλι η υποδιαίρεση του πλοίου σε στεγανά διαμερίσματα, αλλά η εξέταση της ασφάλειας πρέπει να γίνεται με πιο επιστημονικό και ουσιαστικό τρόπο, χωρίς να αυξηθεί ουσιαστικά το κόστος κατασκευής.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Στην σημερινή μορφή της η SOLAS αποτελείται από 12 κεφάλαια, υποδιαιρούμενα σε μέρη και κανονισμούς.

Κεφάλαιο 3.3.

SOLAS 1974.

Έγκριση: 1 Νοεμβρίου 1974.

Έναρξη ισχύος: 25 Μαΐου 1980.

Κεφάλαιο I – Γενικές διατάξεις.

Κεφάλαιο II,1 – Κατασκευή – υποδιαίρεση και ευστάθεια, μηχανές και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

Κεφάλαιο II,2 – Πυροπροστασία, πυρανίχνευση και πυρόσβεση.

Κεφάλαιο III - Σωστικά μέσα και ρυθμίσεις.

Κεφάλαιο IV – Ραδιοεπικοινωνιών.

Κεφάλαιο V – Η ασφάλεια της ναυσιπλοΐας .

Κεφάλαιο VI – Μεταφορά φορτίων.

Κεφάλαιο VII – Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.

Κεφάλαιο VIII- Πυρηνοκίνητα πλοία.

Κεφάλαιο IX – Διαχείριση για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων.

Κεφάλαιο X – Μέτρα ασφαλείας για το ταχύπλοο σκάφος .

Κεφάλαιο XI,1 – Ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της ασφαλείας στην θάλασσα.

Κεφάλαιο XI,2 – Ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της ασφαλείας στην θάλασσα.

Κεφάλαιο XII – Πρόσθετα μέτρα για την ασφάλεια των πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίου.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Κεφάλαιο 3.4.

ΤΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ, ΤΑ ΜΕΡΗ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΤΗΣ SOLAS.

Κεφάλαιο 3.4.1.

Κεφάλαιο I – Γενικές διατάξεις.

Περιλαμβάνει ρυθμίσεις που αφορούν την έρευνα των διαφόρων τύπων πλοίων και την έκδοση των εγγράφων που δηλώνουν ότι το πλοίο πληρεί τις απαιτήσεις της σύμβασης. Το κεφάλαιο επίσης περιλαμβάνει διατάξεις για τον έλεγχο πλοίων στους λιμένες των άλλων συμβαλλόμενων κρατών.

Στο **Μέρος Α** του κεφαλαίου I της ΔΣ της SOLAS περιέχονται γενικές διατάξεις και ορισμοί, που αναφέρονται σε όλο το κείμενο της εν λόγω συμβάσεως, προς αποφυγή παρερμηνειών.

Καθορίζονται μεταξύ άλλων τα εξής:

α) **Η SOLAS εφαρμόζεται** σε πλοία που εκτελούν διεθνείς πλόες, από λιμάνι κράτους μέλους, προς λιμάνι που ανήκει σε κράτος που δεν την έχει υπογράψει ή επικυρώσει ή και αντίστροφα.

β) **Επιβατηγό πλοίο (Ε/Γ)**: ονομάζεται το πλοίο που μεταφέρει πάνω από 12 επιβάτες.

Φορτηγό πλοίο (Φ/Γ): ονομάζεται οποιοδήποτε πλοίο δεν είναι επιβατηγό. Ενώ

Δεξαμενόπλοιο (Δ/Ξ): ονομάζεται το φορτηγό πλοίο το οποίο έχει μετασκευαστεί ή κατασκευαστεί για την μεταφορά χύμα υγρών φορτίων που είναι εύφλεκτα.

γ) **Η SOLAS δεν εφαρμόζεται** σε πολεμικά ή πλοία μεταφοράς στρατευμάτων, αλιευτικά, Φ/Γ πλοία κάτω των 500 κόρων, πλοία αναψυχής και τέλος, πλοία που ταξιδεύουν αποκλειστικά στην περιοχή των Μεγάλων Λιμνών της Βόρειας Αμερικής και στον ποταμό Άγιο Λαυρέντιο.

δ) **Επιβάτης**: ονομάζεται κάθε άτομο που επιβαίνει στο πλοίο εκτός από τον πλοίαρχο και τα μέλη του πληρώματος ή άλλα πρόσωπα που χρησιμοποιούνται και απασχολούνται με οποιαδήποτε ιδιότητα στο πλοίο για την ολοκλήρωση της αποστολής του.

Στο **Μέρος Β** αυτού του κεφαλαίου ρυθμίζονται τα θέματα επιθεωρήσεως και εκδόσεως πιστοποιητικών των Ε/Γ και Φ/Γ πλοίων. Τα πιστοποιητικά που εκδίδονται κατόπιν επιθεωρήσεως από την Αρχή ή εξουσιοδοτημένο από αυτή Νηογνώμονα ή άλλο Οργανισμό είναι:

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

α) Για Ε/Γ πλοία, το πιστοποιητικό ασφάλειας Ε/Γ πλοίου ισχύος 12 μηνών.

β) Για Φ/Γ πλοία, προβλέπονται τα παρακάτω τέσσερα πιστοποιητικά που καλύπτουν διάφορους τομείς:

- Πιστοποιητικό ασφάλειας κατασκευής φορτηγού πλοίου, το οποίο καλύπτει την κατασκευή του σκάφους και των μηχανών του πλοίου. Η διάρκεια ισχύος του δεν καθορίζεται στην SOLAS, συνηθίζεται όμως να ισχύει για μια τετραετία η πενταετία.
- Πιστοποιητικό ασφάλειας εξαρτισμού Φ/Γ πλοίου, το οποίο καλύπτει τα μέσα καταπολεμήσεως πυρκαγιάς και τα σωστικά μέσα. Η διάρκεια ισχύος του είναι μέχρι 24 μήνες.
- Πιστοποιητικό ασφάλειας ραδιοτηλεγραφίας διάρκειας ισχύος 12 μηνών.
- Πιστοποιητικό ασφαλείας ραδιοτηλεφωνίας διάρκειας ισχύος 12 μηνών για μικρότερα πλοία που δεν διαθέτουν ασύρματο.

Με τους κανονισμούς 17 και 19 καθορίζεται η αποδοχή των πιστοποιητικών που εκδίδει κάθε κράτος μέλος για όλα τα υπόλοιπα κράτη μελή της εν λόγω συμβάσεως, που έχουν την υποχρέωση έλεγχου. Μη αναγνώριση των πιστοποιητικών μπορεί να υπάρξει, όταν παρουσιαστούν φανερές ενδείξεις, ότι η κατάσταση του πλοίου ή του εξαρτισμού του δεν ανταποκρίνεται στις ενδείξεις του πιστοποιητικού. Σε τέτοια περίπτωση δεν επιτρέπεται ο απόπλους του πλοίου μέχρι να συμμορφωθεί με τους κανονισμούς.

Κεφάλαιο 3.4.2.

Κεφάλαιο II – 1 – Κατασκευή - υποδιαίρεση και ευστάθεια, μηχανές και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

Στο **Μέρος Α**, του υποκεφαλαίου 1 του κεφαλαίου II της SOLAS καθορίζεται η εφαρμογή των διατάξεων και δίνονται βασικοί ορισμοί, που αφορούν στα θέματα της στεγανής υποδιαίρεσης του πλοίου και της ευστάθειας του. Μεταξύ άλλων ορίζονται: η έμφορτη ίσαλος γραμμή, το πλάτος, το μήκος, το βύθισμα του πλοίου, το άφορτο εκτόπισμα, το νεκρό βάρος οι χώροι μηχανών, οι χώροι επιβατών, οι μηχανισμοί πηδαλιουχίας, οι πηγές ηλεκτρικής ενέργειας ανάγκης κλπ.

Στη συνέχεια στο **Μέρος Β** καλύπτονται θέματα όπως: α) Οι απαιτήσεις σχετικά με το μήκος των στεγανών διαμερισμάτων του πλοίου, β) Οι απαιτήσεις ευστάθειας όταν το πλοίο πάθει βλάβη,

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

δηλαδή όταν ένα ή περισσότερα στεγανά διαμερίσματα του, λόγω βλάβης στο περίβλημα του σκάφους πλημμυρίσουν με θαλασσινό νερό, γ) Οι απαιτήσεις για την διαμόρφωση του προωαίου και του πρυμναίου στεγανού συγκρούσεως και για τις σήραγγες των ελικοφόρων αξόνων.

Πρόσθετα επισημαίνεται ότι όλα τα πλοία:

- πρέπει να έχουν προωαίο στεγανό συγκρούσεως, μεταξύ της πλώρης και της πρώτης μετά από αυτήν φρακτής (διαφράγματα ή μπουλμέδες) που κατασκευάζεται στεγανή. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση ή μεταφορά καύσιμων πετρελαίου, λιπαντικού ελαίου και άλλων εύφλεκτων υλικών στον χώρο αυτό.
- πρέπει να διαθέτουν αποδοτικό σύστημα για την άντληση κάθε στεγανού χώρου, εκτός από τους χώρους που προορίζονται για την αποθήκευση γλυκού νερού, θαλασσέριματος, καυσίμων και υγρού φορτίου, για τους οποίους προβλέπεται διαφορετικό σύστημα αντλήσεως. Επίσης, πρέπει να διαθέτουν μέσα αντλήσεως νερού από απομονωμένους χώρους κυτών.
- Ο πλοίαρχος πρέπει να είναι εφοδιασμένος με όλα τα σχετικά στοιχεία, ώστε με απλή και γρήγορη διαδικασία να υπολογίζει την ευστάθεια του πλοίου σε κάθε κατάσταση λειτουργίας. Μετά από κάθε μετατροπή ή/και μετασκευή του πλοίου, που επηρεάζει την ευστάθεια του, ο πλοίαρχος πρέπει να λαμβάνει τα νέα τροποποιημένα στοιχεία.

Στο **Μέρος Γ** του ίδιου υποκεφαλαίου της SOLAS γίνεται ειδική αναφορά στα μηχανήματα, τα οποία έχουν σχέση με την ασφάλεια του πλοίου και των επιβατών. Τονίζεται μεταξύ άλλων ότι ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται:

- Στο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, το οποίο λειτουργεί ως κυρία πηγή ηλεκτρικής ενέργειας.
- Στα μηχανήματα παραγωγής ατμού.
- Στα συστήματα τροφοδοτήσεως νερού στους λέβητες.
- Στα συστήματα παροχής πετρελαίου στους λέβητες και τις μηχανές.
- Στα συστήματα λιπάνσεως
- Στις πηγές παροχής νερού υπό πίεση.
- Στον αεροσυμπιεστή και στις φιάλες πεπιεσμένου αέρα για την εκκίνηση των μηχανών.
- Στα υδραυλικά, πνευματικά (πεπιεσμένου αέρα) και ηλεκτρικά συστήματα ελέγχου της λειτουργίας των κυρίων μηχανημάτων προώσεως, συμπεριλαμβανομένων των ελίκων μεταβλητού βήματος.

Για τα μέσα αναποδίσεως επισημαίνεται ότι θα πρέπει να έχει προβλεφθεί επαρκής ισχύς, ώστε να εξασφαλίζεται ο σωστός έλεγχος του πλοίου σε όλες τις κανονικές καταστάσεις λειτουργίας.

Επίσης, θα πρέπει να δοκιμάζεται και καταγράφεται η ικανότητα των μηχανών να αναστρέφουν τη διεύθυνση ώσεως της έλικας σε τέτοιο χρόνο, ώστε το πλοίο που κινείται με την μέγιστη υπηρεσιακή ταχύτητα «πρώσο» να ακινητοποιείται σε λογικό χρόνο. Όλα αυτά τα στοιχεία πρέπει

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

να είναι γνωστά και σε έγγραφη μορφή διαθέσιμα στους αξιωματικούς γέφυρας.

Όσον αφορά στο μηχανισμό πηδαλίου ρητά αναφέρεται ότι τα πλοία, που υποχρεούνται στην τήρηση της SOLAS, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κύριο και βοηθητικό μηχανισμό πηδαλίου και τυχόν βλάβη σε ένα από αυτά να μην θέτει τον άλλο εκτός λειτουργίας. Επίσης, καθορίζεται ότι οποιοδήποτε σύστημα ελέγχου του κύριου ή του βοηθητικού μηχανισμού πηδαλιουχίσεως είτε από τη γέφυρα του πλοίου είτε από το διαμέρισμα του πηδαλίου θα πρέπει να μπορεί να τίθεται σε λειτουργία από τη γέφυρα και σε περίπτωση διακοπής της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας στο σύστημα έλεγχου, να μπαίνει σε λειτουργία ο οπτικός και ακουστικός συναγερμός. Τέλος, θα πρέπει να υπάρχει τρόπος επικοινωνίας μεταξύ της γέφυρας και του διαμερίσματος μηχανισμού του πηδαλίου.

Σχετικά με τα μέσα ελέγχου μηχανημάτων, που είναι απαραίτητα για τη πρόωση και την ασφάλεια του πλοίου, τονίζεται ότι εφόσον υπάρχουν αυτόματα συστήματα, αυτά δεν πρέπει να παρεμποδίζουν τη χρήση των εφεδρικών χειροκίνητων μέσων παρακάμψεως.

Επιπλέον, σε αυτό το Μέρος γίνεται ιδιαίτερη μνεία στις κατασκευαστικές απαιτήσεις για τους ατμολέβητες και τα συστήματα τροφοδοτήσεως τους, για τα συστήματα αερισμού στους χώρους μηχανών, στην προστασία προσωπικού μηχανοστασίου από το θόρυβο και στα συστήματα συναγερμού-ειδοποιήσεως των αξιωματικών μηχανοστασίου στους χώρους ενδιαίτησής τους, όπως επίσης και στα συστήματα επικοινωνίας μεταξύ γέφυρας και χώρου μηχανών.

Στο **Μέρος Δ** αυτού του υποκεφαλαίου της SOLAS αναφέρεται ότι τα πλοία πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία θα αποτελείται από δύο τουλάχιστον κύριες ηλεκτρογεννήτριες, κάθε μία από τις οποίες θα είναι δυνατόν να υποστηρίζει τη λειτουργία των ουσιωδών υπηρεσιών ασφάλειας του πλοίου.

