

**Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΩΔΙΚΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ  
(INTERNATIONAL MANAGEMENT CODE FOR THE SAFE OPERATION  
OF SHIPS AND THE POLLUTION PREVENTION – ISM CODE)  
ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.  
Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ  
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ.**

**ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΚΟΥΡΤΗΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΝΑΥΠΗΓΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Μ.Π.**

**Υποβληθείσα για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα**

**στη Διοίκηση Ολική Ποιότητας**

**Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων**

**Πανεπιστήμιο Πειραιώς**

**Ακαδημαϊκό έτος 2002**

## Πίνακας περιεχομένων κεφαλαίου I

1.1	Το αντικείμενο και οι στόχοι της διπλωματικής εργασίας.	1
1.2	Το περιεχόμενο της διπλωματικής εργασίας.	3
1.3	Ανασκόπηση των βιβλιογραφικών και των λοιπών πηγών συλλογής στοιχείων.	5
1.4	Η ναυτιλιακή εταιρεία.	6
1.5	Ποιότητα και ναυτιλιακή εταιρεία. 8	
1.6	Παραπομπές βιβλιογραφίας.	11

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Το αντικείμενο, οι στόχοι και οι βασικές έννοιες της διπλωματικής εργασίας.

### 1.1 Το αντικείμενο και οι στόχοι της διπλωματικής εργασίας.

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται τη συνεισφορά του υποχρεωτικού «Διεθνούς Κώδικα Διαχείρισης για την Ασφαλή Λειτουργία των Πλοίων και την Πρόληψη της Ρύπανσης» (International Management Code for the Safe Operation of Ships and the Pollution Prevention ή εν συντομία International Safety Management – ISM - Code) στην ποιοτική διαχείριση των ναυτιλιακών επιχειρήσεων. Το αντικείμενο της εργασίας είναι πολύ επίκαιρο και μείζονος σημασίας, αφού έχει πολλούς αποδέκτες, ενώ ενδέχεται να μεταβάλλει άρδην τις υπάρχουσες ισορροπίες στον τομέα της ναυτιλίας μέσα στην επόμενη δεκαετία.

Ο σκοπός του κώδικα ISM, όπως άλλωστε προκύπτει από την πλήρη ονομασία του, είναι η καθιέρωση ενός διεθνούς προτύπου που θα ασχολείται με την ασφαλή διαχείριση και λειτουργία των πλοίων, καθώς και με την πρόληψη της ρύπανσης στο θαλάσσιο περιβάλλον. Το διεθνές αυτό πρότυπο διαχείρισης υιοθετήθηκε από το Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (International Maritime Organization - IMO) το Νοέμβριο του 1993, ως αποτέλεσμα πολλών διεργασιών και προσπαθειών για την εισαγωγή της σπουδαιότητας του ανθρώπινου παράγοντα στους κανονισμούς ασφάλειας στην ναυτιλία. Ο εν λόγω κώδικας αναφέρεται στην πλειοψηφία των εμπορικών και επιβατικών πλοίων που εκτελούν διεθνείς πλόες, παρέχοντας ελάχιστες εξαιρέσεις, ενώ περιλαμβάνει απαιτήσεις και για τις διαχειρίστριες εταιρείες τους. Η εναρμόνιση με τον κώδικα προβλέπεται να γίνει σε δύο χρονικές φάσεις, κάθε μία από τις οποίες επιβάλλει τη συμμόρφωση και την πιστοποίηση διαφορετικών τύπων πλοίων. Η πρώτη φάση εφαρμογής του έχει ήδη τεθεί σε ισχύ

από την 1η Ιουλίου 1998, ενώ η ημερομηνία εκπνοής της δεύτερης και τελευταίας φάσης του θα γίνει τέσσερα χρόνια αργότερα, δηλαδή την 1η Ιουλίου 2002.

Η απόφαση για την υποχρεωτική εφαρμογή του κώδικα ISM και η διαδικασία με την οποία αυτή θα γίνει, αν και ήταν αναμενόμενη, προκάλεσε μεγάλη αναστάτωση και προβληματισμό σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και κυρίως, στις διοικήσεις των σημαίων, στις αρχές των λιμένων, στις ασφαλιστικές ενώσεις και φυσικά στις ναυτιλιακές εταιρείες, ταράζοντας έτσι τα λιμνάζοντα νερά στον ευρύ τομέα των θαλασσιών μεταφορών. Ο κώδικας δεν εισάγει νέους κανονισμούς, αλλά περιλαμβάνει απαιτήσεις που αφορούν την οργάνωση του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης (Safety Management System) της ναυτιλιακής εταιρείας. Επίσης, παρουσιάζει πολλές ιδιαιτερότητες. Σε αυτό συμβάλλουν τα «σκοτεινά» σημεία στο περιεχόμενό του, το ελλιπές επίπεδο ετοιμότητας των υπεύθυνων όσον αφορά την υλοποίησή του, οι τρόποι αστυνόμευσής του και οι συνέπειες της μη συμμόρφωσης με αυτόν. Όλα αυτά τον κάνουν να διαφέρει από τα υπόλοιπα συστήματα διαχείρισης που εφαρμόζουν παράλληλα οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις, προερχόμενα από τις χερσαίες βιομηχανίες, και επιβάλλουν τη λεπτομερή εξέτασή του προκειμένου να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

**Μέσα στους στόχους της διπλωματικής εργασίας περιλαμβάνονται:**

- ❑ Ο πλήρης καθορισμός του πλαισίου εφαρμογής του κώδικα ISM (τα εμπλεκόμενα μέρη, οι περιορισμοί και οι επιπλοκές που προκύπτουν, κ.α.).
- ❑ Η σύγκριση του κώδικα ISM με τα δημοφιλέστερα συστήματα διαχείρισης που εφαρμόζονται στον τομέα της ναυτιλίας την τελευταία δεκαετία.
- ❑ Η παρουσίαση των πρώτων συμπερασμάτων και αποτελεσμάτων από την εφαρμογή του κώδικα ISM στη ναυτιλία (οι οργανωτικές, οι πολιτισμικές, οι λειτουργικές αλλαγές και οι οικονομικές επιπτώσεις στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις, στοιχεία για τη συμμόρφωσή τους, η συμβολή στη μείωση των ατυχημάτων στη θάλασσα και στη διαχείριση του ανθρώπινου παράγοντα πάνω στο πλοίο, κ.α.).

Για να καταστούν οι στόχοι αυτοί εφικτοί, θεωρήθηκε αναγκαίο να γίνει αναφορά στις αιτίες και στο παρασκήνιο της υιοθέτησής του, στη σημασία του ανθρώπινου παράγοντα στη ναυτιλία και σύντομη ανάλυση και ερμηνεία των μερών του κώδικα. Στην παράγραφο που ακολουθεί, παρουσιάζονται συνοπτικά η δομή και το περιεχόμενο της διπλωματικής εργασίας.

## 1.2 Το περιεχόμενο της διπλωματικής εργασίας.

Το παρόν κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας έχει ως σκοπό να δώσει στον αναγνώστη ορισμένες χρήσιμες πληροφορίες που, κατά τη γνώμη του συγγραφέα, θεωρούνται απαραίτητες για την κατανόηση του αντικειμένου με το οποίο αυτή ασχολείται. Έτσι, πέρα από τα κάποια γενικά στοιχεία της εργασίας που αναφέρονται στην αρχή, στη συνέχεια παρουσιάζονται οι στόχοι, τα κύρια χαρακτηριστικά, οι ποιοτικές διαστάσεις και οι αποδέκτες της ναυτιλιακής επιχείρησης. Επίσης, γίνεται μια θεωρητική τοποθέτηση του κώδικα ISM σε σχέση με τη διασφάλιση της ποιότητας και τη διοίκηση ολικής ποιότητας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μια σύντομη ιστορική αναδρομή στον τρόπο αντιμετώπισης των θεμάτων της ασφάλειας στη θάλασσα από την αρχαία εποχή μέχρι σήμερα (μοιρολατρική, αιτιοκρατική και συστηματική αντιμετώπιση), αναφέρονται οι κυριότερες αιτίες που οδήγησαν τους εμπλεκόμενους φορείς της ναυτιλίας στην αναζήτηση, την υιοθέτηση και την εφαρμογή ολιστικών συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας και της ποιότητας και παρουσιάζονται στατιστικά στοιχεία και αναλύσεις για τα ναυτικά ατυχήματα. Η δημιουργία αυτού του υπόβαθρου θεωρήθηκε απαραίτητη, αφού η γνώση και η κατανόηση των συμβάντων του παρελθόντος συνεισφέρουν καταλυτικά στην εκτίμηση των παραμέτρων της παρούσας πραγματικότητας. Επίσης, ιδιαίτερη μνεία γίνεται στον ανθρώπινο παράγοντα που είναι άμεσα ή έμμεσα υπεύθυνος για το 80% των ναυτικών ατυχημάτων, καθώς και στις απαιτήσεις, την επικινδυνότητα και την αποδυνάμωση του επαγγέλματος του ναυτικού, από τα οποία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό η επιτυχία ή αποτυχία του κώδικα ISM.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται ο πλήρης καθορισμός του πλαισίου εφαρμογής του κώδικα ISM με αναφορά στη δομή και το περιεχόμενο του, καθώς και στους «εμπλεκόμενους» φορείς όσον αφορά την υιοθέτηση, την υλοποίηση και τον έλεγχο του. Μέσα από αυτήν την παρουσίαση, η οποία δεν έχει στόχο να αποτελέσει έναν οδηγό εφαρμογής του κώδικα, αναγνωρίζονται τα κρίσιμα σημεία του και η συνεισφορά του στην ποιοτική διαχείριση των ναυτιλιακών εταιρειών, στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται στη συνέχεια κατά την εξαγωγή των συμπερασμάτων.

Στο τέταρτο κεφάλαιο πραγματοποιείται η συγκριτική παρουσίαση του κώδικα ISM με τα δημοφιλέστερα ολιστικά συστήματα διοίκησης, που εφαρμόζουν παράλληλα όλο και περισσότερες ναυτιλιακές επιχειρήσεις. Τα συστήματα αυτά είναι τα προαιρετικά πρότυπα του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (International Standards Organization – ISO) ISO 9002 και ISO 14001, ο προαιρετικός κώδικας ISMA της Διεθνούς Ένωσης Διαχειριστριών Εταιρειών Πλοίων (International Ship-managers Association) και το τμήμα της τροποποιημένης υποχρεωτικής συνθήκης STCW 78/95 (Standard – Training – Certification - Watchkeeping) που απευθύνεται στις ναυτιλιακές εταιρείες. Επίσης, γίνεται μια μικρή αναφορά στις γενικές αρχές και τους στόχους της διασφάλισης της ποιότητας και της διαχείρισης του περιβάλλοντος, καθώς και στις προϋποθέσεις συνύπαρξης περισσότερων συστημάτων διοίκησης προς όφελος των ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας παρουσιάζονται τα θετικά και τα αρνητικά συμπεράσματα και αποτελέσματα που έχουν εξαχθεί από τα δύομισι χρόνια της εφαρμογής του κώδικα ISM. Αυτά σχετίζονται με:

- ☞ τις αναγκαίες μεταβολές που πραγματοποιήθηκαν ή αναμένονται να συμβούν στο προφίλ, την οργάνωση, το πολιτισμικό περιβάλλον και την καθημερινή λειτουργία των ναυτιλιακών εταιρειών, καθώς και στις κοινωνικές και τις οικονομικές επιπτώσεις σε αυτές, εξαιτίας της παγκόσμιας υιοθέτησης του κώδικα.
- ☞ τη συμβολή του κώδικα στη μείωση των ναυτικών ατυχημάτων και των επικίνδυνων καταστάσεων στις οποίες εμπλέκεται ο ανθρώπινος

παράγοντας, στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και στον περιορισμό και την απομόνωση των ευκαιριακών διαχειριστριών εταιρειών και των υποδεέστερων πλοίων.

- ☒ τα σημεία του κώδικα που, σύμφωνα με τις απόψεις των ενδιαφερομένων παρουσιάζουν τις περισσότερες μη συμμορφώσεις, δυσκολίες υλοποίησης, αξιολόγησης και ελέγχου και χρήζουν μελλοντικής αναθεώρησης ή τροποποίησης.
- ☒ τις νομικές και τις ασφαλιστικές επιπλοκές που προέκυψαν από την εφαρμογή του κώδικα.

Με δεδομένη την πολυπλοκότητα και την ανομοιομορφία των ναυτιλιακών εταιρειών όσον αφορά το μέγεθος, τον τομέα δραστηριοποίησης τους και τους τύπους των πλοίων που διαχειρίζονται, έγινε προσπάθεια να διατηρηθεί η γενικότητα των εξαγόμενων στοιχείων. Έτσι, τα συμπεράσματα δεν περιορίζονται μόνο στις απόψεις των ναυτιλιακών επιχειρήσεων και των ενώσεών τους, αλλά απεικονίζουν την ευρύτερη διάσταση του θέματος μέσα από την οπτική γωνία των διοικήσεων των σημαίων, των λιμενικών αρχών, των οργανισμών πιστοποίησης, επιθεώρησης, ασφάλισης και παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών.

### 1.3 Ανασκόπηση των βιβλιογραφικών και των λοιπών πηγών συλλογής στοιχείων.

Η συλλογή των απαραίτητων στοιχείων για την περάτωση της διπλωματικής εργασίας στηρίχθηκε σε τρεις κυρίως πηγές:

- ☒ Σε βιβλία, άρθρα από περιοδικά και εφημερίδες και δημοσιευμένα στοιχεία ή έρευνες στο διαδίκτυο.
- ☒ Σε εκτεταμένες συνεντεύξεις και ανεπίσημες συζητήσεις με πρόσωπα εξειδικευμένα σε θέματα ελέγχου της υλοποίησης του κώδικα ISM, μέσα από το περιβάλλον εργασίας του συγγραφέα και στη δυνατότητα

πρόσβασης σε ιδιαίτερες βάσεις δεδομένων ή στοιχείων, σεβόμενος φυσικά το απόρρητό τους.

- ↗ Στην προσέγγιση των εμπλεκόμενων φορέων και την εξαγωγή πολύτιμων συμπερασμάτων μέσα από προσωπικές συνεντεύξεις. Ο εν λόγω τρόπος συλλογής στοιχείων αποδείχθηκε εξαιρετικά δύσκολος και χρονοβόρος, αφενός λόγω του φόρτου εργασίας των ανθρώπων που ασχολούνται με τον έλεγχο ή την εφαρμογή του κώδικα, και αφετέρου, εξαιτίας των πρόσφατων ατυχών συμβάντων που προκάλεσαν μεγάλη εσωστρέφεια και έκαναν ακόμη πιο επιφυλακτικούς τους παράγοντες στη ναυτιλία. Παρά τις δεδομένες δυσκολίες, η συγκεκριμένη μέθοδος έρευνας της αγοράς χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα επιτυχής κρίνοντας από το τελικό αποτέλεσμα.

#### 1.4 Η ναυτιλιακή εταιρεία.

Ο όρος «ναυτιλιακή επιχείρηση» έχει αποκτήσει ευρεία σημασία στις μέρες μας και χαρακτηρίζει μια μακρά σειρά από διαφορετικούς τύπους εταιρειών, οι οποίες δραστηριοποιούνται στον τομέα της ναυτιλίας. Γι' αυτό το λόγο, είναι προτιμότερο να αποδοθεί με ένα γενικό ορισμό, ως μια κοινωνική ομάδα, που είναι προσεκτικά συντονισμένη με συγκεκριμένα και αναγνωρίσιμα σύνορα και η οποία λειτουργεί σε συνεχή βάση στο χώρο της ναυτιλίας, με σκοπό την παράδοση των συμφωνημένων προϊόντων ή υπηρεσιών στους πελάτες της. Στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, ως ναυτιλιακή επιχείρηση θεωρείται κάθε επιχείρηση που διαχειρίζεται πλοία, ανεξαρτήτως του καθεστώτος ιδιοκτησίας των τελευταίων.