Επίσης ορίζεται:

- Η δυνατότητα διαθέσεως επαρκούς ηλεκτρικής ενέργειας για τροφοδότηση σε περίπτωση κινδύνου:
 - Του φωτισμού κινδύνου στους σταθμούς σωσιβίων λέμβων, διαδρομών, κλιμάκων, χώρων μηχανών και σταθμού ελέγχων.
 - Της αντλίας ραντισμού.
 - Των πλοϊκών φαναριών και των φαναριών σημάσεως.
 - Των στεγανών θυρών και ειδικά για το κλείσιμο και τη λειτουργία των δεικτών και των ηχητικών σημάτων τους.
 - Των κουδουνιών κινδύνου.
- Η τοποθέτηση της θα πρέπει να είναι πάνω από το κατάστρωμα των στεγανών φρακτών και έξω από τους φωταγωγούς των κύριων μηχανών.
- Η πηγή ενέργειας μπορεί να είναι είτε γεννήτρια πετρελαίου είτε συστοιχία μπαταριών.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Στα πλοία πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και άλλους κινδύνους ηλεκτρικής προελεύσεως. Από τις διατάξεις καθορίζονται οι προδιαγραφές για:

- Την απαιτούμενη γείωση των ηλεκτρικών μηχανών και εξαρτημάτων.
- Τα συστήματα διανομής και ο τρόπος διατάξεως και προστασίας των πινάκων διανομής και
- των κυκλωμάτων φωτισμού κλπ.

Τέλος, στο **Μέρος Ε** προβλέπεται ότι κάθε πλοίο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με αποδεικτικά έγγραφα, κατά την κρίση της Αρχής, για τη δυνατότητα να λειτουργεί περιοδικά μη επανδρωμένους χώρους μηχανών. Η δυνατότητα αυτή προϋποθέτει ειδικές προφυλάξεις ανιχνεύσεως και αναγγελίας πυρκαγιών κατά το αρχικό τους στάδιο, ειδικές συσκευές παρακολούθησεως της θερμοκρασίας των μηχανών εσωτερικής καύσεως, ειδικά συστήματα εντοπισμού συσσωρεύσεως υγρών στα φρεάτια κοπών σε κανονικές γωνίες διαγωγής και κλίσεως, ειδικά συστήματα έλεγχου της λειτουργίας και αποδόσεως των μηχανημάτων προώσεως, όργανα ενδείξεως για την ταχύτητα και διεύθυνση περιστροφής των ελίκων σταθερού ή μεταβλητού βήματος και βεβαίως, ειδικών συστημάτων συναγερμού, που να περιέχουν ενδείξεις οποιασδήποτε δυσλειτουργίας ή βλάβης με τη δυνατότητα αυτόματης μεταπτώσεως σε εφεδρική παροχή.

Κεφάλαιο 3.4.3.

Κεφάλαιο II – 2 – Πυροπροστασία, Πυρανίχνευση και Πυρόσβεση.

Στα μέρη του υποκεφαλαίου 2 του Κεφαλαίου II της SOLAS καθορίζονται οι απαιτήσεις που εξασφαλίζουν, στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό πυροπροστασίας, ανιχνεύσεως και κατασβέσεως πυρκαγιάς στα πλοία. Οι βασικοί κατευθυντήριοι άξονες του υποκεφαλαίου είναι τρεις:

- α) Η υποδιαίρεση του πλοίου σε κύριες ζώνες με πυρίμαχες φρακτές, δηλαδή με φρακτές που έχουν επαρκή θερμική και κατασκευαστική αντοχή.
- β) Ο εντοπισμός, ο έλεγχος και η κατάσβεση οποιασδήποτε πυρκαγιάς στο χώρο όπου εκδηλώθηκε.
- γ) Η προστασία των μέσων και οδών διαφυγής.

Τα μέρη Α, Γ, Δ εφαρμόζονται σε πλοία που οι τρόπιδές τους τοποθετηθήκαν ή που βρίσκονταν σε παρεμφερές στάδιο κατασκευής την ή μετά την 1/7/1986. Το μέρος Β εφαρμόζεται σε πλοία , που οι τρόπιδές τους τοποθετηθήκαν ή που βρίσκονταν σε παρεμφερές στάδιο κατασκευής την ή μετά την 1/10/1994.

Μεταξύ άλλων, οι ορισμοί που χρησιμοποιούνται στο υποκεφάλαιο αυτό είναι:

- **Τυποποιημένη δοκιμή πυρκαγιάς** είναι η δοκιμή κατά την οποία δοκίμια (μοντέλα) διαφραγμάτων ή καταστρωμάτων εκτίθενται μέσα σε κλίβανο σε θερμοκρασίες, που

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

ανταποκρίνονται περίπου σε μια τυποποιημένη καμπύλη «χρόνου- θερμοκρασίας», για να διαπιστωθεί η αντοχή τους στην θερμότητα.

- **Άκαυστο υλικό** ονομάζεται το υλικό εκείνο που ούτε καίγεται ούτε αποδίδει εύφλεκτους ατμούς σε αρκετή ποσότητα για αυτανάφλεξη, όταν θερμανθεί σε θερμοκρασία 750° C.
- **Χωρίσματα κλάσεως Α** ονομάζονται τα χωρίσματα που σχηματίζονται από φρακτές και καταστρώματα που πληρούν τους παρακάτω όρους:
 - ✓ Να είναι κατάλληλα ενισχυμένα και κατασκευασμένα από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό.
 - ✓ Να έχουν επαρκή μόνωση, ώστε να εμποδίζουν την είσοδο καπνού και φλογών.
 - ✓ Να είναι μονωμένα με εγκεκριμένα άκαυστα υλικά

Τα χωρίσματα της κλάσεως Α διακρίνονται σε: Α – 60, Α – 30, Α – 15, Α – 0, ανάλογα με τον χρόνο αντοχής τους, σύμφωνα με την τυποποιημένη δοκιμή πυρκαγιάς.

- **Χωρίσματα κλάσεως Β** ονομάζονται τα χωρίσματα που σχηματίζονται από φρακτές, καταστρώματα, οροφές, ή επενδύσεις που πληρούν τους παρακάτω όρους:
 - ✓ Να είναι κατασκευασμένα με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορούν να εμποδίζουν τη δίοδο φλόγας.
 - ✓ Να είναι μονωμένα.
 - ✓ Να είναι κατασκευασμένα από άκαυστα υλικά.

Τα χωρίσματα αυτής της κλάσεως διακρίνονται σε: Β – 30, Β – 0, ανάλογα με τον χρόνο αντοχής τους, σύμφωνα με την τυποποιημένη δοκιμή πυρκαγιάς.

- **Χωρίσματα κλάσεως C** ονομάζονται τα χωρίσματα που κατασκευάζονται από εγκεκριμένα άκαυστα υλικά.

Για παράδειγμα αναφέρουμε ότι στα Ε/Γ πλοία τα χωρίσματα κλάσεως Α περικλείουν ή διαχωρίζουν τους παρακάτω χώρους:

- α) Τους χώρους παραμονής επιβατών και πληρώματος από τους χώρους των μηχανών, τους χώρους φορτίων και τους υπηρετικούς χώρους.
- β) Τους σταθμούς ελέγχου, όπως είναι το διαμέρισμα ασυρμάτου και ραδιοτηλεφώνου, ο χώρος ηλεκτρογεννήτριας ανάγκης, οι σταθμοί ελέγχου πυρκαγιάς.
- γ) Τα κλιμακοστάσια διαφυγής και τους ανελκυστήρες.
- δ) Τα μαγειρεία, αποθήκες αποσκευών, αποθήκες χρωμάτων, και γενικότερα εύφλεκτων υλικών.

Στους κανονισμούς του Κεφαλαίου II αναφέρονται ρητά ανά τύπο πλοίου οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις για τις διατάξεις των αντλιών και του κύριου δικτύου πυρκαγιάς, π.χ. διάμετρος και πίεση μόνιμα εγκατεστημένου δικτύου σωληνώσεων, όπως επίσης αριθμός, διάμετρος, υλικό κατασκευής εύκαμπτων σωλήνων πυρκαγιάς (δηλαδή μάνικες). Επίσης, καθορίζεται ο αριθμός και η θέση των λήψεων πυρκαγιάς και επιπλέον οι τυποποιημένες διαστάσεις και οι εγκεκριμένοι τύποι διπλής χρήσεως (ραντισμού/δέσμης) των ακροσωληνίων. Επιπλέον, ορίζονται οι τύποι και τα

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

σχέδια των πυροσβεστήρων, ο εξοπλισμός του πυροσβέστη (προστατευτική ενδυμασία, αναπνευστική συσκευή κλπ) και ο διεθνής σύνδεσμος ξηράς.

Σχετικά με τα μόνιμα συστήματα κατασβέσεως πυρκαγιάς με αέριο, δηλαδή τα συστήματα διοξειδίου του άνθρακα, τα συστήματα αλογονομένων υδρογονανθράκων, τα συστήματα ατμού ή οποιοδήποτε άλλο αέριο προϊόν καύσεως συγκεκριμένων προδιαγραφών ποσοστώς οξυγόνου και μονοξειδίου του άνθρακα, καθορίζεται ρητά και απαγορεύεται η χρήση του εάν αναδίδει τοξικά αέρια σε τέτοιο βαθμό, που να δημιουργείται κίνδυνος για τα επιβαίνοντα άτομα. Επίσης, προβλέπονται διατάξεις για αυτόματη ηχητική προειδοποίηση στην περίπτωση απελευθέρωσης. Το **σύστημα ραντισμού** (sprinkler) προστατεύει όλους τους κλειστούς χώρους χρήσεως και εξυπηρέτησεως επιβατών και πληρώματος. Το σύστημα τηρείται πάντοτε σε ετοιμότητα, δηλαδή υπό πίεση και οι ραντιστήρες λειτουργούν αυτόματα, όταν η θερμοκρασία υπερβεί ένα συγκεκριμένο όριο, ενώ συγχρόνως αυτόματος αναγγελτήρας ειδοποιεί σε ένα η περισσότερα σημεία την ύπαρξη ή ένδειξη της πυρκαγιάς.

Στα Ε/Γ πλοία (όχι όμως απαραίτητα και τα Φ/Γ) προβλέπεται εγκατάσταση περιπολίας για τον εντοπισμό πυρκαγιάς με την εγκατάσταση χειροκινήτων αναγγελτήρων περά από το προβλεπόμενο αυτόματο σύστημα αναγγελίας ή ελέγχου πυρκαγιάς.

Επίσης, στα Ε/Γ πλοία πρέπει να προβλέπονται για κάθε χώρο δύο οδοί διαφυγής προς το κατάστρωμα για επείγουσα επιβίβαση στις σωστικές λέμβους. Στα Φ/Γ πλοία πρέπει να προβλέπεται τουλάχιστον μία οδός διαφυγής από κάθε χώρο προς το κατάστρωμα για επείγουσα επιβίβαση στις σωστικές λέμβους, ενώ στους χώρους μηχανών τουλάχιστον δύο οδοί διαφυγής. Σε όλα τα πλοία πρέπει να προβλέπονται μέσα κρατήσεως των ανεμιστήρων των χώρων μηχανών και φορτίου, καθώς και μέσα ασφαλίσεως των θυρών και των άλλων ανοιγμάτων προς τους χώρους αυτούς. Επιπλέον, τα μηχανήματα που θέτουν σε κίνηση τους ανεμιστήρες και εξαεριστήρες, οι αντλίες μεταγγίσεως πετρελαίου, οι αντλίες παροχής καύσιμου κύριων μηχανών και γεννητριών πετρελαίου πρέπει να εφοδιάζονται με τηλεχειριστήρια, ώστε να μπορούν να ελέγχονται σε περίπτωση πυρκαγιάς από το ελεύθερο κατάστρωμα. Με παρόμοιο τρόπο οι σωληνώσεις παροχής και αναρροφήσεως καύσιμου πρέπει να εφοδιάζονται με επιστόμιο, που να μπορεί να ασφαρίζεται έξω από τον χώρο των μηχανών σε περίπτωση εκδηλώσεως πυρκαγιάς μέσα σε αυτούς.

Σε όλα τα πλοία, για καθοδήγηση των αξιωματικών, πρέπει να υπάρχουν σχεδιαγράμματα γενικής διατάξεως, που να δείχνουν για κάθε κατάστρωμα:

- Τους σταθμούς έλεγχου.
- Τους τομείς πυρασφάλειας (ζώνες κλάσεως Α και πυρίμαχα χωρίσματα).
- Τα στοιχεία ανιχνεύσεως και αναγγελίας πυρκαγιάς.
- Το σύστημα ελέγχου πυρκαγιάς.
- Το σύστημα ραντισμού.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

- Τις συσκευές καταπολεμήσεως πυρκαγιάς.
- Τις διατάξεις προσβάσεως σε διαφόρους χώρους και τις θέσεις στεγανών θυρών.
- Το σύστημα αερισμού με τα κύρια χειριστήρια κλπ.

Επισημαίνεται ότι το σχέδιο ελέγχου πυρκαγιάς ή το εγχειρίδιο που περιέχει αυτό το σχέδιο πρέπει να είναι στην διάθεση των αξιωματικών και επίσης σε εμφανή θέση έξω από τις υπερκατασκευές για την υποβοήθηση προσωπικού ξηράς, που πιθανότατα θα βοηθήσει στην καταπολέμηση της πυρκαγιάς, αν το πλοίο είναι κοντά σε ακτές.

Κεφάλαιο 3.4.4.

Κεφάλαιο III – Σωστικά μέσα και ρυθμίσεις.

Στο **Μέρος Α** του κεφαλαίου III της SOLAS ορίζεται σε ποια πλοία έχει εφαρμογή αυτό το Μέρος της Συμβάσεως και ποιά πλοία απαλλάσσονται, πώς αξιολογούνται, δοκιμάζονται και γίνονται αποδεκτά τα σωστικά μέσα και τα συστήματα διασώσεως.

Στη συνέχεια δίδεται η ερμηνεία ορισμένων σχετικών όρων.

Μικρό διεθνές ταξίδι ονομάζεται το διεθνές ταξίδι κατά την διάρκεια του οποίου το πλοίο δεν απομακρύνεται περισσότερο από 200 μίλια από λιμάνι ή τόπο, όπου οι επιβάτες και το πλήρωμα μπορούν να αποβιβαστούν με ασφάλεια και εφόσον η απόσταση μεταξύ του τελευταίου λιμανιού της χώρας από την όποια αρχίζει το ταξίδι και του τελικού λιμανιού προορισμού του δεν υπερβαίνει τα 600 μίλια.

Θερμοπροστατευτικό βοήθημα ονομάζεται ο σάκος ή το ένδυμα που έχει κατασκευασθεί από υλικό αδιάβροχο και έχει μικρή θερμική αγωγιμότητα.

Στολή εμβαπτίσεως ορίζεται η προστατευτική στολή που μειώνει την απώλεια θερμότητας στο κρύο νερό.

Καθαίρεση ελεύθερης πτώσεως ορίζεται η μέθοδος καθαιρέσεως ενός σωστικού μέσου κατά την όποια, αυτό, ο εξοπλισμός του και τα άτομα που επιβαίνουν αφήνονται να πέσουν στην θάλασσα, χωρίς την μεσολάβηση διατάξεως συγκρατήσεως. Στο μέρος Β αναφέρονται οι απαιτήσεις, οι εγκεκριμένες προδιαγραφές και ο αριθμός των σωστικών μέσων σε θέματα:

α) **Επικοινωνίας** και ειδικότερα:

Στις συσκευές ραδιοεπικοινωνίας για τη διάσωση των ναυαγών, όπως:

- Φορητές συσκευές ραδιοεπικοινωνίας για τη διάσωση των ναυαγών.
- Ραδιοσημαντήρες ενδείξεως θέσεως σωστικών μέσων.
- Ραδιοτηλεφωνικές συσκευές.
- Στις φωτοβολίδες κίνδυνου

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

- Στα μέσα εσωτερικής συνεννόησης και συναγερμού, που πρέπει να υπάρχουν σε κάθε πλοίο, όπως:

- ο Μόνιμες η φορητές συσκευές για την συνεννόηση μεταξύ σταθμών έλεγχου, συγκεντρώσεως και επιβιβάσεως του πλοίου.
- ο Συστήματα συναγερμού γενικού κινδύνου.

β) **Ατομικών σωσίβιων συσκευών** ανά τύπο πλοίου, δηλαδή οι σημαντήρες, τα σωσίβια τύπου ζακέτας ή ζώνης, οι στολές εμβαπτίσεως κλπ.

γ) **Πινάκων διαιρέσεως και οδηγιών** ανά περίπτωση ανάγκης, δηλαδή για τα σχέδια και τις οδηγίες που πρέπει να υπάρχουν σε εμφανείς θέσεις και κατάλληλη γλώσσα στους σταθμούς συγκεντρώσεως και στους χώρους επιβατών.

δ) **Οδηγιών λειτουργίας για τα σωστικά μέσα**, δηλαδή τις αφίσες ή πινακίδες που επεξηγούν τις διαδικασίες χειρισμού.

ε) **Επανδρώσεως και εποπτείας των σωστικών μέσων**, δηλαδή τον ικανό αριθμό εκπαιδευμένων ατόμων, που θα καθοδηγήσουν και θα βοηθήσουν εκείνους που δεν είναι εκπαιδευμένοι, όπως επίσης ποιός αξιωματικός είναι υπεύθυνος ανά λέμβο και ποιός χειρίζεται την εγκατάσταση ραδιοεπικοινωνίας.

στ) **Οδηγιών στοιβασίας των σωστικών μέσων**, δηλαδή πού πρέπει να βρίσκονται τα σωστικά μέσα ώστε σε κατάλληλο χρόνο (π.χ. διάρκειας μικρότερης των πέντε λεπτών) δύο άτομα να μπορούν να τα ετοιμάσουν για επιβίβαση και καθαίρεση.

ζ) **Συστημάτων καθαιρέσεως και ανελκύσεως σωστικών μέσων**, δηλαδή των τύπων και μηχανισμών απελευθερώσεως, ανακρεμάσεως κλπ.

η) **Συσκευών εκτοξεύσεως ορμιδίων.**

θ) **Εκπαιδεύσεως και γυμνασίων έκτακτης ανάγκης** και ειδικότερα:

- Στα εκπαιδευτικά εγχειρίδια.
- Στην πρακτική εξάσκηση και στα γυμνάσια (π.χ. συναγερμού, εγκαταλείψεως, πυρκαγιάς).
- Στην πρακτική εξάσκηση και οδηγίες.
- Στην καταχώρηση σε ημερολόγιο.

ι) **Λειτουργικής ετοιμότητας, συντηρήσεως και επιθεωρήσεων** των σωστικών μέσων, δηλαδή το θεσμοθετημένο ετήσιο ή μηνιαίο ή εβδομαδιαίο χρονικό διάστημα των απαραίτητων ελέγχων.

Στο **Μέρος Γ** συμπεριλαμβάνονται οι τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές των σωστικών μέσων του πλοίου. Το μέρος αυτό έχει χωρισθεί σε οκτώ τμήματα:

Τμήμα I Γενικά.

Τμήμα II Ατομικές σωσίβιες συσκευές (σημαντήρες, σωσίβια, στολές εμβαπτίσεως θερμοπροστατευτικά βοηθήματα).

Τμήμα III Σήματα οπτικής επικοινωνίας (φωτοβολίδες αλεξιπτώτου, φωτοβολίδες χειρός,

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

καπνογόνα).

Τμήμα IV Πλωτά σωστικά μέσα (σχεδίες άκαμπτες και πνευστές, λέμβοι διαφόρων τύπων και κατηγοριών).

Τμήμα V Σκάφη διασώσεως.

Τμήμα VI Συστήματα καθαιρέσεως και επιβίβασεως στα σωστικά μέσα.

Τμήμα VII Διάφορα άλλα, συστήματα διασώσεως (ορμιδιοβόλα, συστήματα συναγερμού γενικής ανάγκης).

Τμήμα VIII Διάφορα θέματα (εγχειρίδια εκπαιδεύσεως, συντήρηση σωστικών μέσων κλπ).

Κεφάλαιο 3.4.5.

Κεφάλαιο IV – Ραδιοεπικοινωνιών.

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

Στο **Μέρος Α** του κεφαλαίου IV της SOLAS αναφέρεται ότι έχει εφαρμογή σε όλα τα πλοία, που οι προϋπάρχοντες κανονισμοί ισχύουν και σε Φ/Γ πλοία 300 κοχ και άνω, εκτός από τα πλοία που ναυσιπλοούν στις μεγάλες λίμνες της Βόρειας Αμερικής και στις υδάτινες οδούς που εισδύουν ή εισρέουν σε αυτές. Ειδικές διατάξεις ίσχυαν πριν την 1/1/1999 για πλοία ναυπηγημένα πριν την 1/2/1995. Μετά την 1/2/1999 κάθε πλοίο είναι υποχρεωμένο, ανεξάρτητα της ημερομηνίας ναυπηγήσεώς του να εφαρμόζει όλες τις ισχύουσες απαιτήσεις αυτού του κεφαλαίου.

Επισημαίνεται ακόμη ότι καμία διάταξη του κεφαλαίου αυτού δεν εμποδίζει πλοίο, σωστικό μέσο ή άνθρωπο σε κίνδυνο να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε μέσο έχει στην διάθεση του για να προσελκύσει την προσοχή, να επισημάνει τη θέση του και να επιτύχει βοήθεια. Τα κράτη μέλη που έχουν υπογράψει την SOLAS, επιθυμούν να μην αποκλίνουν από τις απαιτήσεις του κεφαλαίου. Η Αρχή έχει δικαίωμα να απαλλάξει ,μερικώς ή υπό όρους μεμονωμένα πλοία, αλλά κάθε Αρχή θα καταθέτει στον IMO, όσο το δυνατό συντομότερα μετά τη 1^η Ιανουαρίου κάθε έτους, μια αναφορά με όλες τια απαλλαγές που έχουν δοθεί κατά το προηγούμενο ημερολογιακό έτος.

Στη συνέχεια μεταξύ άλλων, δίνονται κάποιιοι από τους ορισμούς αυτού του κεφαλαίου:

α) **Ψηφιακή επιλογική κλήση (DSC)** είναι η μέθοδος, η οποία χρησιμοποιεί ψηφιακούς κώδικες και καθιστά δυνατό 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 την σχετική σύμβαση το 1976.

γ) **Διεθνής υπηρεσία NAVTEX** σημαίνει τις συντονισμένες εκπομπές και αυτόματες λήψεις στους

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

518 KHz, πληροφοριών ναυτικής ασφάλειας μέσω της τηλεγραφίας στενής ζώνης άμεσης εκτύπωσης στην αγγλική γλώσσα.

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

ε) **Πληροφορίες ναυτικής ασφάλειας** σημαίνει ναυτιλιακές 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 όποιοι λαμβάνουν και μεταδίδουν σήματα κίνδυνου από τις συσκευές EPIRPB (Emergency Position Indicating Radio Beacon) και η οποία παρέχει την θέση τους.

ζ) **Κανονισμοί ραδιοεπικοινωνίας** σημαίνει τους κανονισμούς που είναι προσαρτώμενοι 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 σταθμό VHF και δυνατότητα ψηφιακής επιλογικής κλήσης, όπως καθορίζεται από το κράτος που έχει υπογράψει τη SOLAS.

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

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

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

Συμπληρωματικά κάθε πλοίο κατά την διάρκεια του πλου θα μπορεί:

- ✓ Να μεταδίδει σήματα κίνδυνου πλοίου – ξηράς τουλάχιστον με δύο διαφορετικά μέσα ανεξάρτητα μεταξύ τους, χρησιμοποιώντας μία διαφορετική υπηρεσία ραδιοεπικοινωνίας.
- ✓ Να λαμβάνει σήματα κινδύνου ξηράς – πλοίου.
- ✓ Να μεταδίδει και να λαμβάνει σήματα κίνδυνου 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.

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

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

την 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 τις 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:

- VHF/DSC ικανό να διατηρεί συνεχή φυλακή στο κανάλι 70.
- Αναμεταδότη RADAR 9 GHz.
- Ένα δέκτη NAVTEX.
- Ένα EPIRB 406 MHz ή 1,6 GHz ανάλογα με την περιοχή πλεύσεως.

Στην συνέχεια ο κανονισμός διαχωρίζει τις θαλάσσιες περιοχές A1, A2, A3, A4 και καθορίζει τις πρόσθετες απαιτήσεις για κάθε περιοχή.

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

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

Εγγραφές όλων των περιστατικών, που συνδέονται με την ραδιοεπικοινωνία και που φαίνονται να είναι σημαντικές για την ασφάλεια της ζωής στην θάλασσα, θα καταγράφονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Κανονισμών Ραδιοεπικοινωνίας στο ημερολόγιο Ασυρμάτου (**Μέρος Δ**).

Κεφάλαιο 3.4.6.

Κεφάλαιο V- Η ασφάλεια της ναυσιπλοΐας.

Το κεφάλαιο V της SOLAS αναφέρεται στα εμπορικά πλοία, εκτός αυτών που ναυσιπλοούν στην περιοχή των μεγάλων λιμνών της Βόρειας Αμερικής και ρυθμίζει θέματα ασφάλειας στη ναυσιπλοΐα. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται συνοπτικά ορισμένες υποχρεώσεις που προκύπτουν από τους σχετικούς κανονισμούς του εν λόγω κεφαλαίου.

- Ο πλοίαρχος κάθε πλοίου είναι υποχρεωμένος να δίνει πληροφορίες στις Αρχές και τα συμπλέοντα πλοία για:
 - ✓ Επικίνδυνους πάγους.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

- ✓ Επικίνδυνα ναυάγια.
- ✓ Επερχόμενες τροπικές θύελλες ή καταιγίδες.
- ✓ Χαμηλές θερμοκρασίες με ανέμους που προκαλούν επικάθιση πάγων.
- ✓ Ανέμους δυνάμεως άνω των 10 μποφόρ.
- Προβλέπεται η γλώσσα και ο τρόπος μεταδόσεως των παραπάνω σημάτων κινδύνου, ώστε να είναι κατανοητά. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι πλοίαρχοι των πλοίων ενθαρρύνονται από τα συμβαλλόμενα κράτη στην συλλογή μετεωρολογικών στοιχείων, για εξέταση, διάδοση και ανταλλαγή, με σκοπό την εξυπηρέτηση της ναυτιλίας ως τοπικοί μετεωρολόγοι παρατηρητές.
- Προβλέπεται υποχρέωση των κρατών – μελών για την διατήρηση υπηρεσίας περιπολιών πάγων, με σκοπό να πληροφορούνται τα διερχόμενα πλοία για την κατάσταση των επικίνδυνων περιοχών πάγων.
- Καθορίζονται λεπτομερώς οι υποχρεώσεις και οι διαδικασίες των πλοιάρχων των πλοίων, τα οποία λαμβάνουν σήματα κινδύνου και προβλέπεται η υποχρέωση να παρέχεται συνδρομή σε πλοία ή και τα πρόσωπα που κινδυνεύουν. Ειδικότερα , αναφέρεται ότι: « ο πλοίαρχος κάθε πλοίου που βρίσκεται εν πλω, όταν λάβει σήμα ότι άλλο πλοίο ή αεροσκάφος ή κάποιος σωστικός μέσω τους βρίσκεται σε κίνδυνο είναι υποχρεωμένος να πλεύσει ολοταχώς σε βοήθεια των ατόμων που κινδυνεύουν, ειδοποιώντας, εφόσον είναι δυνατό. Εάν ο πλοίαρχος δεν μπορεί να πράξει καταυτόν τον τρόπο η αν λόγω συνθηκών δεν θεωρεί σκόπιμο ή αναγκαίο να προστρέξει σε βοήθεια, οφείλει να καταχωρήσει το γεγονός και τις αιτίες στο ημερολόγιο του πλοίου».
- Σύμφωνα με τους κανονισμούς αυτού του κεφαλαίου, τα κράτη-μέλη αναλαμβάνουν την υποχρέωση:
 - ✓ Του καθορισμού διατάξεων επαρκούς ποιοτικής και ποσοτικής επανδρώσεως των πλοίων.
 - ✓ Της εγκαταστάσεως βοηθημάτων ναυσιπλοΐας (π.χ. ραδιοφάρων κλπ) για την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας.
 - ✓ Της εξασφαλίσεως των μέσων επιτηρήσεως των ακτών και διασώσεως προσώπων που κινδυνεύουν στη θάλασσα.