Ο τομέας της ναυτιλίας έχει αυξηθεί σημαντικά σε μέγεθος και πολυπλοκότητα τις τρεις τελευταίες δεκαετίες του εικοστού αιώνα. Οι ναυτιλιακές εταιρείες ασκούν τις επιχειρησιακές τους δραστηριότητες σε παγκόσμια κλίμακα, μεταφέρουν πολλών ειδών φορτία (πολύτιμα, ευαίσθητα, επικίνδυνα, βαριά ή μη), επανδρώνονται από ένα μωσαϊκό εργαζομένων με διαφορετικές εθνικότητες και



πολιτισμούς παρέχοντας στους πελάτες τους υπηρεσίες, οι οποίες προκύπτουν ως το αποτέλεσμα του συνδυασμού πολλών ειδών τεχνογνωσιών (πάνω σε θέματα τεχνολογικής, νομικής, οικονομικής φύσεως, ανθρώπινης διαχείρισης κ.α.). Όλα αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα, ότι η ναυτιλιακή επιχείρηση είναι υπόλογη απέναντι σε ένα πλήθος ανθρώπων, οργανισμών και αρχών, με τους οποίους βρίσκεται σε συνεχή αλληλεπίδραση, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 1.1.

Η ναυτιλιακή επιχείρηση παρουσιάζει εξαιρετικά περίπλοκη οργάνωση, σε σχέση με την πλειοψηφία των χερσαίων επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών, αφού τα μέσα «παραγωγής» των υπηρεσιών της, δηλαδή τα πλοία, δεν έχουν μια σταθερή βάση και ανά πάσα στιγμή μπορεί να βρίσκονται σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. Τα κέντρα οργάνωσής της είναι δύο - το επιτελικό γραφείο στην ξηρά και τα πλοία. Η δομή των ναυτιλιακών εταιρειών έχει περάσει από διάφορες φάσεις, ανάλογα με το ποιο κέντρο οργάνωσης κυριαρχούσε κάθε φορά έναντι του άλλου, οι οποίες είναι:

- Η περίοδος κυριαρχίας του πλοίου (1920 - 1960).
- Η περίοδος κυριαρχίας του γραφείου (1960 - 1970).
- Η περίοδος συγκυριαρχίας του πλοίου και του γραφείου (1970 έως σήμερα), όπου η επικοινωνία, η συνεργασία και ο συντονισμός τους έχουν αναγνωρισθεί ως θέματα μέγιστης σημασίας. [1]

Οι στόχοι μιας ναυτιλιακής επιχείρησης μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις βασικούς άξονες, οι οποίοι, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνουν:

- Την εξασφάλιση της αποτελεσματικής και χωρίς ελλείμματα μεταφοράς μέσα στα συμφωνηθέντα χρονικά πλαίσια, προς ικανοποίηση του τελικού πελάτη.
- Την ελαχιστοποίηση του ναυτικού κινδύνου, την προστασία της ανθρώπινης ζωής εν πλω, την πρόληψη της βλάβης στο θαλάσσιο περιβάλλον, τη συνεχή συμμόρφωση με την έννομη τάξη και την ευαισθητοποίηση απέναντι στην ευρύτερη κοινωνία.

→ Την επιδίωξη κέρδους, την αύξηση του μεριδίου αγοράς, την ανταγωνιστικότητα, την αποδοτικότητα, την οικονομική σταθερότητα και την ευελιξία της επιχείρησης.

Η επίτευξη των στόχων της ναυτιλιακής επιχείρησης δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τις ικανότητες των στελεχών της, όσον αφορά το ιδιαίτερο αντικείμενο της εργασίας τους και τις τεχνολογικές εξελίξεις των πλοίων της, αφού πολλά ενδιάμεσα στάδια στην «παραγωγή» των προσφερόμενων υπηρεσιών διεκπεραιώνονται ή επηρεάζονται από εξωγενείς παράγοντες. Το σχήμα 1.2 παρουσιάζει τα εσωτερικά και τα εξωτερικά στοιχεία που κρίνουν σε μεγάλο βαθμό την επιτυχία ή την αποτυχία των στόχων της ναυτιλιακής επιχείρησης. Η ορθή αντιμετώπιση των κρίσιμων εσωτερικών χαρακτηριστικών και των ελεγχόμενων από τα εξωτερικά στοιχεία γίνεται μόνο με την εισαγωγή της ποιοτικής διαχείρισης σε κάθε διαδικασία, εισροή και εκροή της ναυτιλιακής επιχείρησης. Επομένως, η επιδίωξη της ποιότητας πρέπει να αποτελεί στρατηγικό στόχο της επιχείρησης. Το επόμενο υποκεφάλαιο παρουσιάζει την έννοια και τις διαστάσεις της ποιότητας στη ναυτιλιακή επιχείρηση.

## 1.5 Ποιότητα και ναυτιλιακή εταιρεία.

Στη σημερινή εποχή, η σπουδαιότητα της ποιότητας έχει αναγνωριστεί σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας, της μεταποίησης και των υπηρεσιών. Οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις δε θα μπορούσαν να αποτελέσουν την εξαίρεση σε αυτή την πραγματικότητα. Επίσης, έχει αποδειχθεί στην πράξη ότι η λειτουργική αρτιότητα και οι τεχνολογικές εξελίξεις ενός πλοίου δεν αρκούν για την εξασφάλιση της προσφοράς ποιοτικών υπηρεσιών στον αποδέκτη, χωρίς να παραγνωρίζεται βέβαια η σημαντική συνεισφορά τους. Η έννοια της ποιότητας πρέπει να επεκτείνεται στη διοίκηση, στις πολιτικές, στο ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης, στην καθημερινή λειτουργία και στη συνεργασία όλων των τμημάτων της, στις κρίσιμες διασυνδέσεις (critical interfaces) του πλοίου και του γραφείου και στους εξωτερικούς συνεργάτες, όπως φαίνεται στο σχήμα 1.3.

Στις εταιρείες παροχής υπηρεσιών, ο βαθμός εστίασης στις απαιτήσεις του πελάτη παίζει καθοριστικό ρόλο, αφού πολλές φορές αυτός θεωρείται εκτός από αποδέκτης και συμπαραγωγός. Άλλωστε, η ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας μπορεί να μετρηθεί από το βαθμό σύμπτωσης ή εναρμόνισης των προσδοκιών του πελάτη πριν αυτός λάβει την υπηρεσία και της αντίληψης που σχηματίζει όταν τη λάβει. Η ναυτιλιακή επιχείρηση οφείλει να επικεντρώνεται στα κριτήρια που χρησιμοποιούν οι συγκεκριμένοι πελάτες της για να αξιολογήσουν την προσφερόμενη υπηρεσία. Οι κυριότερες διαστάσεις / παράγοντες καθορισμού της ποιότητας είναι:

- Τα υλικά στοιχεία ή τα μέσα της υπηρεσίας και η απόδοσή τους (tangibles - π.χ. τα πλοία, ο εξοπλισμός τους, τα γραφεία εταιρείας κ.λπ.).
- Η αξιοπιστία (reliability) των προσφερόμενων υπηρεσιών με βάση τα συμφωνηθέντα στο ναυλοσύμφωνο.
- Η ανταπόκριση (responsiveness - π.χ. ο χρόνος παράδοσης του φορτίου και η αναμενόμενη διάρκεια του ταξιδιού) και η προθυμία εξυπηρέτησης στο κάλεσμα του πελάτη.
- Η εξασφάλιση (assurance) του πελάτη, δηλαδή η επάρκεια γνώσεων και ικανοτήτων, η ευγένεια του προσωπικού της εταιρείας, τα αισθήματα σιγουριάς, εμπιστοσύνης και ασφάλειας όσον αφορά την προσφερόμενη υπηρεσία (π.χ. η μεταφορά επιβατών, επικίνδυνων φορτίων) και η συμμόρφωση με την ισχύουσα εθνική και διεθνή νομοθεσία.
- Η συμπάθεια (empathy) της εταιρείας απέναντι στον πελάτη, δηλαδή η ευκολία προσέγγισης, η επικοινωνία και ο βαθμός και η θέληση για κατανόηση. [2]
- Το συνολικό κόστος ("total" cost) που επιβαρύνει τον πελάτη καθ' όλη τη διάρκεια της προσφερόμενης υπηρεσίας (π.χ. του ναυλωτή όταν αυτός επιβαρύνεται με τα έξοδα του πληρώματος ή των αναλωσίμων, του επιβάτη κατά τη διάρκεια μιας κρουαζιέρας κ.λπ.). [3]

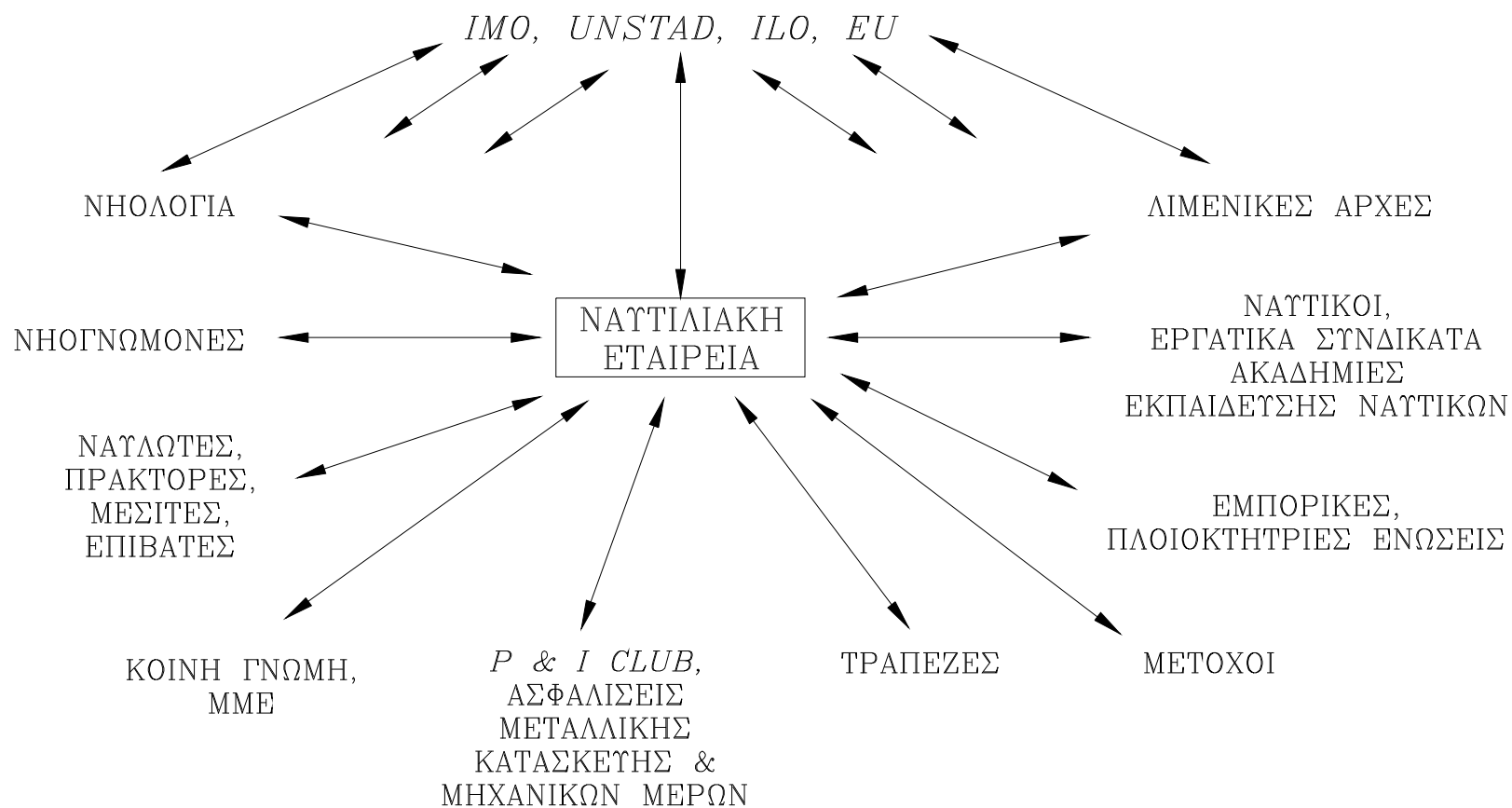
Επίσης, ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί και στις δευτερεύουσες υπηρεσίες ή προϊόντα που συνοδεύουν τις πρωτεύουσες υπηρεσίες, αφού πολλές φορές είναι

αυτά που δίνουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση έναντι των άλλων.\*<sup>1</sup> [4]

Με την εισαγωγή του υποχρεωτικού κώδικα ασφαλούς διαχείρισης ISM καλύπτεται μόνο ένα μικρό μέρος των διαστάσεων ποιότητας που αναφέρθηκαν προηγουμένως, και κυρίως αυτές που σχετίζονται με τα υλικά στοιχεία της επιχείρησης, τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς, την ασφάλεια στη θάλασσα και την προστασία του περιβάλλοντος. Τα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας που εφαρμόζουν πολλές ναυτιλιακές επιχειρήσεις παράλληλα με τον κώδικα ISM, εστιάζονται περισσότερο στην ικανοποίηση των απαιτήσεων του εξωτερικού πελάτη. Τέλος, όσον αφορά τη διοίκηση ολικής ποιότητας, είναι γεγονός ότι οι αρχές της έχουν αναγνωρισθεί. Η ταύτιση, όμως, με αυτές και η υλοποίησή τους στην πράξη φαίνεται ότι είναι ακόμη αρκετά μακριά για τις περισσότερες ναυτιλιακές επιχειρήσεις, αφού απαιτούνται ριζικές αλλαγές, κυρίως, στους στόχους λειτουργίας, στην πολιτική κινήτρων και στο επίπεδο οργάνωσής τους, στις οποίες δε φαίνονται διατεθειμένες να υποβληθούν.

---

\*<sup>1</sup> Το φαινόμενο αυτό είναι ιδιαίτερα συχνό στην επιβατηγό ναυτιλία, όπου οι πελάτες εκλέγουν την εταιρεία και το πλοίο με το οποίο θα ταξιδεύσουν με βάση το επίπεδο ανέσεων, εξοπλισμού και προσφερόμενων υπηρεσιών του τελευταίου.