Οι υποχρεώσεις αυτές περιλαμβάνουν την ίδρυση, λειτουργία και συντήρηση μέσων εντοπισμού και διασώσεως προσώπων που κινδυνεύουν, ανάλογα με την πυκνότητα της κινήσεως και των κινδύνων ναυσιπλοΐας. Επιπλέον, πρέπει να παρέχονται πληροφορίες για τα διαθέσιμα μέσα.

- Ειδικά για τα εμπορικά πλοία, σύμφωνα με τους κανονισμούς αυτού του κεφαλαίου πρέπει:
 - ✓ Να καλύπτονται οι απαιτήσεις για την ασφάλεια των πλοηγών που επιβιβάζονται σε αυτά π.χ. για τις κλίμακες πλοηγών, τις πλευρικές θύρες, τους μηχανικούς ανελκυστήρες , το

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

φωτισμό και το σχετικό εξοπλισμό.

- ✓ Να ελέγχεται η άμεση μετάπτωση της πηδαλιουχίσεως του πλοίου από τον αυτόματο πιλότο στο χειροκίνητο έλεγχο, όταν το πλοίο κινείται σε περιοχές με πυκνή θαλάσσια κυκλοφορία ή σε συνθήκες περιορισμένης ορατότητας ή σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση ναυσιπλοΐας.
- ✓ Να υπάρχουν τα κατάλληλα φώτα ναυσιπλοΐας, σύμφωνα με τον Διεθνή κανονισμό Αποφυγής Συγκρούσεων.
- ✓ Να υπάρχουν οι ναυτιλιακές συσκευές που προβλέπονται με βάση το μέγεθος του πλοίου και να είναι εγκεκριμένου τύπου από την αρμόδια Αρχή.
- ✓ Να εκτελούνται δοκιμές και γυμνάσια στους μηχανισμούς πηδαλίου, τα αποτελέσματα των οποίων θα πρέπει να καταχωρούνται στο ημερολόγιο πλοίου.
- ✓ Να είναι εφοδιασμένα με επαρκή αριθμό και είδος ναυτιλιακών χαρτών, οδηγιών, φαροδεικτών, πινάκων παλιρροιών και άλλων ναυτιλιακών εκδόσεων, που είναι απαραίτητα για τα ταξίδια που εκτελούν.
- ✓ Να είναι εφοδιασμένα με τον διεθνή Κώδικα Σημάτων.

Κεφάλαιο 3.4.7.

Κεφάλαιο VI – Μεταφορά φορτίων.

Το κεφάλαιο VI της SOLAS αφορούσε αποκλειστικά στην μεταφορά των σιτηρών, μέχρι την τροποποίηση το 1991, όποτε συμπεριέλαβε όλους τους τύπους φορτίων, που μεταφέρονται σε χύμα μορφή εκτός των υγρών και αέριων.

Τα σιτηρά λόγω της χαρακτηριστικής ιδιότητας τους να μετατοπίζονται εντός των κυτών φορτίου με συνέπεια την αρνητική επίδραση τους στις κλίσεις και στην ευστάθεια του πλοίου, απαιτούν συγκεκριμένα μέτρα και μεθόδους στοιβασίας, διευθετήσεως και ασφαλίσεως με στόχο την αποφυγή μεγάλων ελεύθερων επιφανειών. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στον τρόπο κατασκευής των αμπαριών των πλοίων, που μεταφέρουν σιτηρά και στις μεθόδους υπολογισμού των τάσεων του πλοίου.

Σε αυτό το κεφάλαιο επίσης περιέχονται οι **διεθνείς κώδικες** σιτηρών, ασφαλούς πρακτικής για την στοιβασία και ασφάλιση του φορτίου, ασφαλούς πρακτικής για τα πλοία μεταφοράς ξυλείας στο κατάστρωμα και ασφαλούς πρακτικής για τα στερεά χύμα φόρτια. Στις τροποποιήσεις του 1994 συμπεριλήφθησαν κανονισμοί που αφορούν στα **μοναδοποιημένα φορτία**, όπως για παράδειγμα τους τρόπους φορτώσεως, στοιβασίας και ασφαλίσεως των εμπορευματοκιβωτίων.

Τέλος, στις τροποποιήσεις του 1998 συμπεριλήφθησαν οδηγίες καθιερώσεως και χρήσεως του

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

εγχειριδίου ασφαλίσεως φορτίου και του τρόπου επικοινωνίας πλοίου - ξηράς κατά την φόρτωση και την εκφόρτωση.

Κεφάλαιο 3.4.8.

Κεφάλαιο VII – Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.

Οι ρυθμίσεις περιέχονται σε τρία μέρη:

Μέρος Α - Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων σε κιβώτια – περιλαμβάνει διατάξεις για την ταξινόμηση, τη συσκευασία, τη σήμανση, την επισήμανση και επισημάνσεις της τεκμηρίωσης και της αποθήκευσης επικίνδυνων εμπορευμάτων. Τα συμβαλλόμενα κράτη έχουν την υποχρέωση να δώσουν οδηγίες σε εθνικό επίπεδο και το κεφάλαιο καθιστά υποχρεωτική την αιγίδα του Διεθνούς Ναυτιλιακού

Κώδικα Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (IMDG), ο οποίος έχει καταρτιστεί από τον IMO και ενημερώνεται συνεχώς για την αντιμετώπιση νέων επικίνδυνων εμπορευμάτων ώστε να συμπληρώνονται ή να αναθεωρούνται οι ισχύουσες διατάξεις.

Μέρος Α-1 – Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων σε στερεά μορφή χύμα – καλύπτει την τεκμηρίωση, την αποθήκευση και τις απαιτήσεις διαχωρισμού για αυτά τα αγαθά και απαιτεί την αναφορά των περιστατικών που αφορούν τα εμπορεύματα αυτά.

Μέρος Β - Περιλαμβάνει την κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν επικίνδυνα χημικά προϊόντα σε υγρή μορφή, χύμα και απαιτεί από τα χημικά δεξαμενόπλοια που κατασκευαστήκαν μετά την 1^η Ιουλίου 1986 να συμμορφώνονται με το Διεθνή Κώδικα Χημικών Χύμα (IBC).

Μέρος Γ - Καλύπτει την κατασκευή και τον εξοπλισμό των πλοίων που μεταφέρουν χύδην υγροποιημένα αέρια και τα υγραεριοφόρα που έχουν κατασκευαστεί μετά την 1^η Ιουλίου 1986 να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του διεθνούς κώδικα αεροφόρων πλοίων (Κώδικας IGC).

Μέρος Δ - Περιλαμβάνει ειδικές απαιτήσεις για την μεταφορά των συσκευασμένων ακτινοβόλων πυρηνικών καυσίμων, πλουτωνίου και αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας σε πλοία και απαιτεί από τα πλοία που μεταφέρουν τα προϊόντα αυτά να συμμορφωθούν με τον Διεθνή Κώδικα για την ασφαλή μεταφορά των συσκευασμένων ακτινοβολημένων πυρηνικών καυσίμων, πλουτωνίου και έντονων ραδιενεργών αποβλήτων επί των πλοίων (Κώδικας INF).

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Το κεφάλαιο απαιτεί η μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων να είναι σε συμμόρφωση με τις σχετικές διατάξεις του Διεθνούς Ναυτιλιακού Κώδικα Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (IMDG CODE). Ο κώδικας IMDG εγκρίθηκε από τον IMO το 1965 και ενημερώνεται τακτικά από τις εκάστοτε τροπολογίες, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που απαιτούνται ώστε να είναι πάντα σε συμφωνία με τις συστάσεις των

Ηνωμένων Εθνών για τις μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων, που καθορίζει τις βασικές απαιτήσεις για όλα τα μέσα μεταφοράς.

Κεφάλαιο 3.4.9.

Κεφάλαιο VIII - Πυρηνοκίνητα πλοία.

Δίνει βασικές απαιτήσεις για πυρηνοκίνητα πλοία, και με ανησυχία ιδιαίτερα ως προς τους κινδύνους ακτινοβολίας. Αναφέρεται σε λεπτομερή και πλήρη κώδικα ασφαλείας για τα πυρηνοκίνητα εμπορικά πλοία η οποία εγκρίθηκε από τη Συνέλευση του IMO το 1981.

Εξαιτίας των κινδύνων της ραδιενέργειας καθώς και άλλων κινδύνων από την πυρηνική ενέργεια, στο Κεφάλαιο VIII της SOLAS προβλέπονται τα εξής μέτρα ασφαλείας:

- Απαιτείται η έγκριση της Αρχής για την εγκατάσταση πυρηνικών αντιδραστήρων.
- Η αρχή φροντίζει ώστε να μην υπάρχει αδικαιολόγητη εκπομπή ραδιενέργειας η άλλοι κίνδυνοι από την πυρηνική ενέργεια για τους επιβάτες, το κοινό, τις οδούς ναυσιπλοΐας ή τις προμήθειες τροφίμων και νερού.
- Συντάσσεται, έκθεση ασφάλειας και εγχειρίδιο λειτουργίας της πυρηνικής εγκαταστάσεως και εγκρίνεται από την Αρχή.
- Εκτελούνται οι επιθεωρήσεις, που προβλέπονται για τα υπόλοιπα πλοία, και επιπλέον ειδικές επιθεωρήσεις, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εκθέσεως ασφάλειας.
- Εκδίδονται ειδικά πιστοποιητικά από την Αρχή, που αποκαλούνται Πιστοποιητικά Ασφάλειας Πυρηνοκίνητου Πλοίου, τα οποία ισχύουν μέχρι 12 μήνες.

Κεφάλαιο 3.4.10.

Κεφάλαιο IX – Διαχείριση για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Στο κεφάλαιο IX της SOLAS περιλαμβάνεται ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχειρίσεως (ISM Code), ο οποίος εφαρμόζεται υποχρεωτικά σε όλα τα εμπορικά πλοία πάνω από 500 κοχ, από την 1/7/1998 ανεξάρτητα από την ημερομηνία ναυπηγήσεως τους, ενώ σε ειδικές κατηγορίες Φ/Γ πλοίων και εξέδρες εξορύξεως πάνω από 500 κοχ, η καταλυτική ημερομηνία εφαρμογής είναι η 1/7/2002. Ο Κώδικας ISM καθιερώνει το Σύστημα Ασφαλούς Διαχειρίσεως (SMS) για τη διοίκηση της εταιρείας τόσο στην ξηρά όσο και στο πλοίο, εκδίδοντας το **Πιστοποιητικό Συμμορφώσεως (DOC)** και το **Πιστοποιητικό Ασφαλούς Διαχειρίσεως (SMC)** για τα πλοία.

Κεφάλαιο 3.4.11.

Κεφάλαιο X – Μέτρα ασφαλείας για το ταχύπλοο σκάφος.

Το κεφάλαιο καθιστά υποχρεωτικό το Διεθνή Κώδικα για την ασφάλεια των Ταχύπλοων Σκαφών (Κώδικας HSC).

Στο κεφάλαιο X της SOLAS ορίζεται ότι τα πιστοποιητικά και οι άδειες που εκδίδονται σύμφωνα με τον **Κώδικα Υψηλής Ταχύτητας Πλοίων** θα έχουν την ίδια ισχύ και την ίδια αναγνώριση, όπως και 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 κατασκευαστήκαν την ή μετά την 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 κατασκευάσει πριν την 1/1/1996, θα έπρεπε να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Κώδικα σαν να κατασκευαστικέ την ή μετά τη συγκεκριμένη ημερομηνία.

Κεφάλαιο 3.4.12.

Κεφάλαιο XI – 1 – Ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της ασφάλειας στη θάλασσα.

Το κεφάλαιο διευκρινίζει τις απαιτήσεις που αφορούν την εξουσιοδότηση των αναγνωρισμένων Οργανισμών (υπεύθυνοι για την διενέργεια επιθεωρήσεων και ελέγχων ως προς το συμφέρον των διαχειριστών), ενισχυμένες έρευνες, αριθμός αναγνώρισης καθεστώτος πλοίου και έλεγχος του κράτους του λιμένα στις επιχειρησιακές απαιτήσεις.

Το κεφάλαιο XI της SOLAS , τέθηκε σε ισχύ την 1/1/1996 και εφαρμόζεται σε όλα τα Ε/Γ πλοία

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

άνω των 100 κοχ και σε όλα τα Φ/Γ πλοία άνω των 300 κοχ.

Σύμφωνα με αυτό κάθε πλοίο θα εφοδιάζεται με έναν αριθμό ταυτότητας, ο οποίος θα συμμορφώνεται με το σχέδιο αριθμού ταυτότητας του IMO. 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.

Κεφάλαιο 3.4.13.

Κεφάλαιο XI – 2 – Ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της ασφάλειας στην θάλασσα.

Το κεφάλαιο εγκρίθηκε το Δεκέμβριο του 2002 και τέθηκε σε ισχύ την 1^η Ιουλίου 2004.

Ο κανονισμός **XI-2/3** από το νέο κεφάλαιο που καθιερώνει η Διεθνής Σύμβαση στα πλοία και στις λιμενικές εγκαταστάσεις Security Code (Κώδικας ISPS). Το μέρος Α του κώδικα είναι υποχρεωτικό και το μέρος Β περιλαμβάνει οδηγίες ως προς τον καλύτερο τρόπο, για συμμόρφωση με τις υποχρεωτικές απαιτήσεις. Ο κανονισμός απαιτεί από τις διοικήσεις να ορίζουν επίπεδα ασφάλειας και να διασφαλίζουν την παροχή πληροφοριών σχετικά με το επίπεδο ασφάλειας στα πλοία που φέρουν τη σημαία τους. Πριν από την είσοδο σε λιμένα ή κατά την παραμονή σε λιμένα εντός της επικράτειας συμβαλλομένου κράτους, ένα πλοίο συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις για το επίπεδο ασφάλειας που έχει ορίσει το συμβαλλόμενο κράτος, εάν το εν λόγω επίπεδο ασφάλειας είναι υψηλότερο από το επίπεδο ασφάλειας που έχει οριστεί από την Αρχή για το συγκεκριμένο πλοίο.

Ο κανονισμός **XI-2/8** επιβεβαιώνει το ρόλο του Πλοιάρχου που ασκεί την επαγγελματική του κρίση, για τις αποφάσεις που είναι αναγκαίες για την διατήρηση της ασφάλειας του πλοίου.

Αναφέρει ότι δεν πρέπει να περιορίζεται από την εταιρεία, τον ναυλωτή ή οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο όσον αφορά το θέμα αυτό.

Ο κανονισμός **XI-2/5**, απαιτεί από όλα τα πλοία να εφοδιάζονται με σύστημα προειδοποίησης ασφάλειας πλοίου, σύμφωνα με ένα αυστηρό χρονοδιάγραμμα που τα περισσότερα σκάφη θα εφαρμόσουν και έχει τοποθετηθεί από το 2004 και το υπόλοιπο από το 2006. Όταν ενεργοποιηθεί

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

το σύστημα προειδοποίησης ασφάλειας πλοίου, ξεκινά και μεταδίδει το πλοίο στην ακτή προειδοποίησης ασφάλειας στην αρμόδια αρχή που έχει οριστεί από τη διοίκηση, προσδιορίζοντας το πλοίο, τη θέση του και υποδεικνύοντας ότι η ασφάλεια του πλοίου είναι υπό απειλή ή ότι έχει παραβιαστεί. Το σύστημα δεν θα ενεργοποιεί κανένα συναγερμό επί του πλοίου. Το σύστημα προειδοποίησης ασφάλειας πλοίου πρέπει να μπορεί να ενεργοποιηθεί από τη γέφυρα ναυσιπλοΐας και από ένα τουλάχιστον άλλο σημείο.

Ο κανονισμός **XI-2/6** καλύπτει τις απαιτήσεις για τις λιμενικές εγκαταστάσεις, που παρέχουν, μεταξύ άλλων, για τα συμβαλλόμενα κράτη ώστε να διασφαλίσουν ότι οι αξιολογήσεις ασφάλειας λιμενικών εγκαταστάσεων διενεργούνται και ότι τα σχέδια ασφάλειας λιμενικών εγκαταστάσεων έχουν αναπτυχθεί, εφαρμόζονται και αναθεωρούνται σύμφωνα με τον κώδικα ISPS.

Άλλες ρυθμίσεις στο κεφάλαιο αυτό καλύπτουν την παροχή πληροφοριών του IMO, ο έλεγχος των πλοίων εντός του λιμένα (συμπεριλαμβανόμενων των μέτρων, όπως η καθυστέρηση, την κράτηση, περιορισμός των δραστηριοτήτων, περιλαμβανομένης της κίνησης εντός του λιμένα ή εκδίωξη του πλοίου από το λιμάνι) και την ειδική ευθύνη των εταιρειών.

Κεφάλαιο 3.4.14.

Κεφάλαιο XII – Πρόσθετα μέτρα για την ασφάλεια των πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίου.

Στο σχετικά πρόσφατο Κεφάλαιο **XII** 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 προωραίων αμπαριών των πλοίων μεταφοράς χύμα φορτίων, πρόεκυψε λόγω μιας εμπειριστατωμένης μελέτης του IMO, την οποία εκπόνησε η **Διεθνής Ένωση Νηογνομόνων (ICAS)**.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)**Κεφάλαιο 3.5****ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ.**

Άρθρο VIII της Σύμβασης SOLAS του 1974 αναφέρει ότι οι τροποποιήσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν ως εξής:

➤ **Μετά από συζήτηση στα πλαίσια του ΙΜΟ.**

Οι τροπολογίες που προτείνονται από συμβαλλόμενο κράτος έχουν κυκλοφορήσει τουλάχιστον έξι μήνες πριν από την εξέταση από την Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας (MSC) - συζητήσεις που μπορεί να αναφέρονται σε μία ή περισσότερες υποεπιτροπές του ΙΜΟ και οι τροπολογίες που εγκρίθηκαν από την πλειοψηφία των δύο τρίτων των συμβαλλόμενων κρατών που δηλώνουν παρόν και ψηφίζουν στη MSC. Τα συμβαλλόμενα κράτη της σύμβασης SOLAS, είναι ή όχι μέλη του ΙΜΟ, έχουν δικαίωμα να συμμετέχουν στην εξέταση των τροπολογιών στην λεγόμενη «ενισχυμένη MSC».

➤ **Τροπολογίες εκ μέρους της διάσκεψης.**

Η διάσκεψη των συμβαλλόμενων καλείται όταν ένα συμβαλλόμενο κράτος ζητά την διεξαγωγή μιας διάσκεψης, και τουλάχιστον το ένα τρίτο των συμβαλλόμενων κρατών, συμφωνούν για την διεξαγωγή της διάσκεψης. Οι τροπολογίες εγκρίνονται από την πλειοψηφία των δύο τρίτων των συμβαλλόμενων κρατών που είναι παρόν και ψηφίζουν.

Στη περίπτωση τόσο της Διάσκεψης όσο και του διευρυμένου MSC, οι τροπολογίες (εκτός από το κεφάλαιο I), θεωρούνται ότι έχουν γίνει δέκτες στο τέλος του καθορισμένου χρονικού διαστήματος μετά την κοινοποίηση των τροπολογιών που εγκρίθηκαν για τα συμβαλλόμενα κράτη, εκτός και αν ένας συγκεκριμένος αριθμός εκ των συμβαλλόμενων μερών αντιδρά. Το χρονικό διάστημα από την ανακοίνωση των τροπολογιών για να κριθεί η αποδοχή αυτή ορίζεται σε δύο έτη εκτός και αν έχει οριστεί άλλο χρονικό διάστημα - το οποίο δεν πρέπει να είναι μικρότερο από ένα έτος, το οποίο και καθορίζεται από τα δυο τρίτα των συμβαλλόμενων κρατών, κατά την στιγμή της έκδοσής της.

Τροποποιήσεις στο κεφάλαιο I θεωρείται ότι έγιναν δεκτές μετά από θετική αποδοχή από τα δυο τρίτα των συμβαλλόμενων κρατών.

Τροποποιήσεις τίθενται σε ισχύ έξι μήνες μετά την αποδοχή τους.

Το ελάχιστο χρονικό διάστημα από την κυκλοφορία των προτεινόμενων τροποποιήσεων μέχρι την έναρξη της ισχύος τους είναι 24 μήνες – κυκλοφορία; έξι μήνες, για να κριθεί η αποδοχή έγκρισης ημερομηνίας: 12 μήνες το ελάχιστο. Για να κριθεί η αποδοχή από την έναρξη ισχύος: 6 μήνες.

Ωστόσο ένα ψήφισμα που εγκρίθηκε το 1994 προβλέπει για την επιτάχυνση της διαδικασίας τροποποίησης που πρέπει να χρησιμοποιείται σε εξαιρετικές περιπτώσεις - που επιτρέπει την επιμήκυνση του χρονικού διαστήματος από την ανακοίνωση των τροπολογιών ως ότου να κριθεί η αποδοχή, μπορεί να μειωθεί σε έξι μήνες σε εξαιρετικές περιπτώσεις και όταν αυτό

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

αποφασίζεται από μια Διάσκεψη. Στην πράξη μέχρι σήμερα, η διευρυμένη του MSC έχει εκδώσει της περισσότερες τροποποιήσεις της SOLAS, ενώ Συνέδρια, έχουν πραγματοποιηθεί σε πολλές περιπτώσεις - κυρίως για να υιοθετήσουν εντελώς νέα κεφάλαια για τη SOLAS ή να εγκριθούν τροποποιήσεις που προτείνονται ως απάντηση σε ένα συγκεκριμένο συμβάν.

Κεφάλαιο 4.

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 και την 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 θαλασσιού 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

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

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

E)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 εκτάκτων καταστάσεων είναι:

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

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Για όλα τα παραδείγματα εκτάκτων καταστάσεων πρέπει να καθορίζονται γυμνάσια για την εκπαίδευση του πληρώματος σύμφωνα & 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

Κεφάλαιο 5.

Planned Maintenance System(PMS) στη Ναυτιλία

Το PMS(Planned Maintenance System)-Προγραμματισμένο Σύστημα Συντήρησης είναι ένα paper/software-based σύστημα που επιτρέπει στους πλοιοκτήτες ή operators των πλοίων να εκτελούν συντήρηση στο πλοίο ανα χρονικά διαστήματα, που έχουν οριστεί σύμφωνα με τους κατασκευαστές και την Κλάση(Classification society). Η συντήρηση αυτή, η οποία τηρεί υπό την επίβλεψη του πληρώματος του πλοίου κυρίως, τίθεται αργότερα σε επιθεωρήσεις και ελέγχους από εξωτερικούς παράγοντες. Η σχεδίαση και ο προγραμματισμός της συντήρησης γίνεται σύμφωνα με σύστημα που έχει εγκριθεί από νηογνώμονες όπως ο ABS, ο Lloyd's Register, ο DNV κ.ά. Όλοι οι νηογνώμονες αυτοί είναι μέλη της IACS (International Association Of Classification Societies Ltd). Η ύπαρξη PMS στα πλοία είναι σήμερα υποχρεωτική σύμφωνα με τον ISM (International Safety Management Code).

Η ανάπτυξη των μηχανογραφικών PMS ενισχύθηκε από την ανάπτυξη των υπολογιστών, ειδικά για την ανάπτυξη των Windows. Μια ποικιλία προγραμμάτων PMS εμφανίστηκαν για τη χρήση του πληρώματος και σταδιακά γίνονται όλο και πιο περίπλοκα και σύνθετα. Οι παραγωγοί των προγραμμάτων αυτών αναγνωρίζουν τις ανάγκες της ναυτιλίας και τα περισσότερα από τα

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

προγράμματα που υπάρχουν σήμερα διαθέτουν πολλές (ημι) ανεξάρτητες μονάδες με συνέπεια ο πελάτης (ναυτιλιακή εταιρεία) να μπορεί να επιλέξει ποιο πακέτο που θέλετε να χρησιμοποιήσει. Τα προγράμματα αυτά σήμερα δεν περιέχουν μόνο τη συντήρηση, αλλά προσφέρουν σχεδόν όλα όσα χρειάζονται επί του πλοίου.

Οι περισσότερες κοινές ενότητες στο σύγχρονο σύστημα PMS περιλαμβάνουν:

- Συντήρηση (κύριο και ουσιαστικό μέρος του προγράμματος)
- Δεξαμενισμό
- Πρόγραμμα συντήρησης επιθεώρησης Hull
- Επιθεωρήσεις και πιστοποιητικά
- Παραγγελίες
- Έλεγχος των αποθεμάτων (απογραφή)
- Τη διαχείριση της ασφάλειας
- Τη διαχείριση της ποιότητας
- Διαχείριση Στελέχωση
- Μισθοδοσίες Πληρώματος
- Αυτο-αξιολόγηση
- Ενεργειακή και Περιβαλλοντική Διαχείριση
- Τα συστήματα διαχείρισης εγγράφων
- Αναφορές Επιχείρησης

Οι ενότητες μπορεί να ποικίλουν μεταξύ των διαφόρων προγραμμάτων, αλλά όλες βασίζονται και είναι χτισμένες γύρω από έναν κύριο σκοπό, τη Συντήρηση.

Κεφάλαιο 6.

Η επιτροπή του IMO, στη 19^η συνεδρία της, ανέπτυξε μια λίστα από πιστοποιητικά και έγγραφα που είναι πρέπει να υπάρχουν στα πλοία μαζί με μια σύντομη περιγραφή του σκοπού τους.

Υποχρεωτικά Πιστοποιητικά και Έγγραφα που πρέπει να υπάρχουν σε όλα τα πλοία

- **International Tonnage Certificate (1969)**

Σε κάθε πλοίο θα υπάρχει αντίστοιχο πιστοποιητικό σύμφωνα με τη σύμβαση του 1969 για το Gross και Net Tonnage.

- **International Load Line Certificate**

Ένα διεθνές πιστοποιητικό γραμμής φόρτωσης εκδίδεται σύμφωνα με τις διατάξεις της Διεθνούς Σύμβασης περί γραμμών φορτώσεως του 1966, σε κάθε πλοίο το οποίο έχει

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

επιθεωρηθεί και έχουν σημανθεί σύμφωνα με τη σύμβαση ή τη σύμβαση όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο του 1988 LL, ανάλογα με την περίπτωση.

- **International Load Line Exemption Certificate**

Ένα διεθνές πιστοποιητικό εξαίρεσης της τήρησης της γραμμής φόρτωσης εκδίδεται σε όλα τα πλοία στα οποία έχει χορηγηθεί εξαίρεση δυνάμει και σύμφωνα με το άρθρο 6 της Σύμβασης της γραμμής φόρτωσης ή της σύμβασης, όπως τροποποιήθηκε από το Πρωτόκολλο του 1988 LL, ανάλογα με την περίπτωση

- **Intact Stability Booklet**

Κάθε επιβατηγό πλοίο, ανεξάρτητα από το μέγεθος και το κάθε φορτηγό πλοίο 24 μέτρων και άνω πρέπει να έχει κλίση για την ολοκλήρωση και τα στοιχεία της σταθερότητάς τους προσδιορίζεται. Ο πλοίαρχος πρέπει να εφοδιάζεται με ένα εγχειρίδιο ευστάθειας που περιέχει τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για να μπορέσει, με γρήγορες και απλές διαδικασίες, να αποκτήσουν ακριβή καθοδήγηση ως προς την ευστάθεια του πλοίου υπό διάφορες συνθήκες φόρτωσης.