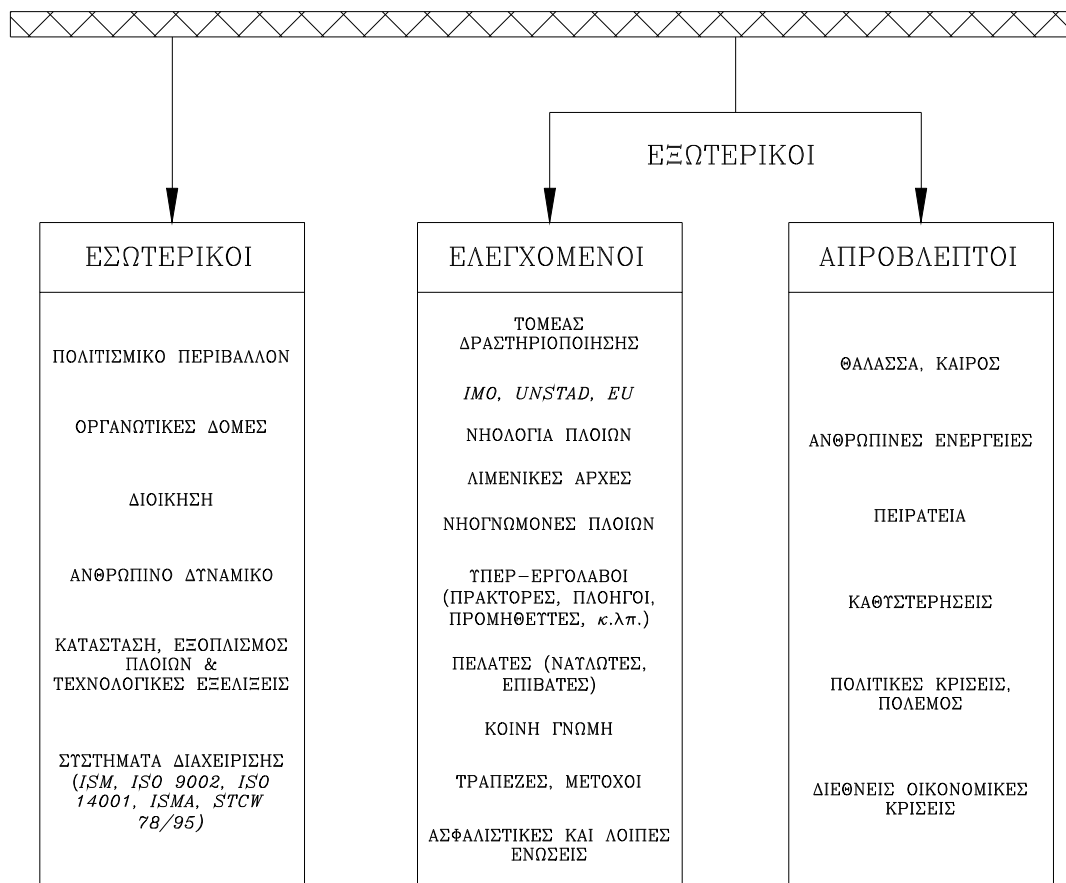


### Σχήμα 1.1

Οι φορείς αλληλεπίδρασης και πίεσης των ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

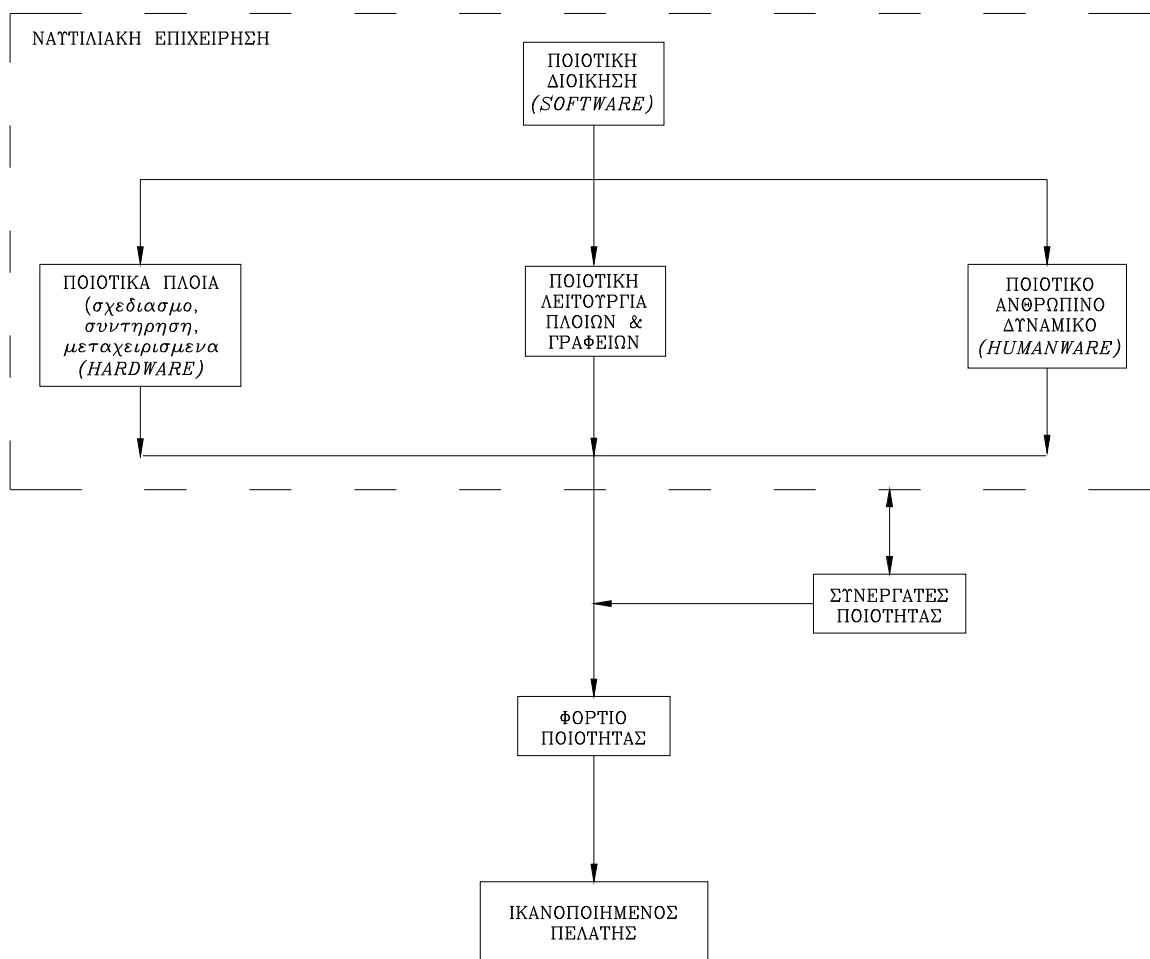
Πηγή: Spruyt J., Ship management, σελ. 3.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΟΥΣ  
ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΛΙΑΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ



**Σχήμα 1.2**

Οι εσωτερικοί και εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν του στόχους της ναυτιλιακής επιχείρησης.



**Σχήμα 1.3**

Η ποιοτική ναυτιλιακή επιχείρηση.

## 1.6 Παραπομπές βιβλιογραφίας.

- [1] Γουλιέλμος Α.Μ., Management ναυτιλιακών επιχειρήσεων, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1996, Αθήνα, σσ. 125-145.
- [2] Zeithaml V. A. & Parasuraman A. & Berry L. L., Delivering quality service – balancing customer perceptions and expectations, The Free Press, 1990, New York, σσ. 20-26.
- [3] Chauvel A.M., Managing safety and quality in shipping: The key to success: A guide to ISM, ISO 9002, TQM, The Nautical Institute, 1997, London, σσ. 63-64.
- [4] Lovelock Ch. H., Service marketing, Prentice Hall International, 3<sup>rd</sup> edition, 1996, London, σελ. 464.



## Πίνακας περιεχομένων κεφαλαίου II

2.1	Εισαγωγή.	12
2.2	Η ιστορία της ασφάλειας στη θάλασσα.	13
2.2.1	Η μοιρολατρική αντιμετώπιση των ατυχημάτων (Fatalism approach).	13
2.2.2	Η θέσπιση των πρώτων κανονισμών για την πρόληψη των ατυχημάτων στη θάλασσα.	14
2.2.3	Η παρέμβαση του ιδιωτικού φορέα.	15
2.2.4	Η ανάγκη για ύπαρξη διεθνών κανονισμών.	16
2.3	Τα ναυτικά ατυχήματα και η στάση του IMO.	18
2.3.1	Η αιτιοκρατική αντίληψη του IMO για την ασφάλεια (Deterministic approach of safety).	19
2.3.2	Στατιστικά στοιχεία για τα ατυχήματα του 20 <u>ου</u> αιώνα.	20
2.4	Η ανάλυση των ατυχημάτων.	23
2.5	Ο ανθρώπινος παράγων ως η κυριότερη αιτία των ατυχημάτων στη θάλασσα.	25
2.6	Το επάγγελμα του ναυτικού.	28
2.6.1	Οι συνθήκες που συνέβαλαν στη δραματική αύξηση της επικινδυνότητας και της αποδυνάμωσης του επαγγέλματος του ναυτικού.	29
2.6.2	Οι παράγοντες που διαμορφώνουν την απόδοση του εργαζομένου στο πλοίο.	31
2.7	Η ανάγκη για ολιστική αντιμετώπιση και συστηματική διαχείριση της ασφάλειας στη θάλασσα.	33
2.8	Το περιβάλλον ασφαλούς διαχείρισης (Safety culture).	35
2.9	Παραπομπές βιβλιογραφίας.	39

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

Η μετάβαση από την κατοχή αποσπασματικών πιστοποιητικών «συμμόρφωσης» στην εφαρμογή ολιστικών συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας.

### 2.1 Εισαγωγή.

Μέσα από αυτό το κεφάλαιο θα γίνει προσπάθεια να εντοπισθούν οι κυριότερες αιτίες που οδήγησαν τους εμπλεκόμενους φορείς της Ναυτιλίας, δηλαδή τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών μέσω του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού, την Ευρωπαϊκή Ένωση, τις κυβερνήσεις ορισμένων ανεπτυγμένων χωρών μεμονωμένα, τους ναυλωτές, τους νηογνώμονες, τις ασφαλιστικές εταιρείες και φυσικά τους ίδιους τους πλοιοκτήτες, στην αναζήτηση, την υιοθέτηση και την εφαρμογή ολιστικών συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας και της ποιότητας.

Οι κανόνες του «παιχνιδιού», η δυνατότητα και οι τρόποι ευημερίας και επιβίωσης στο δυναμικό περιβάλλον της Ναυτιλίας μεταβάλλονται αργά αλλά με σταθερό ρυθμό, ακολουθώντας το δρόμο που χάραξαν οι χερσαίες βιομηχανίες και οι επιχειρήσεις. Γι' αυτό το λόγο, θεωρήθηκε απαραίτητο να γίνει μια σύντομη ιστορική αναδρομή, προκειμένου να αποτυπωθεί η στροφή αυτή, η οποία κορυφώθηκε τις δύο τελευταίες δεκαετίες του προηγούμενου αιώνα.

Ιδιαίτερη μνεία γίνεται στον ανθρώπινο παράγοντα και στις συνθήκες που συντέλεσαν έτσι ώστε αυτός, να θεωρείται άμεσα ή έμμεσα υπεύθυνος για το 80% των ατυχημάτων που συμβαίνουν στη θάλασσα. Ελλείπει επίσημων και ολοκληρωμένων ερευνών για την ανάλυση των ατυχημάτων και την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για την πρόληψη αυτών στον τομέα της Ναυτιλίας, οι κυριότερες πηγές βασίζονται σε αντίστοιχες μελέτες που έχουν γίνει στις χερσαίες βιομηχανίες και επιχειρήσεις. Η αναγνώριση της σημαντικότητας της ανθρώπινης

αξίας στη λειτουργική διαχείριση μιας ναυτιλιακής εταιρείας και η επικέντρωση στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε ατόμου είναι οι βασικές προϋποθέσεις για την εγκαθίδρυση ενός περιβάλλοντος ασφάλειας και ποιότητας σε αυτή (βλέπε σχήμα 2.1).

## 2.2 Η ιστορία της ασφάλειας στη θάλασσα.

### 2.2.1 Η μοιρολατρική αντιμετώπιση των ατυχημάτων (Fatalism approach).

Κατά την αρχαιότητα, οποιαδήποτε ενασχόληση με τη θάλασσα χαρακτηριζόταν ως ανασφαλής. Γι' αυτό το λόγο άλλωστε, κάθε μορφή εμπορίου μέσω της θάλασσας θεωρείτο προνόμιο και επάγγελμα των τυχοδιωκτών. Οι θαλάσσιες μεταφορές καλύπτονταν από το «πέπλο» της αβεβαιότητας και κάθε ατύχημα που είχε ως επακόλουθο τον πνιγμό πολλών ανθρώπων αντιμετωπιζόταν μοιρολατρικά, ως η φυσική ροή των πραγμάτων από την άνιση μάχη του ανθρώπου με τα στοιχεία της φύσης.

Το πιο αποτελεσματικό μέτρο για την πρόληψη των ναυτικών ατυχημάτων αποτελούσε η απαγόρευση των ταξιδιών κατά τους μήνες στους οποίους επικρατούσαν άσχημα καιρικά φαινόμενα<sup>\*1</sup>. Η ανασφάλεια και η κινδυνολογία που περιέβαλε κάθε ταξίδι μέσω της θάλασσας δεν περιοριζόταν όμως, μόνο στις άσχημες καιρικές συνθήκες. Ο διαρκής κίνδυνος των πειρατών, οι συνθήκες διαβίωσης στη θάλασσα, οι αρρώστιες, η έλλειψη μέσων χειρισμού και εξοπλισμού των πλοίων, η υπερφόρτωσή τους και η ανυπαρξία αξιόπιστων χαρτών ενίσχυαν αυτή την πεποίθηση.

---

<sup>\*1</sup> Στη Ρώμη η απαγόρευση απόπλου είχε πάρει τη μορφή νόμου και η μη συμμόρφωση με αυτή είχε ως συνέπεια την επιβολή ποινών. Το διάστημα, στο οποίο επιτρέπονταν χωρίς περιορισμούς τα ταξίδια μέσω της θάλασσας, διαρκούσε από τις 27 Μαΐου μέχρι τις 14 Σεπτεμβρίου σε ετήσια βάση. [1]

Η επιτυχής διεκπεραίωση κάθε ναυτικού ταξιδιού βάρυνε αποκλειστικά τον κυβερνήτη κάθε πλοίου, ο οποίος ήταν υπεύθυνος τόσο για την πλοήγηση του, όσο και για την επιλογή της πιο ασφαλούς ρότας. Παρόλα αυτά, ακόμη και τότε, κάποιοι επιτήδευοι ιδιοκτήτες πλοίων ή φορτίων, με κίνητρο την εξασφάλιση υψηλότερων κερδών και αδιαφορώντας για τους ορατούς κινδύνους που υπήρχαν, ανάγκαζαν τους κυβερνήτες των πλοίων να αποπλέουν κάτω από άσχημες καιρικές συνθήκες για ταξίδια προς το άγνωστο.

### 2.2.2 Η θέσπιση των πρώτων κανονισμών για την πρόληψη των ατυχημάτων στη θάλασσα.

Μια μικρή πρόοδος στην ασφάλεια των πλοίων σημειώθηκε κατά το Μεσαίωνα με τη δημιουργία των πρώτων προληπτικών κανονισμών που αφορούσαν τη φόρτωση των πλοίων. Τέτοιες διατάξεις εμφανίστηκαν σε μεγάλα λιμάνια της Μεσογείου από τα μέσα του 13ου αιώνα<sup>\*2</sup> και περιλάμβαναν τον υπολογισμό και τη σηματοδότηση του ελάχιστου ύψους εξάλων για κάθε πλοίο που εισερχόταν ή εξερχόταν από αυτά, με σκοπό να περιοριστεί η υπερφόρτωση των πλοίων από τους ιδιοκτήτες και τους κυβερνήτες τους για λόγους εξασφάλισης υψηλότερου ναύλου. Παρά την εφαρμογή αυτών των μέτρων, οι βυθίσεις των πλοίων και η απώλεια ανθρώπινων ζώων παρέμειναν σε υψηλά επίπεδα στη Μεσόγειο θάλασσα<sup>\*3</sup>.

Η ανάπτυξη του εμπορίου μέσω της θάλασσας από τα μέσα του 15ου αιώνα, συνοδευόμενη από την αύξηση του αριθμού των πλοίων, της ταχύτητας, της χωρητικότητάς τους και της αξίας των φορτίων που μεταφέρονταν με αυτά, αποτέλεσε ένα επιπλέον κίνητρο για τα μεγάλα ναυτικά κράτη να καθιερώσουν μέτρα ελέγχου και «αστυνόμευσης» για τα εμπορικά πλοία. Έτσι, θεσπίστηκαν κανονισμοί για την αξιοπλοΐα των πλοίων, τη στοιβασία των φορτίων<sup>\*4</sup>, και

<sup>\*2</sup> Οι πρώτοι κανονισμοί εμφανίστηκαν στη Βενετία το 1255, ενώ ακολούθησαν το Κάλιαρι, η Πίζα, η Βαρκελώνη (1258), η Μασσαλία (1284) και η Γένοβα (1330) με την έκδοση παρόμοιων διατάξεων. [2]

<sup>\*3</sup> Μια μικρή καταιγίδα στον κόλπο της Αδριατικής το 1545 είχε ως αποτέλεσμα τη βύθιση 50 πλοίων!

<sup>\*4</sup> Ισπανία 1563, Βενετία 1569, Γαλλία 1584.

καθιερώθηκαν υποχρεωτικές επιθεωρήσεις των πλοίων πριν και μετά από τη φόρτωσή τους, καθώς και κατά τον απόπλου και την άφιξη τους στα λιμάνια<sup>\*5</sup>. Όλες αυτές οι προσπάθειες διασφάλισης του εμπορίου μέσω της θάλασσας γίνονταν με σκοπό τη διαφύλαξη των οικονομικών συμφερόντων των πλοιοκτητών. Οι αιτίες που προκαλούσαν τα ατυχήματα παρέμεναν όμως αδιευκρίνιστες, ενώ οι νομοθεσίες θεωρούσαν τον καταμερισμό των ευθυνών και τις αποζημιώσεις για τυχόν απώλειες ως την πιο πειστική απάντηση στο πρόβλημα της ανασφάλειας στη θάλασσα. [3]

### 2.2.3 Η παρέμβαση του ιδιωτικού φορέα.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις που επήλθαν με τη βιομηχανική επανάσταση επηρέασαν σημαντικά και τη Ναυτιλία κατά το 19<sup>ο</sup> αιώνα. Οι πιο σημαντικές καινοτομίες θεωρούνται ότι ήταν η εισαγωγή των ατμομηχανών, ως κύριων προωστήριων εγκαταστάσεων και η χρήση, αρχικά, του σιδήρου και αργότερα του χάλυβα στην κατασκευή των πλοίων. Οι τεχνολογικές βελτιώσεις, όμως, αντί να μειώσουν τον κίνδυνο στη θάλασσα αύξησαν δραματικά τον αριθμό των ναυτικών ατυχημάτων<sup>\*6</sup>.

Οι προσπάθειες δημιουργίας ενός πλαισίου ασφάλειας στη Ναυτιλία προήλθαν από τον ιδιωτικό τομέα, ως συνέπεια της πεποίθησης που υπήρχε ότι οι παρεμβάσεις των κυβερνήσεων των κρατών παρακώλυαν τη διεξαγωγή του ελεύθερου εμπορίου. Η άποψη αυτή οδήγησε στη γένεση των πρώτων Νηογνωμόνων στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Οι ιδιωτικοί αυτοί οργανισμοί συνεισέφεραν τα μέγιστα στην εκτίμηση της ασφάλειας των εμπορικών πλοίων, παρέχοντας στις ασφαλιστικές εταιρείες της εποχής, ακριβή και τακτική πληροφόρηση για την ποιότητα των πλοίων και του εξοπλισμού τους. [4]

---

<sup>\*5</sup> Γαλλία 1779.

<sup>\*6</sup> Οι στατιστικές μελέτες εκείνης της εποχής παρουσιάζουν μια δραματική έξαρση στα ναυτικά ατυχήματα. Κατά το χειμώνα του 1820 καταγράφηκαν πάνω από 2.000 βυθίσεις πλοίων στη Βόρεια Θάλασσα προκαλώντας το θάνατο πάνω από 20.000 ανθρώπων.

Την ίδια εποχή, η Γαλλία και η Μεγάλη Βρετανία προχώρησαν σε σημαντικές αναθεωρήσεις στις εθνικές τους νομοθεσίες, σε θέματα που αφορούσαν την ασφάλεια στη θάλασσα. Οι αλλαγές αυτές αφορούσαν την καθιέρωση ετήσιων επιθεωρήσεων, την τροποποίηση και την εισαγωγή νέων κανονισμών για την κατασκευή των πλοίων, την ευστάθειά τους, τη φόρτωση και εκφόρτωση τους, τη μεταφορά επικίνδυνων αγαθών και τις συνθήκες εργασίας των ναυτικών. Οι πρώτες διακρατικές συμφωνίες υπογράφηκαν την περίοδο από το 1850 έως 1885 μεταξύ Γαλλίας και Μεγάλης Βρετανίας και αφορούσαν θέματα ναυσιπλοΐας σε διεθνή ύδατα. Την ίδια τακτική ακολούθησαν στη συνέχεια και άλλα Ευρωπαϊκά κράτη.

#### 2.2.4 Η ανάγκη για ύπαρξη διεθνών κανονισμών.

Η ραγδαία ανάπτυξη των θαλασσίων μεταφορών και η ανάγκη εναρμόνισης των εθνικών νομοθεσιών στο χώρο της Ναυτιλίας εντάθηκαν κατά τον 20<sup>ο</sup> αιώνα. Οι λόγοι που ώθησαν τις μεγάλες ναυτικές δυνάμεις της εποχής στη δημιουργία διεθνών κανονισμών ασφάλειας στη θάλασσα μπορούν να συμπεριληφθούν στους εξής τρεις:

- Στην ανάγκη καθορισμού ευρέως αποδεκτών συνθηκών ναυσιπλοΐας στις διεθνείς θάλασσες, ώστε να αποφευχθούν φαινόμενα αναρχίας που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε επικίνδυνες καταστάσεις όπως συγκρούσεις, πυρκαγιές, κ.α.
- Στην ανάγκη ύπαρξης αναγνωρισμένων πιστοποιητικών και ομοιόμορφων επιθεωρήσεων για κάθε πλοίο που εισερχόταν σε ένα λιμάνι, ανεξαρτήτως της εθνικότητάς του, ώστε να αποφευχθούν οι περιπτώσεις υποχρεωτικής συμμόρφωσης σε διαφορετικές και αντιφατικές μεταξύ τους απαιτήσεις.
- Στην ανάγκη προστασίας του διεθνούς ανταγωνισμού. Οι επαναλαμβανόμενες ναυτικές τραγωδίες οδήγησαν στο συμπέρασμα, ότι η παρουσία διαφορετικών εθνικών κανονισμών σε θέματα σχετιζόμενα με τη λειτουργική διαχείριση των πλοίων (π.χ. για τη φόρτωση, την ευστάθεια, τη στελέχωση των πλοίων)

προκαλεί σοβαρούς κινδύνους στην ασφαλή διεξαγωγή του εμπορίου μέσω της θάλασσας, ενώ ενδέχεται να θέσει την εν λόγω μορφή μεταφορών σε δυσμένεια, με ανεπανόρθωτες συνέπειες για τις οικονομίες των κρατών.

Η βύθιση του βρετανικού υπερωκεάνιου «Τιτανικός» κατά το παρθενικό του ταξίδι στις 14 Απριλίου του 1912, μετά την πρόσκρουσή του σε παγόβουνο, έχοντας ως επακόλουθο τον πνιγμό 1563 ανθρώπων και η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης προκάλεσαν την αναθεώρηση της στάσης που κρατούσαν πολλές χώρες όσον αφορά τα θέματα της ασφάλειας στη θάλασσα. Η διαπίστωση της ανάγκης για ύπαρξη ολοκληρωμένων κανονισμών και διαδικασιών αποδεκτών από όλους, οδήγησε στην πρώτη διεθνή διάσκεψη για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα το 1914 στο Λονδίνο, με τίτλο «Διάσκεψη για τον Τιτανικό», μετά από πρόσκληση της Βρετανικής κυβέρνησης. Κατόπιν πολλών συζητήσεων και ασυμφωνιών, επικεντρωμένων κυρίως σε τεχνικά ζητήματα, υπεγράφη η πρώτη διεθνής σύμβαση για την «Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα» (Safety of Life at Sea - SOLAS) μόνο από πέντε κράτη. Η συνθήκη αυτή δεν τέθηκε ποτέ σε εφαρμογή εξαιτίας του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου που ακολούθησε.

Κατά τη δεύτερη διεθνή διάσκεψη που πραγματοποιήθηκε το 1928 στο Λονδίνο, υιοθετήθηκε μια νέα σύμβαση SOLAS, η οποία μπήκε σε εφαρμογή το 1933<sup>\*7</sup>. Τρία χρόνια μετά το τέλος του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου, συγκλήθηκε η τρίτη διεθνής διάσκεψη μετά από πρόταση της Βρετανίας, η οποία κατέληξε σε μια νέα αναθεωρημένη σύμβαση. Η συνθήκη υπογράφηκε από 27 κράτη και τέθηκε σε ισχύ το 1952.

Παράλληλα, το 1920 ιδρύθηκε ο Διεθνής Οργανισμός Εργασίας (International Labour Organization), ο οποίος εισήγαγε κανονισμούς για τις συνθήκες εργασίας στα πλοία. Στο τέλος του 1921 πραγματοποιήθηκε η πρώτη κίνηση κατά της ρύπανσης της θάλασσας λόγω των πετρελαιοφόρων πλοίων, ύστερα από προτροπή

---

<sup>7</sup> Το τελικό κείμενο της σύμβασης αποτελούταν από 60 άρθρα που αναφέρονταν σε θέματα κατασκευής των πλοίων, ναυαγοσωστικού, τηλεγραφικού και ναυσιπλοϊκού εξοπλισμού, πρόληψης και αντιμετώπισης πυρκαγιών και αποφυγής συγκρούσεων.

της Βρετανικής κυβέρνησης, με τη συμμετοχή πλοιοκτητών, πετρελαϊκών εταιρειών και λιμενικών αρχών<sup>\*8</sup>.

Η περίοδος μετά το τέλος του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου συνοδεύτηκε με τη σταδιακή πτώση της παντοδυναμίας της Μεγάλης Βρετανίας, τόσο σε επίπεδο στόλου πλοίων, όσο και σε επίπεδο επιρροής, και σφραγίστηκε με τη ναυτιλιακή συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών στη Γένοβα το 1948, η οποία υιοθέτησε τη συνθήκη ίδρυσης ενός Διακυβερνητικού Ναυτιλιακού Συμβουλευτικού Οργανισμού (Intergovernmental Maritime Consultative Organization -IMCO) που τέθηκε σε ισχύ το 1958<sup>\*9</sup>. [5]

### 2.3 Τα ναυτικά ατυχήματα και η στάση του IMO.

Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (IMO) αποτελεί μια «ειδικευμένη» υπηρεσία των Ηνωμένων Εθνών (“specialized agency” σύμφωνα με το άρθρο 57 των Ηνωμένων Εθνών), αποτελούμενη από 159 κράτη-μέλη (157 μόνιμα και 2 συνεργαζόμενα) με έδρα το Λονδίνο. Ασχολείται με τη θέσπιση τεχνικών προτύπων και κανονισμών σχετικά με την ασφάλεια στη θάλασσα, την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία, τον καταλογοισμό ευθυνών και αποζημιώσεων σε περιπτώσεις ατυχημάτων, την ενθάρρυνση και τη διευκόλυνση του διεθνούς εμπορίου.

Η δράση του IMO, από τη στιγμή που δημιουργήθηκε μέχρι και σήμερα, είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία διεθνών συμβάσεων. Οι κυριότερες συμβάσεις που σχετίζονται με την ασφάλεια στη θάλασσα και την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία παρουσιάζονται στον πίνακα 2.1. Οι συμβάσεις τροποποιούνται, συμπληρώνονται και αντικαθίστανται σε τακτά χρονικά διαστήματα,

---

<sup>\*8</sup> Η δράση γνωστή ως “Oil Navigable Waters Act of 1992” οδήγησε στη διεθνή διάσκεψη που πραγματοποιήθηκε στην Ουάσιγκτον το 1926, χωρίς όμως να καταλήξει σε κάποια συγκεκριμένα μέτρα.

<sup>\*9</sup> Με την τροποποίηση της Σύμβασης το 1982, ο IMCO μετονομάστηκε σε IMO (International Maritime Organization – IMO).



προσπαθώντας να συμβαδίσουν με τις τεχνολογικές εξελίξεις και να ανταποκριθούν στις προκλήσεις των καιρών.

### 2.3.1 Η αιτιοκρατική αντίληψη του IMO για την ασφάλεια (Deterministic approach of safety).

Παρά τις αδιαμφισβήτητες προόδους που έχουν σημειωθεί στον τομέα της ασφάλειας στη θάλασσα και της πρόληψης της ρύπανσης του θαλασσιού περιβάλλοντος, το έργο του IMO έχει υποστεί ποικίλες αρνητικές κριτικές. Κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες έχει κατηγορηθεί για:

- την προώθηση ανεπαρκών προτύπων, πολύ υποδεέστερων από τα αντίστοιχα που ισχύουν στις χερσαίες βιομηχανίες,
- την «παραγωγή» πληθώρας κανονισμών, πολύπλοκων και δύσκολων στην εφαρμογή τους, κυρίως από τις αναπτυσσόμενες χώρες,
- την ανομοιόμορφη εφαρμογή των συμβάσεων και των κανονισμών, η οποία διαφοροποιείται ανάλογα με τη χωρητικότητα αλλά και την ημερομηνία κατασκευής των πλοίων. Οι εξαιρέσεις αυτές εμποδίζουν την απόσυρση των «προβληματικών» και πεπαλαιωμένων πλοίων, τα οποία με ελάχιστες μετατροπές συνεχίζουν να συμμετέχουν στο διεθνές εμπόριο, θέτοντας σε κίνδυνο ολόκληρο το οικοδόμημα της ασφάλειας,
- το μεγάλο χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την υπογραφή των κανονισμών και των συμβάσεων μέχρι την στιγμή που τίθενται σε ισχύ, με αποτέλεσμα πολλές φορές να έχουν μηδαμινή συμβολή στην ενδυνάμωση της ασφάλειας στη θάλασσα, εξαιτίας των τεχνολογικών εξελίξεων και βελτιώσεων που έχουν μεσολαβήσει, και
- την αδυναμία ή αδιαφορία αυστηρών επιβολής ποινών σε κράτη, τα οποία όχι μόνο δε συμμορφώνονται στους υποχρεωτικούς κανονισμούς, αλλά αντίθετα με την πολιτική τους προσελκύουν στη σημαία τους «επικίνδυνα» πλοία. [6]

Οι περισσότερες κριτικές που έχει δεχθεί ο ΙΜΟ αφορούν την ευαισθητοποίηση που δείχνει ύστερα από κάθε μεγάλο ατύχημα, το οποίο στοίχισε τη ζωή σε πολλούς ανθρώπους ή είχε καταστρεπτικές συνέπειες για το θαλάσσιο περιβάλλον. Η γνώση από τα παθήματα του παρελθόντος αποτελεί αναμφίβολα την κυριότερη πηγή για τη σύσταση νέων κανονισμών ασφαλείας ή την τροποποίηση των υπαρχόντων. Από την άλλη όμως πλευρά, υποστηρίζεται ότι η έλλειψη προληπτικής δράσης δε θα οδηγήσει ποτέ στην πραγματική μείωση των ατυχημάτων, ενώ το φαινόμενο θα διαιωνίζεται με τους ίδιους πάντα πρωταγωνιστές. Ο πίνακας 2.2 συνδέει τα κυριότερα ναυτικά ατυχήματα του αιώνα με τις νομοθετικές ρυθμίσεις οι οποίες τα ακολούθησαν.

Η φύση της εργασίας του ΙΜΟ συνδέεται και με την τάση που υπάρχει να προσδίδεται οπωσδήποτε μια εξήγηση για κάθε ατύχημα, επιρρίπτοντας τις ευθύνες, είτε σε λανθασμένες ανθρώπινες ενέργειες, είτε στην αστοχία μέρους του εξοπλισμού του πλοίου. Η αιτιοκρατική αυτή αντίληψη για τη φύση των ναυτικών ατυχημάτων οδηγεί σε απλοϊκά συμπεράσματα, με συνέπεια οι διορθωτικές ενέργειες που προτείνονται να επικεντρώνονται αποκλειστικά σε τεχνολογικές βελτιώσεις πάνω στο πλοίο, δίνοντας μια προσωρινή λύση, η οποία θα αποδειχθεί ανεπαρκής ή λανθασμένη μετά από το επόμενο ατύχημα.