- **Damage control plans and booklets**

Σε επιβατηγά και φορτηγά πλοία, πρέπει να υπάρχει μόνιμη έκθεση των σχεδίων που να δείχνουν ευκρινώς για κάθε κατάστρωμα και κύτος τα όρια των στεγανών διαμερισμάτων, τα ανοίγματα αυτά με τα μέσα κλεισίματος και τη θέση των τυχόν οργάνων ελέγχου τους, καθώς και οι ρυθμίσεις για την διορθώσεως κάθε κλίσεως λόγω της πλημμύρας. Φυλλάδια που περιέχουν τα ανωτέρω στοιχεία θα πρέπει να τίθενται στη διάθεση των αξιωματικών του πλοίου.

- **Minimum safe manning document**

Κάθε πλοίο στο οποίο το κεφάλαιο I της Σύμβασης εφαρμόζεται πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλο έγγραφο ασφαλούς επάνδρωσης ή ισοδύναμο που εκδίδεται από τη διοίκηση ως απόδειξη της ελάχιστης ασφαλούς επάνδρωσης.

- **Fire safety training manual**

Ένα εγχειρίδιο εκπαίδευσεως πρέπει να είναι συνταγμένο στη γλώσσα εργασίας του πλοίου και πρέπει να παρέχεται σε κάθε δωμάτιο του πληρώματος και αίθουσα αναψυχής ή σε κάθε καμπίνα του πληρώματος. Το εγχειρίδιο θα περιέχει τις οδηγίες και τις πληροφορίες που απαιτούνται από τον κανονισμό II-2.15.2.3.4. Μέρος αυτών των πληροφοριών μπορεί να παρέχεται με τη μορφή οπτικοακουστικών βοηθημάτων αντί του εγχειριδίου.

- **Fire control plan/booklet**

Γενικά σχέδια που εκτίθενται μόνιμως για την καθοδήγηση των αξιωματικών του πλοίου, στα οποία σημειώνονται επακριβώς για κάθε κατάστρωμα οι σταθμοί ελέγχου, οι διάφοροι τομείς πυροπροστασίας καθώς και τα στοιχεία των συστημάτων πυρανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς και πυρόσβεσης συσκευές κλπ Εναλλακτικά, σε διακριτική ευχέρεια της διοίκησης, οι προαναφερθείσες λεπτομέρειες να αναφέρονται σε ένα φυλλάδιο, αντίγραφο του οποίου πρέπει να εφαρμόζονται για κάθε αξιωματικό, και ένα αντίγραφο να βρίσκεται ανά πάσα στιγμή διαθέσιμο επί του σκάφους σε προσιτή θέση. Τα σχέδια και τα φυλλάδια πρέπει να διατηρείται και οποιαδήποτε αλλαγή θα καταγράφεται το συντομότερο δυνατό. Ένα αντίγραφο των σχεδίων ετοιμότητας ή ένα φυλλάδιο με τα σχέδια αυτά φυλάσσεται μόνιμως σε ευδιάκριτα σημειωμένο, καιροστεγή κλειστό χώρο εκτός του υπερστεγάσματος για τη βοήθεια από την ξηρά, το προσωπικό πυρόσβεσης.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

- **On board Training and Drills record**

Ασκήσεις πυρόσβεσης πρέπει να εκτελούνται και καταγράφονται Σύμφωνα με τις διατάξεις των κανονισμών III / 19.3 και III / 19.5.

- **Certificates for Masters, Officers or Ratings**

Τα πιστοποιητικά για τους πλοιάρχους, αξιωματικούς ή για το κατώτερο πλήρωμα χορηγείται στους υποψηφίους που, κατά την κρίση της διοίκησης, πληρούν τις απαιτήσεις για την υπηρεσία, την ηλικία, φυσική κατάσταση, την εκπαίδευση, τα προσόντα και εξετάσεις, σύμφωνα με τις διατάξεις του κώδικα STCW που προσαρτώνται στην Διεθνής Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Πιστοποίησης και φυλακής των ναυτικών, 1978, οι μορφές των πιστοποιητικών που αναφέρονται στο τμήμα A-I / 2 του του κώδικα STCW. Τα πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι διαθέσιμα στην πρωτότυπη μορφή τους στα πλοία στα οποία υπηρετεί ο κάτοχός τους.

- **International Oil Pollution Prevention Certificate**

Ένα Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης Ρύπανσης από Πετρέλαιο εκδίδεται, μετά από έρευνα σύμφωνα με τον κανονισμό 4 του Παραρτήματος I της MARPOL 73/78, σε οποιοδήποτε πετρελαιοφόρο 150 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω και κάθε άλλο πλοίο των 400 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω το οποίο ασχολείται με ταξίδια σε λιμάνια ή σταθμούς ανοικτής θάλασσας που υπάγονται στη δικαιοδοσία των άλλων μερών της σύμβασης MARPOL 73/78..

- **Oil Record Book**

Κάθε πετρελαιοφόρο 150 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω και κάθε πλοίο 400 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω, εκτός πετρελαιοφόρο πρέπει να εφοδιάζεται με ένα Βιβλίο Πετρελαίου, Μέρος I (Μηχανήματα εργασίες του χώρου). Κάθε πετρελαιοφόρο 150 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω πρέπει επίσης να είναι εφοδιασμένο με Βιβλίο Πετρελαίου, Μέρος II (Cargo / Ballast πράξεις).

- **Shipboard Oil Pollution Emergency Plan**

Σε κάθε πετρελαιοφόρο 150 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω και σε κάθε πλοίο, εκτός πετρελαιοφόρου 400 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω, θα υπάρχει σχέδιο έκτακτης ανάγκης επί του σκάφους για την αντιμετώπιση ρύπανσης του πετρελαίου το οποίο θα έχει εγκριθεί από την Αρχή.

- **International Sewage Pollution Prevention Certificate**

Ένα Διεθνές Πιστοποιητικό Πρόληψης της ρύπανσης από λύματα εκδίδεται, μετά από μια αρχική επιθεώρηση ή την ανανέωση της, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού 4 του παραρτήματος IV της MARPOL 73/78, σε κάθε πλοίο που είναι υποχρεωμένο στη συμμόρφωση με τις διατάξεις του εν λόγω παραρτήματος και ασχολείται με ταξίδια σε λιμάνια ή σταθμούς ανοικτής θάλασσας που υπάγονται στη δικαιοδοσία άλλων μερών της Σύμβασης.

- **Garbage Management Plan**

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Κάθε πλοίο του 4000 gross tonnage και άνω και κάθε πλοίο που είναι πιστοποιημένο να μεταφέρει 15 άτομα και άνω θα πρέπει να φέρει σχεδίου διαχείρισης απορριμμάτων που οφείλει να ακολουθεί το πλήρωμα.

- **Garbage Record Book**

Κάθε πλοίο του 4000 gross tonnage και άνω, και κάθε πλοίο το οποίο έχει πιστοποιηθεί η δυνατότητα μεταφοράς 15 ατόμων και άνω, που εκτελεί πλόες στα λιμάνια ή τους σταθμούς ανοικτής θάλασσας που υπάγονται στη δικαιοδοσία των άλλων μερών της Σύμβασης, όπως και κάθε μόνιμη και πλωτή εξέδρα που ασχολείται με την εξερεύνηση και την εκμετάλλευση του θαλασσιού βυθού πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ένα βιβλίο απορριμμάτων.

- **Voyage data recorder system-certificate of compliance**

Το σύστημα καταγραφής δεδομένων ταξιδιού, συμπεριλαμβανομένων όλων των αισθητήρων, πρέπει να υποβάλλονται σε ετήσιο έλεγχο απόδοσης. Η δοκιμή πρέπει να διεξάγεται από εγκεκριμένη εταιρεία ελέγχου για να εξακριβώσει την ακρίβεια, τη διάρκεια και την ανακτησιμότητα των καταγραφόμενων δεδομένων. Επιπλέον, οι δοκιμές και οι επιθεωρήσεις πρέπει να γίνονται για να καθορίσουν τη λειτουργικότητα όλων των προστατευτικών περιβλημάτων. Ένα αντίγραφο του πιστοποιητικού συμμόρφωσης που εκδίδεται από την εταιρεία δοκιμών, αναφέροντας την ημερομηνία της συμμόρφωσης και τα ισχύοντα πρότυπα επιδόσεων πρέπει να φυλάσσεται στο πλοίο.

- **Cargo Securing Manual**

Όλα τα φορτία, εκτός από τα φορτία στερεών ή υγρών χύδην, μονάδες φορτίου και μονάδες μεταφοράς φορτίου, πρέπει να φορτώνονται, να στοιβάζονται και να ασφαρίζονται σε όλο τον πλο, σύμφωνα με το εγχειρίδιο ασφάλισης φορτίου εγκεκριμένο από την Αρχή. Σε πλοία με χώρους Ro-Ro, όπως ορίζεται στον κανονισμό II-2 / 3.41, όλες οι στοιβασίες τέτοιων φορτίων, μονάδες φορτίου και μονάδες μεταφοράς φορτίου, σύμφωνα με το εγχειρίδιο ακινητοποίησης των εμπορευμάτων, πρέπει να ολοκληρωθεί πριν από αναχώρηση του πλοίου. Το εγχειρίδιο ακινητοποίησης των εμπορευμάτων είναι απαραίτητο σε όλους τους τύπους των πλοίων που ασχολούνται με τη μεταφορά όλων των φορτίων, εκτός των στερεών ή υγρών φορτίων χύδην.

- **Document of Compliance**

Ένα έγγραφο της συμμόρφωσης προς κάθε εταιρεία η οποία συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κώδικα ISM. Ένα αντίγραφο του εγγράφου θα πρέπει να διατηρείται επί του πλοίου.

- **Safety Management Certificate**

Πιστοποιητικού διαχείρισης της ασφάλειας που θα πρέπει να εκδίδεται για κάθε πλοίο από την Αρχή ή από κάποιον οργανισμό ο οποίος αναγνωρίζεται από την Αρχή. Η διοίκηση ή ο οργανισμός αναγνωρισμένος από αυτήν θα πρέπει, πριν από την έκδοση του πιστοποιητικού διαχείρισης της ασφάλειας, να βεβαιωθεί ότι η εταιρεία και η διοίκηση στο εσωτερικό της λειτουργούν σύμφωνα με το εγκεκριμένο σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας.

- **International Ship Security Certificate (ISSC) or Interim International Ship security Certificate**

Το Διεθνές Πιστοποιητικό Ασφάλειας Πλοίου εκδίδεται για κάθε πλοίο από την Αρχή ή οργανισμό αναγνωρισμένο από αυτή για να εξακριβωθεί ότι το πλοίο συμμορφώνεται με τις διατάξεις ασφάλειας της ναυσιπλοΐας SOLAS κεφάλαιο XI-2 και του μέρους A του Κώδικα

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

ISPS. Μια προσωρινή ISSC μπορεί να εκδοθεί στο πλαίσιο κώδικα ISPS Μέρος Α, τμήμα 19.4.

- **Ship Security Plan και σχετικά αρχεία**

Κάθε πλοίο πρέπει να φέρει επ 'αυτού ένα σχέδιο ασφαλείας πλοίου εγκεκριμένο από την Αρχή. Το σχέδιο θα προβλέπει τρία levels ασφαλείας, τα οποία ορίζονται στο μέρος Α του κώδικα ISPS. Τα ακόλουθα αρχεία για τις παρακάτω δραστηριότητες τις οποίες καλύπτει το σχέδιο ασφαλείας πλοίου πρέπει να διατηρούνται επί του σκάφους, τουλάχιστον για την ελάχιστη περίοδο που ορίζει η Αρχή:

1. εκπαίδευσης, γυμνασίων και ασκήσεων
2. απειλές για την ασφάλεια και των συμβάντων ασφαλείας
3. παραβιάσεις της ασφαλείας
4. αλλαγές στο επίπεδο ασφαλείας
5. επικοινωνίες που αφορούν την άμεση ασφάλεια του πλοίου, όπως συγκεκριμένες απειλές προς το πλοίο ή τις λιμενικές εγκαταστάσεις του πλοίου
6. εσωτερικούς ελέγχους και ανασκοπήσεις των δραστηριοτήτων ασφαλείας
7. περιοδική επανεξέταση της αξιολόγησης ασφαλείας του πλοίου
8. η περιοδική επανεξέταση του σχεδίου ασφαλείας του πλοίου
9. εφαρμογή οποιωνδήποτε τροποποιήσεων του σχεδίου και
10. συντήρηση, βαθμονόμηση και δοκιμές οποιουδήποτε εξοπλισμού ασφαλείας επί του πλοίου, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών του συστήματος προειδοποίησης ασφαλείας του πλοίου(SSAS).

- **Continuous Synopsis Record (CSR)**

Κάθε πλοίο στο οποίο το κεφάλαιο Ι της Σύμβασης εφαρμόζεται χορηγείται με Αρχείο συνεχής σύνοψης. Το Αρχείο Διαρκούς Σύνοψης παρέχει ιστορικό του πλοίου σε σχέση με τις πληροφορίες που καταγράφονται σε αυτήν.

Υποχρεωτικά Επιπρόσθετα Πιστοποιητικά και Έγγραφα που πρέπει να υπάρχουν σε επιβατηγά πλοία

- **Passenger Ship Safety Certificate**

Πιστοποιητικό που ονομάζεται πιστοποιητικό ασφαλείας επιβατηγού πλοίου εκδίδεται μετά από επιθεώρηση και έρευνα σε ένα επιβατηγό πλοίο το οποίο συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των κεφαλαίων II-1, II-2, III και IV καθώς και οποιεσδήποτε άλλες σχετικές απαιτήσεις της SOLAS 1974. δελτίο εξοπλισμού για το πιστοποιητικό ασφαλείας επιβατηγού πλοίου (Έντυπο P) πρέπει να επισυνάπτεται μόνιμα.