### 2.3.2 Στατιστικά στοιχεία για τα ατυχήματα του 20ου αιώνα.

Οι στατιστικές μελέτες δείχνουν μια σημαντική μείωση των ναυτικών ατυχημάτων κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες του εικοστού αιώνα, προβάλλοντας έτσι τα αδιαμφισβήτητα άλματα εξέλιξης της Ναυτιλίας, τόσο στο επίπεδο των τεχνολογικών βελτιώσεων, όσο και σε αυτό της ασφάλειας. Πέρα όμως από τις θετικές τάσεις που διαφαίνονται, ασφαλή συμπεράσματα δε μπορούν να εξαχθούν, ενώ τα νούμερα πρέπει να αντιμετωπίζονται με περίσσια προσοχή, αφού ενδέχεται να ερμηνευτούν και να χρησιμοποιηθούν ποικιλοτρόπως, ανάλογα με την περίπτωση. [7]

Ο Βρετανικός Νηογνώμονας διακρίνει τα ναυτικά ατυχήματα σε επτά κύριες κατηγορίες, ανάλογα με το αποτέλεσμά τους:

1. «Αγνοούμενα» πλοία (πλοία, τα ίχνη των οποίων αγνοούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα, με συνέπεια να μην μπορεί να καθοριστεί η τύχη τους με βεβαιότητα).
2. Πυρκαγιές και εκρήξεις.
3. Συγκρούσεις μεταξύ πλοίων.
4. Προσκρούσεις σε ακίνητα αντικείμενα (π.χ. βράχια, λιμάνια, γέφυρες, κ.α.).
5. Προσαράξεις.
6. Απώλειες (ως συνέπεια αστοχίας ή καταστροφής της μεταλλικής κατασκευής ή του μηχανολογικού εξοπλισμού του πλοίου).
7. Βυθίσεις (ως συνέπεια άσχημων ή απρόβλεπτων καιρικών συνθηκών, ή άλλων καταστάσεων που δεν εμπίπτουν στις προηγούμενες κατηγορίες). [8]

Οι μεγαλύτερες ναυτικές τραγωδίες σχετίζονται, όπως είναι φυσικό άλλωστε με τη μεταφορά επιβατών με πλοία, η οποία αναπτύχθηκε με ραγδαίους ρυθμούς κατά τον 20<sup>ο</sup> αιώνα. Τα πιο οδυνηρά ατυχήματα με τον μεγαλύτερο αριθμό θυμάτων παρουσιάζονται στον πίνακα 2.3. Από το 1948 μέχρι και σήμερα, η πλειοψηφία των ατυχημάτων έγινε σε επιβατηγά πλοία με δυνατότητα μεταφοράς αυτοκινήτων. Η θάλασσα των Φιλιππίνων με τα 7.000 νησιά της θεωρείται ως η γεωγραφική περιοχή με τη μεγαλύτερη συχνότητα ναυτικών ατυχημάτων (υπολογίζεται ότι συμβαίνουν πάνω από 300 κατά μέσο όρο ετησίως). Κατά την περίοδο 1983 έως 1993 αναφέρθηκαν πάνω από 10.500 θάνατοι ανθρώπων από βυθίσεις πλοίων έξω από τις ακτές τριτοκοσμικών χωρών. Προκαλεί, όμως, αρνητική εντύπωση το γεγονός ότι χρειάστηκε να συμβούν δύο πολύνεκρα ατυχήματα σε θάλασσες που περιβάλλουν την Ευρώπη (“Herald of Free Enterprise” και “Scandinavian Star”), για να ευαισθητοποιηθεί η κοινή γνώμη και ο IMO να θεσπίσει αυστηρότερους κανονισμούς, τόσο για την κατασκευαστική διαρρύθμιση, όσο και για τη λειτουργική διαχείριση των επιβατικών-οχηματαγωγών πλοίων. [9]

Τα ατυχήματα σε πετρελαιοφόρα πλοία δεν αποτελούν κίνδυνο μόνο για το πλήρωμα που επιβαίνει σε αυτά, αλλά και για το θαλάσσιο περιβάλλον, σε τοπική κυρίως κλίμακα. Αν και οι διαρροές από πλοία αντιπροσωπεύουν ένα μικρό

ποσοστό της συνολικής ρύπανσης των ωκεανών από πετρέλαιο, τέτοια περιστατικά προσδίδουν μια αρνητική εικόνα στη Ναυτιλία, η οποία είναι η κυριότερη πηγή προώθησης του παγκόσμιου εμπορίου<sup>\*10</sup>. Ο πίνακας 2.4 παρουσιάζει τα 13 μεγαλύτερα ναυτικά ατυχήματα από πλευράς μόλυνσης του θαλασσίου περιβάλλοντος. Το ατύχημα του “Echxon Valdez” στις ακτές της Αλάσκας το 1989, το οποίο αν και βρίσκεται μόλις στην 39<sup>η</sup> θέση της σχετικής λίστας<sup>\*11</sup>, προκάλεσε μεγάλες αντιδράσεις στην αμερικανική κοινή γνώμη, χάρη στους λανθασμένους χειρισμούς της κρίσης από την ιδιοκτήτρια εταιρεία (Echxon) και τη μεγάλη δημοσιότητα που δόθηκε από τα μέσα μαζικής επικοινωνίας. [12] Οι αντιδράσεις αυτές είχαν ως αποτέλεσμα τη θέσπιση της «Δράσης κατά της Ρύπανσης από Πετρέλαιο» από την Αμερικάνικη Κυβέρνηση<sup>\*12</sup>, την τροποποίηση της MARPOL με την εισαγωγή της απαίτησης για διπλά τοιχώματα στα νέα πετρελαιοφόρα, καθώς και την επιδίκαση ενός υπερογκού ποσού σε βάρος της ιδιοκτήτριας εταιρείας για αποζημιώσεις<sup>\*13</sup>. [13]

Τέλος, μικρή μείωση με αρκετές όμως διακυμάνσεις παρουσιάζουν τα ατυχήματα των εμπορικών πλοίων χύδην, γενικού φορτίου και εμπορευματοκιβωτίων την τελευταία δεκαετία.

<sup>\*10</sup> Σύμφωνα με μελέτες, η «συνεισφορά» των ατυχημάτων των πετρελαιοφόρων πλοίων περιορίζεται σε ένα ποσοστό περίπου 5 % της συνολικής ρύπανσης του θαλασσίου περιβάλλοντος. Η διαπίστωση αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία, λαμβάνοντας υπόψη ότι 1.9 δισεκατομμύρια τόνοι πετρελαίου μεταφέρονται από 3.000 πλοία ετησίως, και ότι μόνο το 0,0005 % από αυτό διαρρέει στη θάλασσα. [10]

<sup>\*11</sup> Υπολογίζεται ότι περίπου 36.000 τόνοι αργού πετρελαίου διέρρευσαν εξαιτίας της προσάραξης του πλοίου στην περιοχή Prince William Sound, προκαλώντας ανεπανόρθωτη οικολογική καταστροφή στη φυσική ομορφιά των ακτών της Αλάσκας.[11]

<sup>\*12</sup> “U.S. Oil Pollution Act of 1990 – OPA ‘90”. Οι κανονισμοί αυτοί αφορούν τη στελέχωση και τη διοίκηση των πλοίων που μεταφέρουν πετρέλαιο σε κάποιο λιμάνι της Βορείου Αμερικής, καθώς και το συντονισμό τους από τα επιτελικά γραφεία στην ξηρά.

<sup>\*13</sup> Το συνολικό ποσό των αποζημιώσεων για την προσκληθείσα οικολογική καταστροφή υπολογίζεται ότι ξεπέρασε τα 5 δισεκατομμύρια αμερικάνικα δολάρια. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο ατύχημα δεν υπήρξε ούτε μία απώλεια ανθρώπινης ζωής.

## 2.4 Η ανάλυση των ατυχημάτων.

Το πρόβλημα των ατυχημάτων στη Ναυτιλία και οι αιτίες που τα προκαλούν έχουν προσδιορισθεί: «Αδίστακτοι πλοιοκτήτες ή διαχειριστές λειτουργούν, χωρίς αποδοτική αστυνόμευση προβληματικά και επικίνδυνα πλοία με πολυεθνικά (πολυφωνικά) και ανειδίκευτα πληρώματα και αποκλειστικό στόχο την κερδοφορία, καταπατώντας τη νομιμότητα και αδιαφορώντας για την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος». Φυσικά, δεν απαιτείται η ταυτόχρονη παρουσία όλων των προηγούμενων συγκυριών, αλλά ακόμη και μια από αυτές είναι αρκετή για να φτάσουμε στη βύθιση ενός πλοίου, στην απώλεια ανθρώπινων ζωών και στη ρύπανση του οικοσυστήματος.

Η δυσκολία που υπάρχει έγκειται στην ανάλυση των προβλημάτων που έχουν αναγνωρισθεί, καθώς και στην υιοθέτηση και την εφαρμογή των καταλληλότερων διορθωτικών ενεργειών σε εύλογο χρονικό διάστημα. Η έλλειψη επαρκών αναλύσεων οφείλεται στην ανυπαρξία ενός επίσημου οργανισμού συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων και των συνθηκών των ατυχημάτων, καθώς και στο απόρρητο καθεστώς που συνήθως τα περιβάλλει. Είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί, ότι στο συνέδριο του Κέντρου Έρευνας Ναυτικών Ατυχημάτων (Marine Accident Investigation Forum), που πραγματοποιήθηκε το 1995 στη Στοκχόλμη με τη συμμετοχή 28 κρατών, ως κυριότερες αιτίες για τη μη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης βάσης πληροφοριών αναφέρθηκαν οι εξής:

- Η δυνατότητα πρόσβασης σε αυτές μόνο από τις κυβερνήσεις των κρατών, σύμφωνα με τις τροποποιήσεις του 1994 στη διεθνή SOLAS 74, αποκλείοντας με αυτό τον τρόπο τους ασφαλιστικούς οργανισμούς και τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις που είναι και οι πιο άμεσα ενδιαφερόμενοι!
- Η ανομοιομορφία μεταξύ των εθνικών νομοθεσιών, κυρίως όσον αφορά τους Κώδικες Ποινικής Δικονομίας.

Με βάση την υπάρχουσα κατάσταση, οι έρευνες διεξάγονται κυρίως με τη συνεργασία ιδιωτικών οργανισμών, όπως οι νηογνώμονες (π.χ. Lloyd's Register of

Shipping, Det Norske Veritas), οι ενώσεις πλοιοκτητών (π.χ. INTERTANKO, INTERCARGO) και οι ασφαλιστικοί οργανισμοί (π.χ. International Union of Marine Insurance, Institute of London Underwriters, Protection & Indemnity Clubs). Τα αποτελέσματα που προκύπτουν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να επισημάνουν συγκεκριμένες τάσεις και να προτείνουν μεσαίου βεληνεκούς βελτιώσεις, αλλά όχι για γενικά συμπεράσματα, αφού υπόκεινται σε περιορισμούς, ο σημαντικότερος από τους οποίους είναι η προσέγγιση των ατυχημάτων ως επί το πλείστον από την τεχνική διάστασή τους<sup>\*14</sup>.

Τα διαγράμματα 2.2α και 2.2.β στο παράρτημα Β της παρούσας εργασίας δείχνουν ότι η πλειοψηφία των ατυχημάτων (πάνω από 60%) προέρχεται από τις λειτουργίες πάνω στα πλοία και τη διαχείριση τους από τα επιτελικά γραφεία, ενώ μόνο το 30% οφείλεται στην ίδια την κατάσταση των πλοίων. Η διάκριση αυτή δεν είναι απόλυτα «στεγανή», γιατί ακόμη και η αποτυχία ή η αστοχία ενός πλοίου ή μέρους του εξοπλισμού του μπορεί να οφείλεται σε λανθασμένους χειρισμούς που είχαν προηγηθεί (π.χ. ο κακός σχεδιασμός του πλοίου, η ακαταλληλότητα των υλικών κατά την κατασκευή, η έλλειψη ορθού προγραμματισμού συντήρησης κ.α.), ανεβάζοντας το ποσοστό ευθύνης του ανθρώπινου παράγοντα πάνω από 80%. Στα δύο επόμενα υποκεφάλαια γίνεται διεξοδικότερη αναφορά στις συνθήκες που συμβάλλουν, ώστε οι ενέργειες του ανθρώπου να θεωρούνται η υπ' αριθμό ένα αιτία των ναυτικών ατυχημάτων, στα χαρακτηριστικά και τις ιδιαιτερότητες του επαγγέλματος του ναυτικού, την κρίση που αυτό διέρχεται τις δύο τελευταίες δεκαετίες και τους ορατούς κινδύνους που η κρίση ενδέχεται να επιφέρει στη Ναυτιλία αν δε ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του επαγγέλματος.

## 2.5 Ο ανθρώπινος παράγων ως η κυριότερη αιτία των ατυχημάτων στη θάλασσα.

<sup>\*14</sup> Ο Νορβηγικός νηογνώμονας έχει δημοσιεύσει μια συλλογή γύρω από προβλήματα και αστοχίες που έχουν συμβεί είτε στη μεταλλική κατασκευή των πλοίων, είτε στο μηχανολογικό εξοπλισμό τους κατά το χρονικό διάστημα 1983 -1999, την οποία εμπλουτίζει με νέα στοιχεία σε ετήσια βάση. Η εν λόγω βάση πληροφοριών είναι διαθέσιμη στο δια-δίκτυο σε κάθε ενδιαφερόμενο στη διεύθυνση <http://exchange.dnv.com/ServiceExperience>. [14]

Το ανθρώπινο λάθος θεωρείται ότι διευκολύνεται στον τομέα των θαλασσιών μεταφορών. Και αυτό γιατί υπάρχουν πολλοί αστάθμητοι παράγοντες στους οποίους ο άνθρωπος δε μπορεί να επέμβει και να τους μεταβάλλει. Το ταξίδι με το πλοίο, όπως άλλωστε και με το αεροπλάνο, γίνεται τις περισσότερες φορές μέσα σε ένα δυναμικά μεταβαλλόμενο περιβάλλον, οι αποκρίσεις του οποίου είναι δύσκολο ακόμη και να προβλεφτούν. Οι ναυτικοί ή οι αεροπόροι, από τη στιγμή που αποπλέουν από το λιμάνι ή απογειώνονται από το αεροδρόμιο αντίστοιχα, επιβαρύνονται με την ευθύνη διεκπεραίωσης του ταξιδιού. Κάθε ενέργεια, εντολή ή παράλειψη, δική τους ή όχι, κάθε αστάθμητος παράγοντας (π.χ. οι καιρικές συνθήκες) και κάθε πρόβλημα που ανακύπτει (π.χ. κατασκευαστική αστοχία, ή απώλεια μέρους του μηχανολογικού εξοπλισμού) καθορίζει την έκβαση του ταξιδιού, την τύχη του μέσου (πλοίου ή αεροπλάνου), του φορτίου και των ανθρώπινων ζώων που βρίσκονται μέσα σε αυτό. Στους ναυτικούς, λοιπόν, «πέφτει ο κλήρος» να αντιμετωπίζουν σε συνεχή βάση όλες τις προηγούμενες καταστάσεις πάνω στα πλοία, με συνέπεια κάποιες φορές να υποπίπτουν σε ανεπανόρθωτα λάθη.

Οι αιτίες, στις οποίες μπορεί να οφείλεται το λάθος ενός ναυτικού, ως συνέπεια του οποίου μπορεί να προκληθεί ένα ατύχημα, μπορούν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες (βλέπε και σχήμα 2.3):

- Στις επιχειρηματικές πιέσεις και τις διοικητικές αποφάσεις.
- Στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, καθώς και στις σωματικές και τις πνευματικές ικανότητες του ανθρώπου που καλείται να εκτελέσει μια συγκεκριμένη εργασία πάνω στο πλοίο.
- Στην προσαρμογή του ανθρώπου στις συνθήκες του πλοίου και τη «συνεργασία» του με τα μηχανήματα.
- Σε αστάθμητους παράγοντες.

Η επιχειρησιακή στρατηγική των ναυτιλιακών εταιρειών συχνά εξωθεί, συνειδητά ή ασυνείδητα, τους ναυτικούς έτσι ώστε να μειώνουν τις δικλίδες ασφάλειας πάνω στα πλοία, να μολύνουν το περιβάλλον και να υποβάλλονται στον κίνδυνο ενός ατυχήματος προκειμένου να επιτευχθούν οι τιθέμενοι στόχοι<sup>\*15</sup> και να

<sup>\*15</sup> Ο πλοίαρχος αναγκάζεται να αποπλέει από το λιμάνι ή να μη μειώνει την ταχύτητά του πλοίου κατά τη διάρκεια μιας σφοδρής θαλασσοταραχής προκειμένου να παραδώσει ή να παραλάβει το φορτίο εμπρόθεσμα. Πολλές φορές

εξασφαλίσουν τη διατήρηση της εργασίας τους. Πολλές φορές, η διοίκηση λαμβάνει λανθασμένες αποφάσεις σε θέματα εκπαίδευσης του προσωπικού και στελέχωσης των πλοίων, δίνει διαφορετικές εντολές και αδυνατεί να επέμβει σε τυχόν ατυχήματα με επαρκείς λύσεις, με αποτέλεσμα αυτά να επαναλαμβάνονται. Οι διοικητικές παρεμβάσεις και οι πιέσεις θεωρούνται αναμφισβήτητα, ως η κυριότερη αιτία πρόκλησης ανθρώπινου λάθους πάνω στο πλοίο. Επιβεβαιώνεται έτσι ο κανόνας του Pareto ότι το 80% των περιπτώσεων ανθρώπινου λάθους οφείλεται σε ενέργειες της διοίκησης, η οποία αποτελεί το 20% των συνόλου των ανθρώπων σε μια μέση ναυτιλιακή επιχείρηση.