- **Exemption Certificate**

Όταν χορηγείται εξαίρεση σε ένα πλοίο σύμφωνα με τις διατάξεις της σύμβασης SOLAS του 1974, ένα πιστοποιητικό που ονομάζεται πιστοποιητικό απαλλαγής εκδίδεται, εκτός από τα πιστοποιητικά που αναφέρονται παραπάνω.

- **Search and Rescue co-operation plan**

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Σε επιβατηγά πλοία στα οποία εφαρμόζεται το κεφάλαιο I της Σύμβασης επί του σκάφους,είναι υποχρεωτική η ύπαρξη ενός σχεδίου για τη συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες έρευνας και διάσωσης σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

- **Decision support system for masters**

Σε όλα τα επιβατηγά πλοία, ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων για τη διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης πρέπει να παρέχονται στη γέφυρα του πλοίου.

Υποχρεωτικά Επιπρόσθετα Πιστοποιητικά και Έγγραφα που πρέπει να υπάρχουν σε φορτηγά πλοία

- **Cargo Ship Safety Construction Certificate**

Πιστοποιητικό που ονομάζεται πιστοποιητικό κατασκευής φορτηγού πλοίου εκδίδεται μετά από έρευνα σε ένα πλοίο μεταφοράς φορτίου 500 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω το οποίο πληρεί τις απαιτήσεις για τα φορτηγά πλοία στην έρευνα, που ορίζονται στον κανονισμό I / 10 της SOLAS του 1974, και είναι σύμφωνη με την ισχύουσα απαιτήσεις των κεφαλαίων II-1 και II-2, πλην εκείνων που αφορούν πυρόσβεσης και τα σχέδια ελέγχου της πυρκαγιάς.

- **Cargo Ship Safety Equipment Certificate**

Πιστοποιητικό που ονομάζεται πιστοποιητικό ασφαλείας εξαρτισμού φορτηγού πλοίου εκδίδεται μετά από έρευνα σε ένα πλοίο μεταφοράς φορτίου 500 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω το οποίο συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις των κεφαλαίων II-1 και II-2 και III και οποιεσδήποτε άλλες σχετικές απαιτήσεις της SOLAS 1974. Ένα Έγγραφο εξοπλισμού του φορτίου Πιστοποιητικό εξοπλισμού πλοίων ασφαλείας (έντυπο E) θα πρέπει να επισυνάπτεται μόνιμα.

- **Cargo Ship Safety Radio Certificate**

Πιστοποιητικό που ονομάζεται πιστοποιητικό ασφαλείας ραδιοεπικοινωνιών φορτηγού πλοίου εκδίδεται μετά από έρευνα σε ένα φορτηγό πλοίο ολικής χωρητικότητας 300 κόρων και άνω, εξοπλισμένο με εγκατάσταση ασυρμάτου, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων των σωστικών μέσων, τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις των κεφαλαίων III και IV και οποιεσδήποτε άλλες σχετικές απαιτήσεις της SOLAS 1974. Το δελτίο εξοπλισμού για το πιστοποιητικό ασφαλείας ραδιοεπικοινωνιών φορτηγού πλοίου (μορφή R) πρέπει να βρίσκεται μόνιμα επί του πλοίου.

- **Cargo Ship Safety Certificate**

Πιστοποιητικό που ονομάζεται πιστοποιητικό ασφαλείας φορτηγών πλοίων μπορεί να εκδοθεί μετά από έρευνα σε φορτηγό πλοίο το οποίο συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις των κεφαλαίων II-1, II-2, III, IV και V και άλλες σχετικές απαιτήσεις της SOLAS 1974, όπως τροποποιήθηκε από το SOLAS του 1988 πρωτόκολλο, ως εναλλακτική λύση για τα πιστοποιητικά ασφαλείας του πλοίου πάνω από το φορτίο.

- **Exemption Certificate**

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Όταν χορηγείται εξαίρεση σε ένα πλοίο σύμφωνα με τις διατάξεις της σύμβασης SOLAS του 1974, ένα πιστοποιητικό που ονομάζεται πιστοποιητικό απαλλαγής εκδίδεται, εκτός από τα πιστοποιητικά που αναφέρονται παραπάνω.

- **Document of authorization for the carriage of grain**

Εκδίδεται Έγγραφο άδειας για κάθε πλοίο φορτωμένο, σύμφωνα με τους κανονισμούς του Διεθνούς Κώδικα για την ασφαλή μεταφορά χύδην σιτηρών, είτε από την Αρχή ή από οργανισμό αναγνωρισμένο από αυτήν ή από ένα συμβαλλόμενο κράτος για λογαριασμό της Αρχής

- **Certificate of Insurance or other financial security in respect of civil liability for oil pollution damage**

Ένα πιστοποιητικό που βεβαιώνει ότι η ασφάλιση ή άλλου είδους χρηματοοικονομική ασφάλεια είναι σε ισχύ σύμφωνα με τις διατάξεις της Σύμβασης του 1992 CLC θα πρέπει να εκδίδεται για κάθε πλοίο που μεταφέρει περισσότερους από 2.000 τόνους πετρελαίου χύμα ως φορτίου από την αρμόδια αρχή του Συμβαλλόμενου Κράτους.

- **Enhanced Survey Report File**

Bulk Carriers και πετρελαιοφόρα πρέπει να διαθέτουν ένα αρχείο έκθεση έρευνας και δικαιολογητικά σύμφωνα με τις παραγράφους 6.2 και 6.3 του παραρτήματος Α και του παραρτήματος Β του ψηφίσματος Α.744 (18) - Κατευθυντήριες γραμμές για ένα ενισχυμένο πρόγραμμα ελέγχων στην διάρκεια επιθεωρήσεων των πλοίων μεταφοράς φορτίου χύδην και δεξαμενοπλοίων.

- **Record of oil discharge monitoring and control system for the last ballast voyage**

Με την επιφύλαξη των διατάξεων των παραγράφων (4), (5), (6) και (7) του κανονισμού 15 του Παραρτήματος Ι της MARPOL 73/78, κάθε πετρελαιοφόρο 150 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω πρέπει να είναι εφοδιασμένο με σύστημα παρακολούθησης των απορρίψεων πετρελαίου και ελέγχου που έχει εγκριθεί από την Αρχή. Το σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με συσκευή καταγραφής για να είναι συνεχής η καταγραφή της απόρριψης σε λίτρα ανά ναυτικό μίλι και η συνολική ποσότητα που αποβάλλεται. Αυτό το αρχείο πρέπει να είναι αναγνωρίσιμο ως προς το χρόνο και την ημερομηνία και πρέπει να φυλάσσεται για τουλάχιστον 3 χρόνια.

- **Cargo Information**

Ο ναυλωτής πρέπει να παρέχει στον πλοίαρχο ή τον αντιπρόσωπό του τις κατάλληλες πληροφορίες, που να επιβεβαιώνονται εγγράφως, σχετικά με το φορτίο πριν από τη φόρτωση. Σε πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου, η πυκνότητα του φορτίου πρέπει να παρέχονται στις πιο πάνω πληροφορίες.

- **Bulk Carrier Booklet**

Για να να αποφευχθεί η υπερβολική καταπόνηση στην δομή του πλοίου, το φορτίο του πλοίου πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ένα φυλλάδιο που αναφέρεται στον κανονισμό SOLAS VI / 7.2. Το φυλλάδιο θα πρέπει να εγκριθεί από την Αρχή ή εξ ονόματός της για να δείξει ότι οι κανονισμοί SOLAS XII / 4, 5, 6 και 7, ανάλογα με την περίπτωση, τηρούνται. Ως εναλλακτική λύση για ένα ξεχωριστό φυλλάδιο, η απαιτούμενη πληροφορία μπορεί να περιέχεται στο booklet ευσταθείας.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

- **Dedicated Clean Ballast Tank Operation Manual**

Κάθε πετρελαιοφόρο που λειτουργεί με δεξαμενές CBT, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού 13 (10) του Παραρτήματος 1 της MARPOL 73/78, πρέπει να εφοδιάζεται με ένα Dedicated Εγχειρίδιο για καθαρό έρμα. Ένα τέτοιο εγχειρίδιο θα πρέπει να είναι στην κρίση της Αρχής και πρέπει να περιέχει όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στις προδιαγραφές που αναφέρονται στην παράγραφο 2, του κανονισμού 13 του Παραρτήματος I της MARPOL 73/78.

- **Crude Oil Washing Operation and Equipment Manual (COW Manual)**

Κάθε πετρελαιοφόρο που λειτουργεί με σύστημα πλύσης με αργό πετρέλαιο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ένα Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Εξοπλισμού. Ένα τέτοιο εγχειρίδιο θα πρέπει να είναι στην κρίση της Αρχής και πρέπει να περιέχει όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στις προδιαγραφές που αναφέρονται στην παράγραφο 2, του κανονισμού 13 του Παραρτήματος I της MARPOL 73/78.

Υποχρεωτικά Επιπρόσθετα Πιστοποιητικά και Έγγραφα που πρέπει να υπάρχουν σε πλοία που μεταφέρουν επιβλαβείς ουσίες σε υγρή χύμα μορφή

- **International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk (NLS Certificate)**

Εκδίδεται Διεθνές πιστοποιητικό πρόληψης της ρύπανσης για τη μεταφορά επιβλαβών υγρών ουσιών χύδην (πιστοποιητικό NLS), μετά από έρευνα σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού 10 του παραρτήματος II της σύμβασης MARPOL 73/78, σε όλα τα πλοία που μεταφέρουν επιβλαβείς υγρές ουσίες χύδην και η οποία ασχολείται με ταξίδια σε λιμάνια ή τερματικούς σταθμούς που υπάγονται στη δικαιοδοσία των άλλων μερών της σύμβασης MARPOL 73/78. Όσον αφορά τα χημικά δεξαμενόπλοια, το πιστοποιητικό καταλληλότητας για τη μεταφορά επικίνδυνων χημικών ουσιών χύδην και το Διεθνές πιστοποιητικό καταλληλότητας για τη μεταφορά επικίνδυνων χημικών ουσιών χύδην, που εκδίδεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα μεταφοράς χύδην χημικών και Διεθνής χημικός κώδικας χύδην, αντίστοιχα, πρέπει να έχουν την ίδια ισχύ και να λάβουν την ίδια αναγνώριση με τα πιστοποιητικά NLS.

- **Cargo Record Book**

Κάθε πλοίο στο οποίο το παράρτημα της σύμβασης MARPOL 73/78 εφαρμόζεται πρέπει να εφοδιάζεται με έναν βιβλίου φορτίου, είτε ως μέρος του επίσημου ημερολογίου του πλοίου ή με άλλο τρόπο, με τη μορφή που καθορίζεται στο παράρτημα IV του παραρτήματος.

- **Procedures and Arrangements Manual (P & A Manual)**

Κάθε πλοίο πιστοποιημένο για τη μεταφορά επιβλαβών υγρών ουσιών χύδην πρέπει να έχουν επί του σκάφους ένα Εγχειρίδιο διαδικασιών και ρυθμίσεων εγκεκριμένο από την Αρχή.

- **Shipboard Marine Pollution Emergency Plan for Noxious Liquid Substances**

Κάθε πλοίο των 150 κόρων ολικής χωρητικότητας και άνω που έχει πιστοποιηθεί με τη δυνατότητα μεταφοράς επιβλαβών υγρών ουσιών χύδην πρέπει να φέρει επί του σκάφους

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

του σχέδιο έκτακτης ανάγκης θαλάσσιας ρύπανσης για επιβλαβείς υγρές ουσίες που να έχει εγκριθεί από την Αρχή.

- **Condition Assessment Scheme (CAS) Statement of Compliance, CAS Final Report and Review Record**

Μια Δήλωση Συμμόρφωσης πρέπει να εκδίδεται από την Αρχή για κάθε πετρελαιοφόρο το οποίο έχει επιθεωρηθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του συστήματος εκτίμησης της κατάστασης (CAS) (απόφαση MEPC.94 (46), όπως έχει τροποποιηθεί) και βρέθηκε να είναι σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις αυτές.

- **Hydrostatically Balanced Loading (HBL) Operational Manual**

Κάθε πετρελαιοφόρο το οποίο, σύμφωνα με τον κανονισμό 13G (6) (β), λειτουργεί με υδροστατική ισοσταθμισμένη φόρτωση πρέπει να εφοδιάζεται με ένα επιχειρησιακό εγχειρίδιο σύμφωνα με το ψήφισμα MEPC.64 (36).

- **Oil Discharge Monitoring and Control (ODMC) Operational Manual**

Σε κάθε πετρελαιοφόρο εξοπλισμένα με σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου απόρριψης πετρελαίου πρέπει να παρέχονται οδηγίες για τη λειτουργία του συστήματος, σύμφωνα με επιχειρησιακό εγχειρίδιο εγκεκριμένο από την Αρχή.

Υποχρεωτικά Επιπρόσθετα Πιστοποιητικά και Έγγραφα που πρέπει να υπάρχουν σε χημικά δεξαμενόπλοια

- **Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk**

Πιστοποιητικό που ονομάζεται πιστοποιητικό καταλληλότητας για τη μεταφορά επικίνδυνων χημικών ουσιών χύδην, το υπόδειγμα του εντύπου του οποίου παρατίθεται στο παράρτημα του Κώδικα μεταφοράς χύδην χημικών, πρέπει να εκδίδεται μετά από μια αρχική ή περιοδική επιθεώρηση σε ένα χημικό δεξαμενόπλοιο που εκτελεί διεθνή δρομολόγια που συμμορφώνονται με τις σχετικές απαιτήσεις του Κώδικα.

- **International Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk**

Το πιστοποιητικό ονομάζεται Διεθνές πιστοποιητικό καταλληλότητας για τη μεταφορά επικίνδυνων χημικών ουσιών χύδην, το υπόδειγμα του εντύπου του οποίου παρατίθεται στο παράρτημα της Διεθνούς Κώδικα μεταφοράς χύδην χημικών, θα πρέπει να εκδοθεί μετά από μια αρχική ή περιοδική επιθεώρηση σε ένα χημικό δεξαμενόπλοιο που ασχολείται με διεθνείς πλόες που συμμορφώνονται με τις σχετικές απαιτήσεις του Κώδικα.