Τα χαρακτηριστικά του ίδιου του ναυτικού αποτελούν εξίσου σημαντικές αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων. Πιο συγκεκριμένα, ατυχήματα συμβαίνουν λόγω:

- Έλλειψης γνώσεων, πείρας και επαρκούς εκπαίδευσης, με αποτέλεσμα να υποτιμούνται ή να μην αναγνωρίζονται οι επικίνδυνες καταστάσεις ή να γίνονται πρόχειρες εκτιμήσεις και λανθασμένοι υπολογισμοί (π.χ. κατά τη φόρτωση κ.α.).
- Ψυχικών καταστάσεων, όπως η πλήξη της επαναλαμβανόμενης εργασίας, ο θυμός, η στενοχώρια και η δυστυχία. Τα συναισθήματα αυτά δημιουργούνται εξαιτίας των συνθηκών εργασίας και των περιορισμών πάνω στο πλοίο.
- Φυσιολογικούς παράγοντες, όπως η έλλειψη σωματικών προσόντων για τη διεκπεραίωση συγκεκριμένων εργασιών, η σωματική κόπωση από την εξοντωτική ή την αδιάκοπη εργασία και οι ασθένειες πάνω στο πλοίο.
- Ανεπαρκούς επικοινωνίας μεταξύ πολυεθνικών πληρωμάτων, εξαιτίας της απουσίας κοινής γλώσσας εργασίας (working language), κατανοητής από όλους. Προβλήματα και σύγχυση, επίσης, προκύπτουν μεταξύ πλοιάρχου και πλοηγού όσον αφορά την κατανόηση των προθέσεων του ενός από τον άλλον, αλλά και μεταξύ πλοίου και επιτελικού γραφείου στην ξηρά, κατά την ανταλλαγή πληροφοριών και την εκτίμηση καταστάσεων.
- Χαρακτηριστικών της προσωπικότητας των ναυτικών, όπως η αδυναμία συνεργασίας, η αλαζονική συμπεριφορά, η υπερβολική εμπιστοσύνη και η απροσεξία.[16]

---

αναγκάζεται να μην καλέσει δεύτερο ρυμουλκό κατά τη διάρκεια μιας δύσκολης προσόρμισης ή να μην αναζητήσει βοήθεια σε μια διαφαινόμενη επικίνδυνη κατάσταση για να «γλιτώσει» επιπλέον έξοδα. [15]



Η έλλειψη εξοικείωσης του πλοιάρχου, των αξιωματικών και του πληρώματος με τις ιδιαιτερότητες του κάθε πλοίου αποτελούν έναν άλλο λόγο πρόκλησης λαθών. Πολλές φορές, η προσαρμογή των ναυτικών στις συνθήκες εργασίας γίνεται ακόμη δυσκολότερη λόγω της έλλειψης εργονομίας πάνω στα πλοία<sup>\*16</sup>. Ένας άλλος παράγοντας, που φαίνεται να ευνοεί το ανθρώπινο λάθος είναι αυτός της ηλικίας των πλοίων. Το σχήμα 2.4 συσχετίζει τις απαιτήσεις που εγέρθηκαν σε ασφαλιστικές εταιρείες ως αποτέλεσμα ανθρώπινων λαθών σε συνάρτηση με την ηλικία του πλοίου, για πέντε κατηγορίες πλοίων. Τα αποτελέσματα δείχνουν μια αύξηση στα ατυχήματα σε πλοία χύδην και ξηρού φορτίου ηλικίας 10-14 ετών<sup>\*17</sup>, ενώ ακολουθούν οι περίοδοι 5-9 και 15-19 έτη. Στα δεξαμενόπλοια, η πιο «προσιτή» ηλικία για το ανθρώπινο λάθος θεωρείται εκείνη μεταξύ 15 και 19 ετών, ενώ στα ψυγεία και στα κιβωτιο-αγωγά πλοία η ηλικία 5-9 έτη. [18] Σύμφωνα πάντως με άλλες πηγές, η ηλικία του πλοίου δε συνδέεται στατιστικά με ατυχήματα λόγω λειτουργικών χειρισμών και κατά συνέπεια με τον ανθρώπινο παράγοντα.[19]

Τέλος, οι λανθασμένες ανθρώπινες ενέργειες κάτω από την πίεση αστάθμιστων παραγόντων, δηλαδή ασυνήθιστων καταστάσεων ή συνθηκών που δεν έχουν προβλεφθεί (π.χ. η ξαφνική επιδείνωση του καιρού), εμφανίζονται σε μικρότερη συχνότητα σε σχέση με τις άλλες αιτίες που αναφέρθηκαν, και επιβεβαιώνουν τον κανόνα ότι η απόλυτη ασφάλεια και ο μηδενισμός των ανθρωπίνων λαθών είναι αδύνατον να επιτευχθούν.

## 2.6 Το επάγγελμα του ναυτικού.

<sup>\*16</sup> Ο IMO μέχρι πρόσφατα δεν έδινε την πρέπουσα σημασία σε θέματα συνεργασίας ανθρώπου και πλοίου, όπως φαίνεται και από το περιεχόμενο της συνθήκης STCW του 1978. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια στροφή στους κανονισμούς των νηογνώμωνων προς τη βελτίωση της εργονομίας των πλοίων, έτσι ώστε οι συνθήκες εργασίας και τα μηχανήματα να γίνουν πιο φιλικά προς τον εργαζόμενο ναυτικό. Οι βελτιώσεις στρέφονται σε θέματα σχεδιασμού, όπως η τυποποίηση των συμβόλων, ο χειρισμός των συναγερμών, των μηχανημάτων (βαλβίδες, αντλίες, εξασερισμοί), η διάταξη και η προσβασιμότητα του μηχανοστασίου, οι δίοδοι διαφυγής έκτακτης ανάγκης, η άνεση και το περιβάλλον των ενδιαιτήσεων κ.α. [17]

<sup>\*17</sup> Κατά την περίοδο αυτή, πραγματοποιείται, συνήθως, η πρώτη αλλαγή ιδιοκτησίας στα πλοία, με αποτέλεσμα να αυξάνουν τα ατυχήματα από ανθρώπινα λάθη, εξαιτίας της έλλειψης γνώσης της ακριβούς κατάστασης του πλοίου από τη νέα ιδιοκτησία και το νέο πλήρωμα.

Οι ναυτικοί αποτελούσαν το 5% της παγκόσμιας εργατικής δύναμης το 1995, ήτοι γύρω στα 1.2 εκατομμύρια εργαζόμενοι σε απόλυτους αριθμούς. Παρ' όλες τις προόδους που έχουν γίνει, το επάγγελμα του ναυτικού παραμένει ένα από τα πιο επικίνδυνα επαγγέλματα με τους μεγαλύτερους ρυθμούς θνησιμότητας, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization). Επίσημα στοιχεία του IMO έδειξαν ότι συμβαίνουν πάνω από 100 θάνατοι ναυτικών, ενώ καταγράφονται πάνω από 50.000 ατυχήματα στα οποία αναφέρονται τραυματισμοί ετησίως. Τα παραπάνω δεδομένα είναι άκρως ανησυχητικά, αφού κάθε χρόνο περίπου το 15% των ναυτικών παγκοσμίως εμπλέκεται σε κρίσιμες καταστάσεις, θέτοντας σε κίνδυνο τη σωματική τους ακεραιότητα. Η εμπειρία από τον τρόπο που λειτουργεί η Ναυτιλία σε αυτά τα ζητήματα καθιστά το συνολικό αριθμό των συμβάντων που καταλήγουν σε θανάτους ή τραυματισμούς ναυτικών πολύ υψηλότερο από αυτούς που αναφέρονται στις Διοικήσεις των Σημαιοτών. [20]

Τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται μια σημαντική μείωση του αριθμού των ικανών και μορφωμένων ανθρώπων που στρέφονται στη Ναυτιλία για την πλήρωση θέσεων πλοιάρχων, αξιωματικών και μηχανικών, ενώ συγχρόνως υπάρχει υπερ-προσφορά φθηνών και ανειδίκευτων εργατικών χεριών, τα οποία προέρχονται κυρίως, από χώρες της νοτιοανατολικής Ασίας και προορίζονται για την κάλυψη των υπολοίπων θέσεων του πληρώματος στα πλοία<sup>\*18</sup>. Ταυτόχρονα, παρουσιάζει αυξητικές τάσεις η ανισορροπία των μεγεθών προσφοράς και ζήτησης σε εκείνες τις γεωγραφικές περιοχές, οι οποίες αποτελούν τις παραδοσιακές ναυτικές δυνάμεις. Ενδεικτικά αναφέρεται, ότι στην Ευρώπη κατά την πενταετία 1990 έως 1995 υπήρχε ζήτηση για ναυτικό εργατικό δυναμικό πάνω από το 24% επί της συνολικής ζήτησης, ενώ η ανταπόκριση περιοριζόταν γύρω στο 16% επί της συνολικής προσφοράς. Η διαφορά μεταξύ των δύο μεγεθών (μεγαλύτερη από 8%) καλυπτόταν ως επί το πλείστον από τις χώρες της νοτιοανατολικής Ασίας.[21]

---

<sup>\*18</sup> Σύμφωνα με την έρευνα των BIMCO (The Baltic International Maritime Council) και ISF (International Shipping Federation), το 1990 οι διαθέσιμοι αξιωματικοί και οι ναυτεργάτες έφταναν τις 400.000 και 840.000 αντίστοιχα. Η ζήτηση όμως τη συγκεκριμένη εποχή ξεπερνούσε τους 450.000 αξιωματικούς ενώ προσέγγιζε τους 600.000 ναυτεργάτες.

2.6.1 Οι συνθήκες που συνέβαλαν στη δραματική αύξηση της επικινδυνότητας και της αποδυνάμωσης του επαγγέλματος του ναυτικού.

Οι αιτίες οι οποίες συντέλεσαν στη μείωση της δημοτικότητας και στην αύξηση της επικινδυνότητας του επαγγέλματος του ναυτικού, είναι αλληλένδετες. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι οι εξής:

- Η πολιτική των περισσότερων ναυτιλιακών εταιρειών, οι οποίες ξοδεύουν το μεγαλύτερο μέρος των διαθέσιμων πόρων τους για τεχνολογικές βελτιώσεις επί των πλοίων και μόνο ένα μικρό μέρος αυτών σε προγράμματα εκπαίδευσης, μηχανισμούς υποκίνησης και διαδικασίες πρόσληψης και διατήρησης του καλύτερου δυνατού εργατικού δυναμικού για τη στελέχωση των πλοίων. Η αδιαφορία που υπήρχε για το επάγγελμα του ναυτικού κατά τις δεκαετίες του '70 και '80 ενισχύεται και από το γεγονός, ότι έρευνες και μελέτες για την ασφαλή στελέχωση των πλοίων πραγματοποιούνταν μόνο σε περιορισμένη κλίμακα, από τις ανεπτυγμένες χώρες τις Δυτικής Ευρώπης και τις Η.Π.Α.
- Η απουσία από τη διεθνή νομοθεσία κανονισμών, που να θέτουν πρότυπα για την ασφαλή στελέχωση των πλοίων. Η συνθήκη STCW του 1978<sup>\*19</sup>, που τέθηκε σε εφαρμογή τις 24/4/1984, δεν ήταν παρά μόνο ένας συμβιβασμός μεταξύ των χωρών που επιζητούσαν υψηλά διεθνή πρότυπα και εκείνων που δυσκολεύονταν να τα εφαρμόσουν. Δεν περιλάμβανε συγκεκριμένες απαιτήσεις για τα ελάχιστα επίπεδα ικανοτήτων των εργασιών πάνω στο πλοίο, ο τρόπος γραφής των διατάξεων ήταν ανοικτός σε διαφορετικές ερμηνείες, δεν υπήρχε η δυνατότητα εξασφάλισης ότι οι κανονισμοί θα εφαρμοστούν, ενώ ο έλεγχος επάρκειας των ναυτικών και η έκδοση πιστοποιητικών γίνονταν και από μη αξιόπιστους οργανισμούς.
- Η ραγδαία ανάπτυξη των «Σημαιών Ευκαιρίας» (Flag of Convenience), προσφέροντας σημαντικές διευκολύνσεις στους πλοιοκτήτες, όπως ελαστικότητα σε θέματα νομοθεσίας και οικονομίας, φοροαπαλλαγές, μειωμένη

<sup>\*19</sup> Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers - STCW. Αναφέρεται στην εκπαίδευση, τα προσόντα, τα πιστοποιητικά επάρκειας του ναυτικού (πλοίαρχοι, αξιωματικοί και κατώτερο πλήρωμα). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη συνθήκη, βλέπε στο κεφάλαιο 4.5 της παρούσης εργασίας.

γραφειοκρατία, περιορισμένες έως ελάχιστες απαιτήσεις για τη συντήρηση και τη στελέχωση των πλοίων.<sup>\*20</sup> Η μαζική προσφυγή πλοίων, κυρίως μεγάλης ηλικίας στις σημαίες ευκαιρίας, ανάγκασαν πολλές από τις παραδοσιακές ναυτιλιακές χώρες να αντιμετωπίσουν αυτές τις σημαίες, με παρόμοια μέτρα, καθώς και στη σύσταση των «παράλληλων» (ή «δεύτερων» - second registries) νηολόγιων.[22] Ο ανταγωνισμός μεταξύ των Σημαιών είχε ως αποτέλεσμα την αποδυνάμωση των εφαρμοζόμενων απαιτήσεων ασφάλειας και ποιότητας πάνω στα πλοία σε ευρύτερη κλίμακα.

- Η μεγάλη κρίση στη Ναυτιλία που παρουσιάστηκε κατά την περίοδο 1981 έως 1986, ως συνέπεια της μεγάλης πτώσης των ναύλων, οδήγησε τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις στην ανάγκη για σημαντική μείωση των λειτουργικών εξόδων τους. Τη δεύτερη ή τρίτη μεγαλύτερη δαπάνη ενός πλοίου αποτελεί το κόστος των πληρωμάτων <sup>\*21</sup>. Θεωρείται όμως, ότι είναι αυτή που μπορεί ευκολότερα να υποστεί περικοπές: μέσω των μειώσεων των μισθών, των υπερωριών, των εξόδων εκπαίδευσης, της μη πληρωμής των ασφαλειών των ναυτικών, της απόλυσης των έμπειρων, των ικανών αλλά και των υψηλόμισθων ναυτικών και της πρόσληψης στη θέση τους, φθηνού και ανειδίκευτου εργατικού δυναμικού από τριτοκοσμικές χώρες, χωρίς παράδοση στη Ναυτιλία.
- Η κατακόρυφη πτώση στους μισθούς από την εμφάνιση φθηνών εργατικών χεριών, οι δεδομένες άσχημες συνθήκες εργασίας πάνω στα πλοία, αλλά και η έλλειψη μελλοντικών προοπτικών στο επάγγελμα του ναυτικού οδήγησαν στη διεθνοποίηση των πληρωμάτων των πλοίων.

Αν και οι προβλέψεις δεν είναι ιδιαίτερα ευοίωνα, τα πράγματα φαίνεται να αλλάζουν με τις πρόσφατες τροποποιήσεις σε επίπεδο νομοθεσίας (STCW 95 και ILO 180), οι οποίες όμως δεν έχουν ακόμη εφαρμοστεί στο πλήρες εύρος τους.

<sup>\*20</sup> Τα περισσότερα από τα νηολόγια ευκαιρίας δεν έχουν καμία απαίτηση για την εθνικότητα που οφείλουν να έχουν τα πληρώματα των πλοίων τους, ενώ δεν είχαν επικυρώσει τις συμβάσεις STCW 78 και ILO 147, αφήνοντας το όλο θέμα της στελέχωσης των πλοίων να διαμορφώνεται κάτω από την ελεύθερη βούληση των πλοιοκτητών. Η σύμβαση ILO 147 καθορίζει κριτήρια ενδιάθεσης, υγιεινής, νοσηλείας, συνθηκών διαβίωσης και εργασίας.

<sup>\*21</sup> Σε μεγέθη του 1998, το κόστος του πληρώματος αντιστοιχεί στο 34 % των συνολικών λειτουργικών εξόδων ενός επιβατηγού / οχηματαγωγού (30.000 DWT), στο 43 % ενός φορτηγού χύδην φορτίου (40.000 DWT), στο 35 % ενός δεξαμενόπλοιου (Suezmax 150.000 DWT) και στο 33 % ενός πολύ μεγάλου δεξαμενόπλοιου (VLCC 250.000-300.000 DWT). Το συνολικό λειτουργικό κόστος, εκτός από αυτό του πληρώματος, περιλαμβάνει τον εφοδιασμό και τα αναλώσιμα, τη συντήρηση και τις επισκευές, τις ασφαλίσεις και τα γενικά έξοδα (π.χ. τα έξοδα επικοινωνίας, μέρος από τις αμοιβές του προσωπικού στα επιτελικά γραφεία, η πληρωμή των νηογυμνάσιων και των τεχνικών γραφείων κ.α.). [23]

## 2.6.2 Οι παράγοντες που διαμορφώνουν την απόδοση του εργαζομένου στο πλοίο.

Το σύνολο του πληρώματος ενός πλοίου είναι ο κύριος συντελεστής της παραγωγικής διαδικασίας μιας ναυτιλιακής εταιρείας. Οι παράγοντες που διαμορφώνουν την απόδοση του εργαζομένου στο πλοίο μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις βασικές κατηγορίες, οι οποίες σχετίζονται με την υγεία του, τις επαγγελματικές ικανότητές του, καθώς και με τις συνθήκες που επικρατούν στο περιβάλλον εργασίας.

Η απόδοση του εργαζόμενου επηρεάζεται από την υγεία του, η οποία προσδιορίζεται από:

- το απόθεμα των δυνάμεών του που προσφέρει στην καθημερινή εργασία,
- την κούραση με την οποία επιβαρύνεται και τις δυνατότητες ξεκούρασης (ανάπαυσης) που έχει,
- την ικανοποίηση ή την απογοήτευση που λαμβάνει μέσα από την εργασία του,
- την ποιότητα και την ποσότητα της τροφής που απολαμβάνει,
- τις συνθήκες διαβίωσης πάνω στο πλοίο, αφού τόσο η εργασία, όσο και η ανάπαυση περιορίζονται στο ίδιο περιβάλλον, και
- τις λογικές ή τις υπερβολικές απαιτήσεις που έχει το κάθε είδος εργασίας από τον εργαζόμενο.

Οι παράγοντες που σχετίζονται με την επαγγελματική ικανότητα του εργαζόμενου πάνω στο πλοίο προσδιορίζονται από τα σωματικά του προσόντα, τις γνώσεις που έχει αποκτήσει από τη μέχρι τώρα σταδιοδρομία του, τη βασική παιδεία του, τη συνεχή εκπαίδευσή του, την ικανότητά του να επικοινωνεί και να κατανοεί εύκολα και σε βάθος, τις δεξιότητες και την έφεση που έχει στο ιδιαίτερο αντικείμενο της εργασίας του και τις προοπτικές εξέλιξης που έχει, μέσω της εκχώρησης επιπλέον αρμοδιοτήτων ή ευθυνών.

Οι συνθήκες εργασίας πάνω στο πλοίο καθορίζονται από τις προοπτικές της συναναστροφής με τους υπόλοιπους εργαζόμενους μέσα στον ίδιο χώρο εργασίας, την επικοινωνιακή συνεργασία με τα στελέχη των επιτελικών γραφείων στη ξηρά (π.χ. αρχιμηχανικοί, αρχιπλοίαρχοι, κ.α.), τη δυνατότητα ομαδικής εργασίας, το κλίμα εμπιστοσύνης και το ηθικό που διακατέχει το σύνολο των εργαζόμενων, τα μέσα που είναι διαθέσιμα για την εκπλήρωση και τη διευκόλυνση των εργασιών και φυσικά από την κατάσταση του πλοίου.

Ως παράγοντες διαμόρφωσης της απόδοσης των εργαζόμενων μπορούν επιπλέον να θεωρηθούν το ύψος των οικονομικών απολαβών, καθώς και το πεδίο για αναγνώριση και επιβράβευση μέσα από την εργασία τους, που επικρατεί στο εν λόγω πλοίο και στην εταιρεία διαχείρισής του.

Ο κοινός «παρανομαστής» όλων των παραγόντων που αναλύθηκαν, είναι η εξάρτησή τους από τις διαθέσεις και τις αποφάσεις της ανώτατης διοίκησης της ναυτιλιακής εταιρείας. Η διαπίστωση αυτή οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η ασφάλεια εν πλω ήταν και παραμένει ανθρώπινη υπόθεση, ανεξαρτήτως των τεχνολογικών εξελίξεων, που απλά αποτελούν τα μέσα διευκόλυνσης του ανθρώπου στην εργασία του. [24]

## 2.7 Η ανάγκη για ολιστική αντιμετώπιση και συστηματική διαχείριση της ασφάλειας στη θάλασσα.

Η παρουσία πληθώρας κανονισμών στα πλαίσια της διεθνοποίησης της ναυτιλίας, τα πολλά πιστοποιητικά συμμόρφωσης, αποσπασματικής συνήθως φύσεως, τα οποία υποχρεούνται τα πλοία να έχουν υπό την κατοχή τους, προκείμενου να πλέουν νόμιμα στα διεθνή ύδατα, δεν έχουν συμβάλει στη μείωση του αριθμού των ατυχημάτων και στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας πάνω στο πλοίο σε τέτοιο βαθμό, ώστε να δικαιολογούν την εύρος της εφαρμογής τους και να θέτουν περαιτέρω θετικούς οριζώνες για το μέλλον.

Από την άλλη, είναι πια κοινή διαπίστωση, ότι οι εταιρείες που διαχειρίζονται «προβληματικά» πλοία, κάτω από συνθήκες ανασφάλειας με σκοπό την άμεση κερδοφορία, έχουν βραχυπρόθεσμη διάρκεια ζωής, αφού το ανταγωνιστικό πλεονέκτημά τους έναντι των άλλων εταιρειών διαρκεί πολύ λίγο, όπως η λάμψη ενός πυροτεχνήματος. Η ασφάλεια στη θάλασσα, η ποιότητα παροχής υπηρεσιών και η αποτελεσματικότητα της λειτουργίας μιας ναυτιλιακής επιχείρησης εξαρτώνται από τις διαχειριστικές ικανότητες, τη στάση και τη δέσμευση των στελεχών και των υπαλλήλων της απέναντι στις εφαρμοζόμενες πολιτικές της.

Το παράδειγμα και η εμπειρία των χερσαίων βιομηχανιών στη χρήση συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας (Quality assurance systems), αλλά κυρίως οι απαιτήσεις των μεγάλων πετρελαϊκών εταιρειών σε θέματα ασφάλειας των χειρισμών και αποφυγής των ατυχημάτων και της ρύπανσης, οδήγησαν τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις στην αναζήτηση ολιστικών μεθόδων αντιμετώπισης και διαχείρισης: [25]

- των ενεργειών και της φύσης του ανθρώπινου παράγοντα στο σύνολο των λειτουργικών απαιτήσεων του πλοίου,
- του νομοθετικού πλαισίου για την ασφάλεια και τη ναυσιπλοΐα των πλοίων,
- της τεχνολογίας, ως μέσου διευκόλυνσης και υποστήριξης των ανθρώπινων προσπαθειών, και
- της κοινής οργάνωσης και λειτουργίας όλων των πλοίων και των επιτελικών χερσαίων γραφείων στην ξηρά.

Κάτω από αυτά τα ερείσματα, γύρω στα τέλη της δεκαετίας του '80, οι μεγάλες εταιρείες διαχείρισης πλοίων άρχισαν να εφαρμόζουν το πρότυπο ISO 9002 της σειράς ISO 9000, τροποποιημένο κατάλληλα στις ιδιαιτερότητές τους. Το 1989 παρουσιάστηκε ένας κώδικας διασφάλισης της ποιότητας απευθυνόμενος αποκλειστικά στον τομέα της ναυτιλίας (International Ship Managers Association Code), ως δημιούργημα μιας ομάδας από πέντε πρωτοπόρες ναυτιλιακές εταιρείες διαχείρισης και με τη συμμετοχή τριών αναγνωρισμένων νηογνώμωνων<sup>\*22</sup>.

<sup>\*22</sup> Οι εταιρείες ήταν η Barber, η Columbia, η Denholm, η Hanseatic και η Willem και οι νηογνώμονες ο Βρετανικός, ο Γερμανικός και ο Νορβηγικός. [26] Η σύγκριση του κώδικα ISM με τον κώδικα ISMA και το πρότυπο ISO 9002 γίνεται στο τέταρτο κεφάλαιο της εργασίας.

Παράλληλα, ο IMO, αντιλαμβανόμενος τις θετικές συνέπειες που μπορεί να έχει η ευρύτερη χρήση συστημάτων διαχείρισης στο οικοδόμημα της ναυτιλίας σε μεσοπρόθεσμη βάση, αποφάσισε το 1993 την υποχρεωτική εφαρμογή του κώδικα ISM, που μέχρι εκείνη την εποχή είχε προαιρετικό χαρακτήρα, η οποία θα ολοκληρωθεί σε δύο φάσεις. Η παρουσίαση του κώδικα ISM γίνεται στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας.

Η ευρύτερη εφαρμογή ολιστικών συστημάτων διαχείρισης στις ναυτιλιακές εταιρείες, εκτός από ένα καλό εργαλείο οργάνωσης και διοίκησης, αναμένεται:

- να διατηρήσει τις συνθήκες του υγιούς ανταγωνισμού, αυξάνοντας συγχρόνως τις πιθανότητες επιβίωσης των μικρών ναυτιλιακών εταιρειών,
- να αυξήσει το βαθμό υπευθυνότητας των όλων εργαζομένων, ανεξάρτητα της θέσης που κατέχουν, σε θέματα συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές ασφάλειας και πρόληψης της ρύπανσης του περιβάλλοντος,
- να μειώσει τον αριθμό των ατυχημάτων και των επικίνδυνων καταστάσεων πάνω στα πλοία,
- να μειώσει τα λειτουργικά έξοδα διαχείρισης των πλοίων (κυρίως αυτά που οφείλονται σε επιλογές ανεπαρκούς ποιότητας<sup>\*23</sup>) μέσω της συνύπαρξης των προϋποθέσεων για ασφάλεια, ποιότητα, αποδοτικότητα, και παραγωγικότητα,
- να δημιουργήσει το έδαφος για την εγκαθίδρυση ενός περιβάλλοντος συνεχούς βελτίωσης, και
- να οδηγήσει στον περιορισμό του μεγέθους των ποινικών ευθυνών και των οικονομικών απαιτήσεων εις βάρος των εταιρειών σε περιπτώσεις ατυχημάτων ή άτυχων περιστατικών.

## 2.8 Το περιβάλλον ασφαλούς διαχείρισης (Safety culture).

<sup>\*23</sup> Σύμφωνα με το μοντέλο κόστους PAF (Prevention – Appraisal – Failure Costs) που ανέπτυξε ο A. V. Felgenbaum τη δεκαετία του '50, η συνολική επένδυση στην ποιότητα σε μια επιχείρηση αποτελείται από το κόστος πρόληψης (prevention cost), το κόστος εκτίμησης ή αξιολόγησης (appraisal cost) και το κόστος αποτυχίας ή αστοχίας (external and internal failure cost). Το κόστος για την πρόληψη κρίσεων, ατυχημάτων ή μη συμμορφώσεων περιλαμβάνει την επένδυση στο σχεδιασμό, την οργάνωση, τον προγραμματισμό, την εκπαίδευση και την επαλήθευση. Το κόστος αξιολόγησης αποτελείται από τη δαπάνη για την εξακρίβωση και τον έλεγχο της συμμόρφωσης ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας σε σχέση με τις ποιοτικές προδιαγραφές. Το κόστος αποτυχιών αναφέρεται στις επιπτώσεις που έχει μια καθυστέρηση στην παράδοση ενός προϊόντος, ένα ατύχημα, ή ένας θάνατος στην ίδια την επιχείρηση, τόσο εκ των έσω (π.χ. αντικατάσταση ή επισκευή εξοπλισμού κ.α.), όσο και εκ των έξω (π.χ. παράπονα πελατών, ποινικές διώξεις, επιβολή προστίμων, αποζημιώσεις κ.α.). Η επένδυση κατά κύριο λόγο στην πρόληψη και την αξιολόγηση οδηγεί γρήγορα στη μείωση του κόστους λόγω αποτυχιών, αλλά και του συνολικού κόστους ποιότητας. [27]



Η προσαρμογή μιας εταιρείας σε ένα σύστημα ασφαλούς διαχείρισης ή διασφάλισης της ποιότητας, η σωστή εφαρμογή του και η λήψη των πλεονεκτημάτων που ανακύπτουν από τη χρήση του δεν γίνεται άμεσα με την απλή πιστοποίηση της εταιρείας. Απαιτείται πρώτα από όλα η επιτυχής μετάβαση από την υπάρχουσα κουλτούρα που κυριαρχεί μέσα στην επιχείρηση προς ένα περιβάλλον με πρωταρχικές αξίες, όπως αυτές της ασφάλειας και της ποιότητας.

Ένα τέτοιο περιβάλλον δε «χτίζεται» μέσα από την επιχειρηματική πολιτική της εταιρείας, ούτε με την συμμόρφωση σε αυστηρούς κανονισμούς και διαδικασίες. Βασίζεται πάνω στα ορατά στοιχεία (π.χ. τα σύμβολα, τα πρότυπα, οι τελετές αναγνώρισης) τις αξίες, τα πιστεύω, τις στάσεις και τις πεποιθήσεις όλων των εργαζόμενων της εταιρείας. Προϋποθέτει τη δέσμευση και την εμπλοκή της ανώτατης διοίκησης, η οποία αποτελεί το θεμέλιο του όλου οικοδομήματος, όπως φαίνεται και στο σχήμα 2.1.