Υποχρεωτικά Επιπρόσθετα Πιστοποιητικά και Έγγραφα που πρέπει να υπάρχουν σε υγραεριοφόρα

- **Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk**

Το πιστοποιητικό που ονομάζεται πιστοποιητικό καταλληλότητας για τη μεταφορά υγροποιημένων αερίων χύδην, το υπόδειγμα του εντύπου του οποίου παρατίθεται στο παράρτημα της διεθνούς κώδικα αεριοφόρων, θα πρέπει να εκδοθεί μετά από μια αρχική ή

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

περιοδική επιθεώρηση σε έναν φορέα του φυσικού αερίου που συμμορφώνεται με σχετικές απαιτήσεις του Κώδικα.

- **International Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk**

Το πιστοποιητικό που ονομάζεται Διεθνές Πιστοποιητικό για τη μεταφορά υγροποιημένων αερίων χύδην, το υπόδειγμα του εντύπου του οποίου παρατίθεται στο παράρτημα της διεθνούς κώδικα αεριοφόρων, θα πρέπει να εκδοθεί μετά από μια αρχική ή περιοδική επιθεώρηση σε έναν φορέα του φυσικού αερίου που συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις του Κώδικα.

Υποχρεωτικά Επιπρόσθετα Πιστοποιητικά και Έγγραφα που πρέπει να υπάρχουν σε πλοία που λειτουργούν με πυρηνική ενέργεια

- **A Nuclear Cargo Ship Safety Certificate or Nuclear Passenger Ship Safety Certificate, in place of the Cargo Ship Safety Certificate or Passenger Ship Safety Certificate, as appropriate**

Κάθε πυρηνοκίνητο πλοίο θα πρέπει να έχει το πιστοποιητικό που απαιτείται από τη SOLAS κεφάλαιο VIII.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)Παράρτημα

**STATEMENT OF COMPLIANCE FOR
INTERNATIONAL SEWAGE POLLUTION PREVENTION (1973)**

No SGI0/RRX/200804250941 PM

Issued under the provisions of the International Convention for the
Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto,
and as amended by resolution MEPC.115(51) (hereinafter referred to as "the Convention")

by BUREAU VERITAS

Name of Ship BV No : 10416Y	IMO	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Gross Tonnage	Number of persons which the ship is certified to carry
NICOLAOS M	9468750	9HDG9	VALLETTA	5164	16

Type of ship* New Existing

Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced 20 May 2007

THIS IS TO CERTIFY :

- 1 That the ship is equipped with a* sewage treatment plant
 comminuter
 holding tank
 discharge pipeline

in compliance with regulations 9 and 10 of Annex IV of the Convention as follows* :

- 1.1 Description of the sewage treatment plant

Type of sewage treatment plants: ST-2

Name of manufacturer: CSSC-Nanjing Luzhou Machine Works

The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in resolution MEPC.2(VI).

- 1.2 Description of the comminuter

Type of comminuter: -

Name of manufacturer: -

Standard of sewage after disinfection: -

- 1.3 Description of the holding tank equipment

Total capacity of the holding tank : - m³

Location : -



* Cross as appropriate

NE 1498a - Page 1/3

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)Form No.3
Certificate No.1011284**CERTIFICATE OF MALTA REGISTRY**Issued in terms of Article 19 of the Merchant Shipping Act
Renewing Certificate dated 08 May 2008, in lieu of which it is being issued.

Official and IMO No. 9468750	Call Sign 9HDG9	Name of Ship NICOLAOS M	No, Year and Home Port 191 IN 2008 VALLETTA																				
Framework & Description of Vessel STEEL BULK CARRIER		When and Where Built 2007 - NINGBO XINLE SHIPBUILDING CO LTD, NINGBO, CHINA																					
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Metres</td> <td colspan="2">Particulars of Tonnage</td> </tr> <tr> <td>Length Article 2(8)</td> <td>112.99</td> <td>Gross Tonnage</td> <td>5164</td> </tr> <tr> <td>Moulded Breadth Reg 2(3)</td> <td>16.80</td> <td>Net Tonnage</td> <td>2913</td> </tr> <tr> <td>Moulded depth Reg 2(2)</td> <td>8.20</td> <td colspan="2">A detailed summary of the tonnage for this ship is shown on the International Tonnage Certificate</td> </tr> <tr> <td>Moulded Draught Reg 4(2)</td> <td>6.27</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>			Metres	Particulars of Tonnage		Length Article 2(8)	112.99	Gross Tonnage	5164	Moulded Breadth Reg 2(3)	16.80	Net Tonnage	2913	Moulded depth Reg 2(2)	8.20	A detailed summary of the tonnage for this ship is shown on the International Tonnage Certificate		Moulded Draught Reg 4(2)	6.27				
	Metres	Particulars of Tonnage																					
Length Article 2(8)	112.99	Gross Tonnage	5164																				
Moulded Breadth Reg 2(3)	16.80	Net Tonnage	2913																				
Moulded depth Reg 2(2)	8.20	A detailed summary of the tonnage for this ship is shown on the International Tonnage Certificate																					
Moulded Draught Reg 4(2)	6.27																						
Propulsion MOTOR SHIP SINGLE SCREW		Number and Description of Engines ONE INTERNAL COMBUSTION DIESEL	Power Combined KW 2500 Estimated Speed of Ship 12 knots																				
Engine Makers and Year of Make DAIHATSU DIESEL CO. LTD, JAPAN - 2007																							
The number of seamen and apprentices for whom accomodation is certified: 16																							
I the undersigned, Registrar of Ships at Valletta, Malta, hereby certify that the Ship, the description of which is prefixed to this my Certificate has been duly surveyed; the above description is in accordance with the Register; and that the Name/s, Residence and Description of the Owners and the proportion in which they are interested in the Ship are as follows:- GRENDAL NAVIGATION INC. - IMO ID NO.5371819 TRUST COMPANY COMPLEX, AJELTAKE ROAD AJELTAKE ISLAND MAJURO MH 96960 MARSHALL ISLANDS RESIDENT AGENT FOR GRENDAL NAVIGATION INC.: MIRIAM CAMILLERI - ID NO.688059M 29, CHURCH STREET MSIDA MALTA																							
Provisionally Registered on 04 December 2007 Registered on 08 May 2008 Certificate issued this 25 October 2010 This certificate expires on 03 December 2011			 Registrar of Maltese Ships																				

A Certificate of Registry is not a document of Title. It does not necessarily contain notice of all changes of ownership, and in no case does it contain an official record of any mortgages affecting the ship. In case of any change of ownership it is important for the protection of the interest of all parties that the change should be registered according to law. Changes of ownership, address, or otherwise registered particulars should be notified to the Registrar of Maltese Ships at Valletta, Malta. Should the vessel be lost, taken by the enemy, burnt or broken up, or ceasing whether by reason of a transfer to persons not qualified to own a Maltese ship, or for any reason, to be a Maltese ship, notice thereof, together with the Certificate of Registry, if in existence, should immediately be given to the Registrar of Maltese Ships at Valletta, Malta, under the penalties prescribed by law, for default.


Merchant Shipping Directorate, Malta Transport Centre, Marsa MRS1917, Malta. Tel: +356 21250360, E-Mail: mershipmalta@transport.gov.mt, Fax: +356 21241460
AOH contact numbers: Ship Registration: +356 99494315 / 99494317, Technical: +356 79434316 / 79434317 / 99494318

MS(R) 6396/7itc.

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)**MINIMUM SAFE MANNING CERTIFICATE**

Issued in compliance with the International Convention for the Safety of Life at Sea 1974 Chapter V Regulation 14(2), and the Merchant Shipping (Safe Manning and Watchkeeping) Regulations 2003

This is to certify that in accordance with the principles and guidelines set out in Resolution A.890 (21) of the International Maritime Organisation the ship named in this certificate will be considered to be safely manned, when it proceeds to sea with not less than the numbers and grades of the personnel shown in this document, subject to any conditions stated hereunder.

<i>Vessel</i>		<i>Personnel</i>		
Name of Ship	NICOLAOS M	Grade/Capacity	Minimum STCW Reg	Number of Persons
Port of Registry	Valletta	Master	II/2	One
Official Number	IMO No.	Chief Mate	II/2	One
IMO Number	9468750	OOW Navigational	II/1	Two
Type of Ship	Bulk Carrier	Chief Engineer	III/3	One
Gross Tonnage	5164	Second Engineer	III/3	One
Registered Power	2500 kW	OOW Engineering	III/1	One
<i>Trading Area</i> UNLIMITED		Deck Rating	II/4	Three
		Deck Rating	VI/1	One
		Engine Rating	III/4	Two
Minimum Qualifications and Requirements: All Deck and Engine Room officers, are to be in possession of a Certificate of Competence and an Endorsement issued by the appropriate authority in compliance with the STCW Convention 78, as amended. Furthermore all officers are required to be holders of an Endorsement issued under Regulation I/10, by the Malta Maritime Authority; stating that the holder is competent to serve in a capacity on board ship with trading patterns, tonnage and registered power indicated. Any shortages from the specified number of personnel should be referred to the Merchant Shipping Directorate, Malta Maritime Authority for approval.		Special Conditions At least two Deck Officers must be holders of a GMDSS General Operator's Certificate (G.O.C), or otherwise vessel must carry a dedicated Radio Operator, holder of at least a GMDSS General Operator's Certificate (G.O.C).		
Issued at Valletta Malta on the 6 February 2008 This Certificate is valid until the 23 October 2012  Merchant Shipping Directorate				

Merchant Shipping Directorate, Malta Maritime Authority, Maritime Trade Centre, Marsa MRS 1912, Malta.
Voice: +356 21250360, 99494317 E-mail: merchip@mma.gov.mt Fax: +356 21241460

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)**CARGO SHIP SAFETY CONSTRUCTION CERTIFICATE**

No SGI0/RRX/200804255801 PM

Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974,
AS MODIFIED BY THE PROTOCOL OF 1988 RELATING THERETO
under the authority of the Government of

MALTA

By BUREAU VERITAS

Name of Ship	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Gross Tonnage	IMO Number
BV No : 10416Y NICOLAOS M	9HDG9	VALLETTA	5164	9468750

Deadweight of ship (metric tons) * : -

TYPE OF SHIP :

Bulk Carrier Oil Tanker Chemical Tanker Gas Carrier
 Cargo ship other than any of the above

Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced 20 May 2006

THIS IS TO CERTIFY :

- That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation I/10 of the Convention.
- That the survey showed that the condition of the structure, machinery and equipment as defined in the above regulation was satisfactory and the ship complied with the relevant requirements of chapters II-1 and II-2 of the Convention (other than those relating to fire safety systems and appliances and fire control plans).
- That the last two inspections of the outside of the ship's bottom took place on 12 December 2007 (NC)and (dates)
- That an Exemption Certificate has not been issued.

This certificate is valid until** **11 December 2012**

subject to the annual and intermediate surveys and inspections of the outside of the ship's bottom in accordance with regulation I/10 of the Convention.

Completion date of the survey on which this certificate is based : 12 December 2007

Issued at Shanghai, China, on the 25 April 2008



DYZ



BUREAU VERITAS

Jie CHEN
By Order of the Secretary

* For oil tankers, chemical tankers and gas carriers only

** Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation I/14(a) of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation I/2(i) of the Convention, unless amended in accordance with regulation I/14(h).

NE4424A P1/4

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)**CARGO SHIP SAFETY RADIO CERTIFICATE**

No SGI0/RRX/200804250226 PM

This Certificate shall be supplemented
by a Record of Equipment of Radio Facilities (Form R)

Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974,
AS MODIFIED BY THE PROTOCOL OF 1988 RELATING THERETO
under the authority of the Government of

MALTA

By BUREAU VERITAS

Name of Ship BV No : 10416Y	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Gross Tonnage	IMO Number
NICOLAOS M	9HDG9	VALLETTA	5164	9468750

Sea areas in which ship is certified to operate (regulation IV/2) A1+A2+A3

Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced 20 May 2006

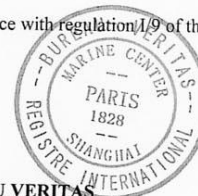
THIS IS TO CERTIFY :

- 1 That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation I/9 of the Convention.
- 2 That the survey showed that :
 - 2.1 the ship complied with the requirements of the Convention as regards radio installations;
 - 2.2 the functioning of the radio installations used in life-saving appliances complied with the requirements of the Convention;
- 3 That an Exemption Certificate has not been issued.

This certificate is valid until* **11 December 2012** subject to the periodical surveys in accordance with regulation I/9 of the Convention

Completion date of the survey on which this certificate is based : 12 December 2007

Issued at Shanghai, China, on the 25 April 2008

DYZ *[Signature]***BUREAU VERITAS**

Jie CHEN
By Order of the Secretary

* Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation I/14(a) of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation I/2(n) of the Convention, unless amended in accordance with regulation I/14(h).

NE4422A P1/4

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

Επίλογος

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 είναι σίγουρο ότι η SOLAS με την συνεχή εξέλιξη της οδηγεί και θα οδηγήσει στην δημιουργία και λειτουργία ασφαλέστερων πλοίων. Η παρακολούθηση της εφαρμογής ασφαλείας γίνεται πλέον με τον κώδικα ISM, με τα άτομα,τις συσκευές και το πλοίο να πιστοποιούνται αντίστοιχα.

Βιβλιογραφία

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

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Ν. ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ Δ.Τ.ΔΟΥΜΑΝΗΣ

- «ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΩΔΙΚΕΣ»

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΕΥΓΕΝΙΔΙΟΥ
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΑΡΙΣΤ.Β.ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ ,
ΝΙΚ.Γ.ΦΟΥΡΝΑΡΑΚΗ

- Ιστοσελίδα <http://ankotmarine.com>
- IMO Facilitation Committee
- 1988 SOLAS Protocol
- Tonnage Convention
- MARPOL 73/78
- IBC Code
- IGC Code

Είδη Ασφαλείας Πλοίων(Νομοθεσία,Εφαρμογή και Πιστοποιήσεις)

- INF Code
- Ιστοσελίδα http://en.wikipedia.org/wiki/Planned_Maintenance_System_in_shipping