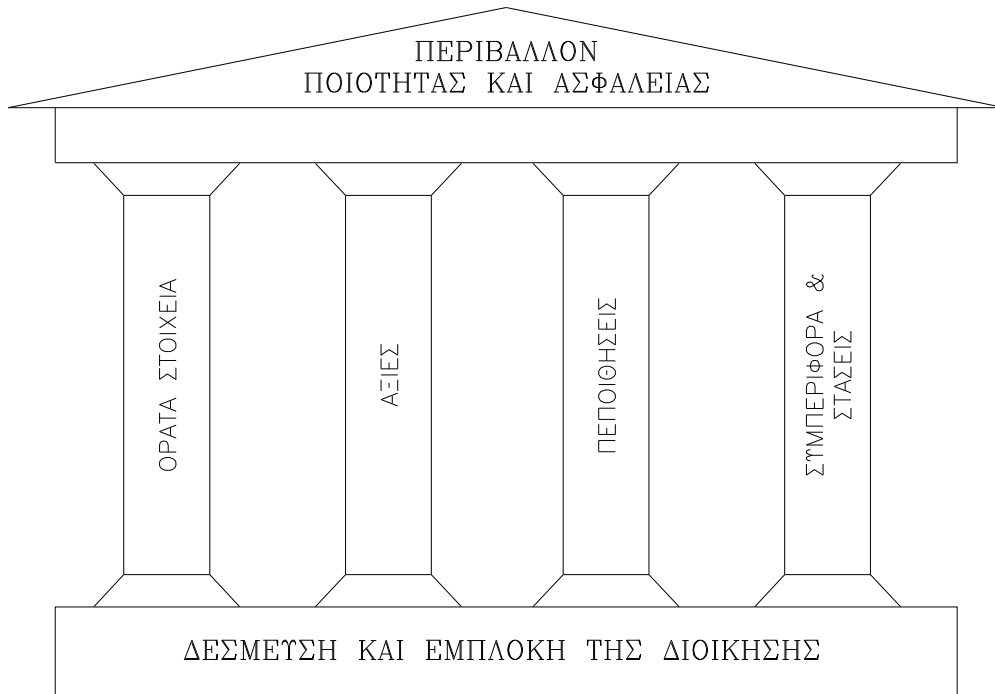
Μια έρευνα της Αμερικάνικης ακτοφυλακής (USCG) σε συνεργασία με μεγάλες πετρελαϊκές εταιρείες, όπως η Chevron και η Mobil το 1995, κατέληξε στα εξής συμπεράσματα – συστάσεις γύρω από την δημιουργία ενός περιβάλλοντος ασφάλεια σε μια επιχείρηση:

- Η διοίκηση πρέπει να πάρει ξεκάθαρη θέση απέναντι σε ζητήματα ασφάλειας των λειτουργιών και προστασίας του περιβάλλοντος.
- Όλες οι κρίσιμες από πλευράς επικινδυνότητας λειτουργίες πρέπει να αναγνωρισθούν.
- Αναμένεται η πλήρης συμμόρφωση στα πρότυπα ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας που έχουν τεθεί.
- Αναζητείται η τελειότητα σε κάθε τομέα λειτουργίας της επιχείρησης πέρα από τους υποχρεωτικούς κανονισμούς.
- Τίθενται μεγαλόπνοοι στόχοι, όπως η ελαχιστοποίηση ή ακόμη και ο μηδενισμός των ανθρωπίνων ατυχημάτων και της μόλυνσης του περιβάλλοντος σε όλο το εύρος λειτουργιών της εταιρείας.

- Η εταιρεία συνολικά, αλλά και κάθε εργαζόμενος ξεχωριστά είναι περήφανοι και επιδεικνύουν τα μέχρι τώρα επιτεύγματά τους σε θέματα ασφάλειας και πρόληψης της ρύπανσης.
- Οι εσωτερικοί μηχανισμοί της εταιρείας ενδυναμώνουν το προσωπικό όσον αφορά την προώθηση της ασφάλειας. [28]

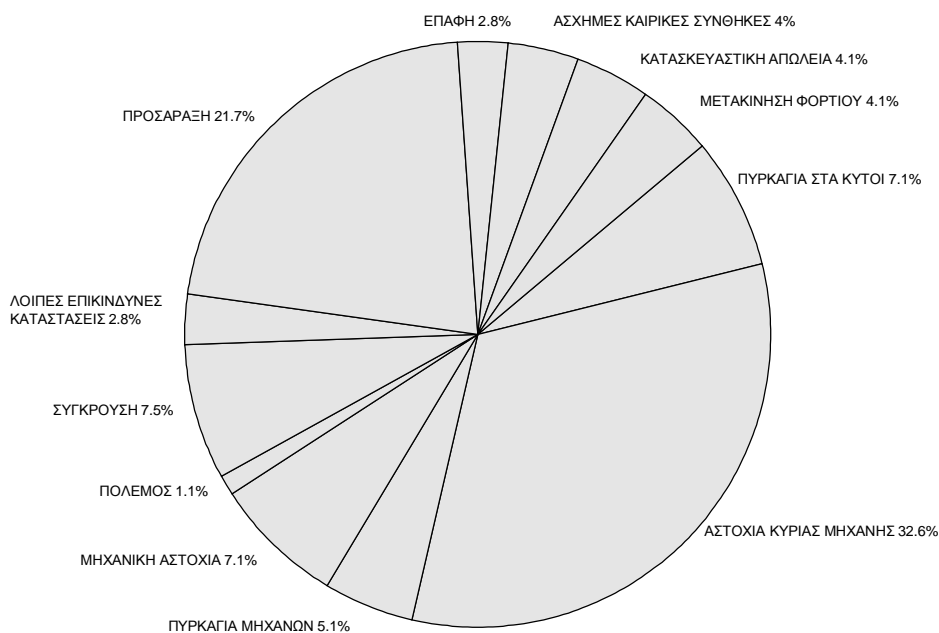
Απαιτείται η πλήρης ταύτιση των απόψεων μεταξύ των εργαζομένων και των στελεχών της διοίκησης στα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Η εμπειρία έχει διδάξει ότι καθετί που η διοίκηση επιτρέπει, εφαρμόζει, χρησιμοποιεί ή καταπατά, την ίδια ακριβώς τακτική θα ακολουθήσουν και οι υπόλοιποι εργαζόμενοι στα ίδια θέματα, αφού η συμπεριφορά και οι ενέργειες της διοίκησης είναι αυτές που υπερκεράζουν τις επίσημες πολιτικές και τις καταγεγραμμένες διαδικασίες. [29]

Το νέο περιβάλλον πρέπει να επεκτείνεται σε όλο το φάσμα της καθημερινής εργασίας της εταιρείας, τόσο πάνω στα πλοία, όσο και στα γραφεία υποστήριξης στην ξηρά. Τα πρώτα δείγματα εφαρμογής του αποκαλύπτουν ότι οι περισσότερες ναυτιλιακές εταιρείες αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες και σθεναρή αντίδραση από πλευράς κατεστημένου στην προσπάθεια για μεταβολή των ήδη ριζωμένων αξιών, των πεποιθήσεων και των στάσεων προς ένα περιβάλλον ποιότητας και ασφάλειας. Εκτενή αναφορά σε αυτές τις δυσκολίες γίνεται στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας.

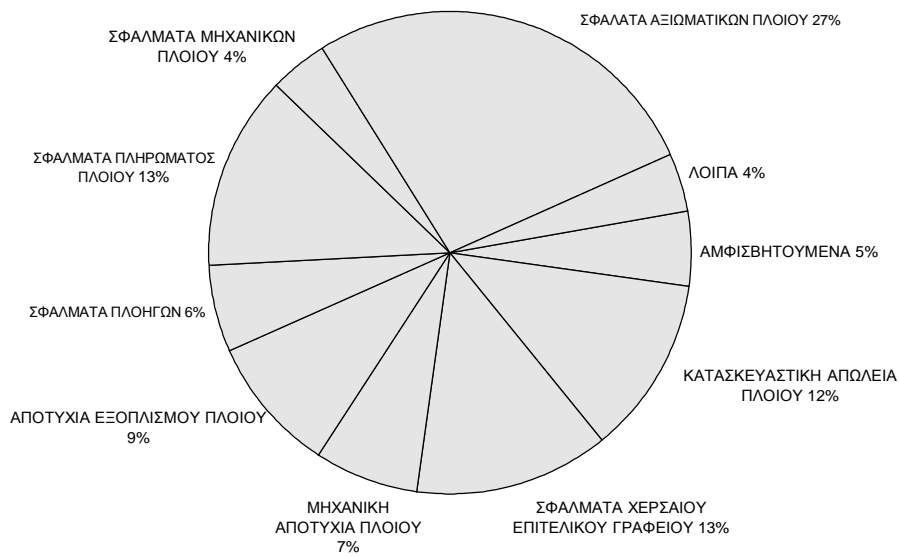


**Σχήμα 2.1**

**Τα συστατικά στοιχεία ενός περιβάλλοντος ποιότητας και ασφάλειας μιας επιχείρησης.**



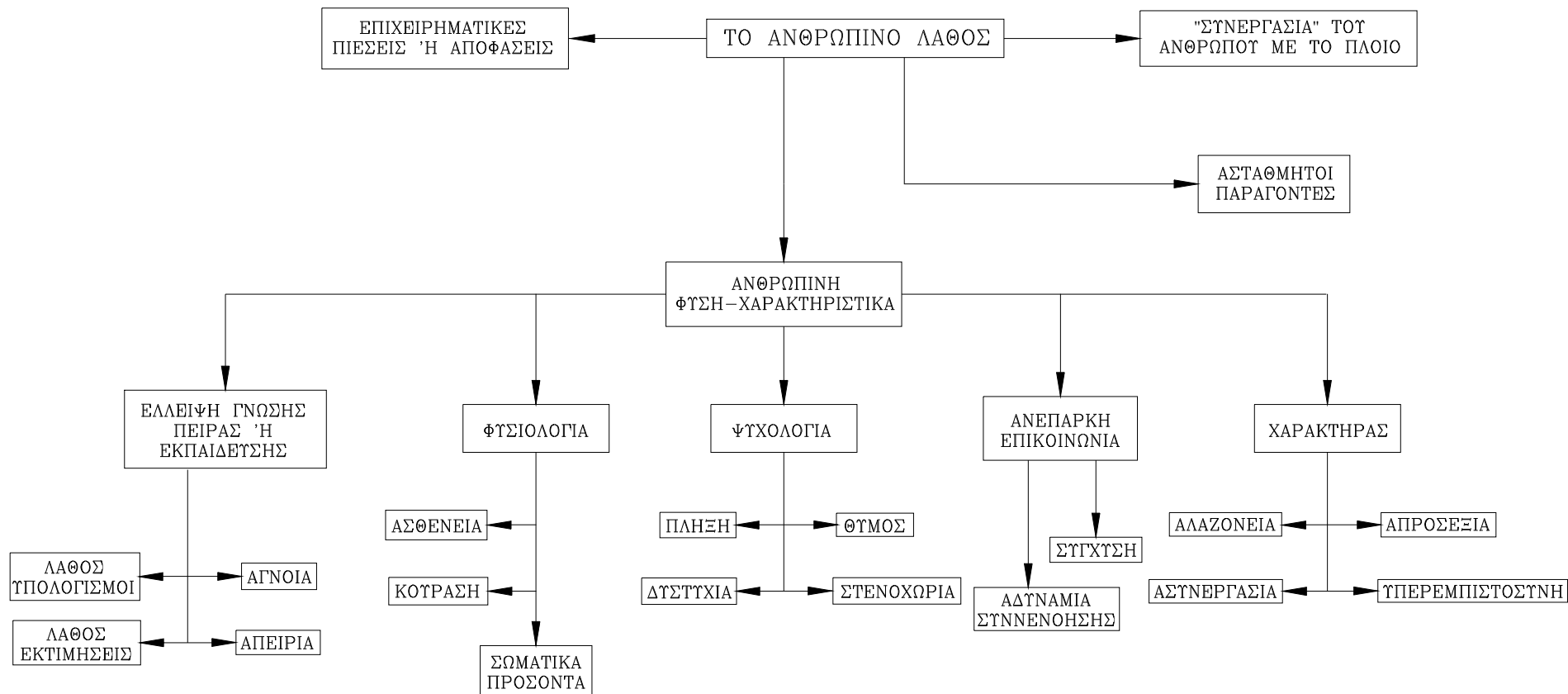
Πηγή: Institute of London Underwriters, ILU annual report – 1994, London, 1994, σελ. 12



Πηγή: UK P & I Club, "Analysis of major marine claims", London, 1993.

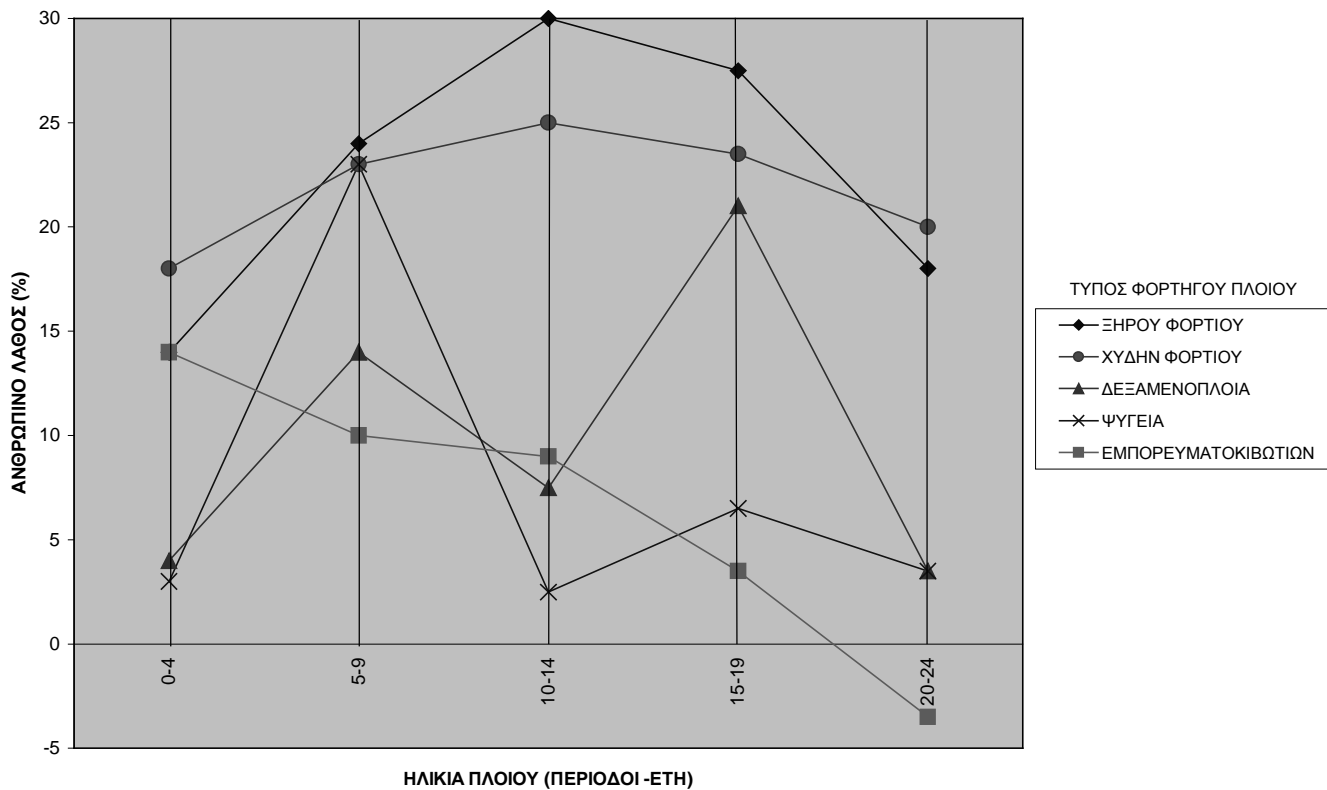
### Σχήματα 2.2α & β

Οι αιτίες πρόκλησης των ναυτικών ατυχημάτων.



**Σχήμα 2.3**

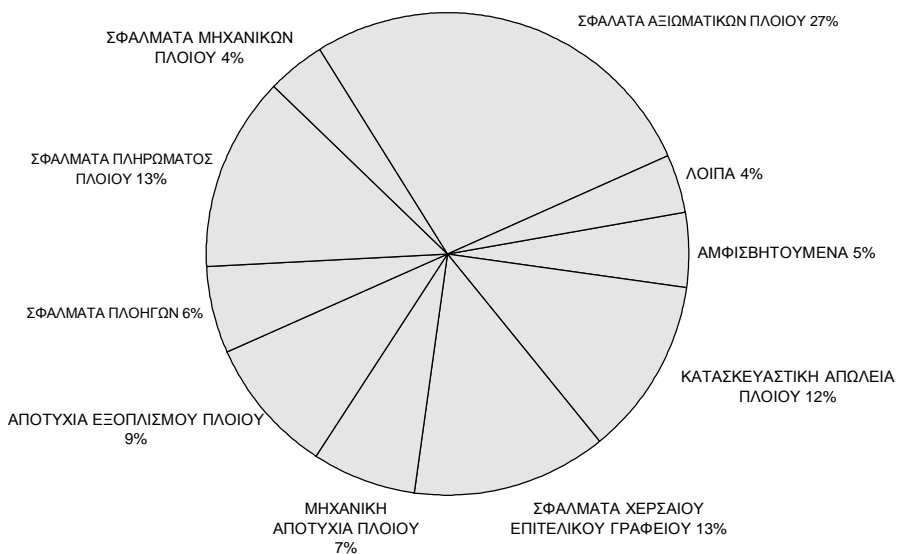
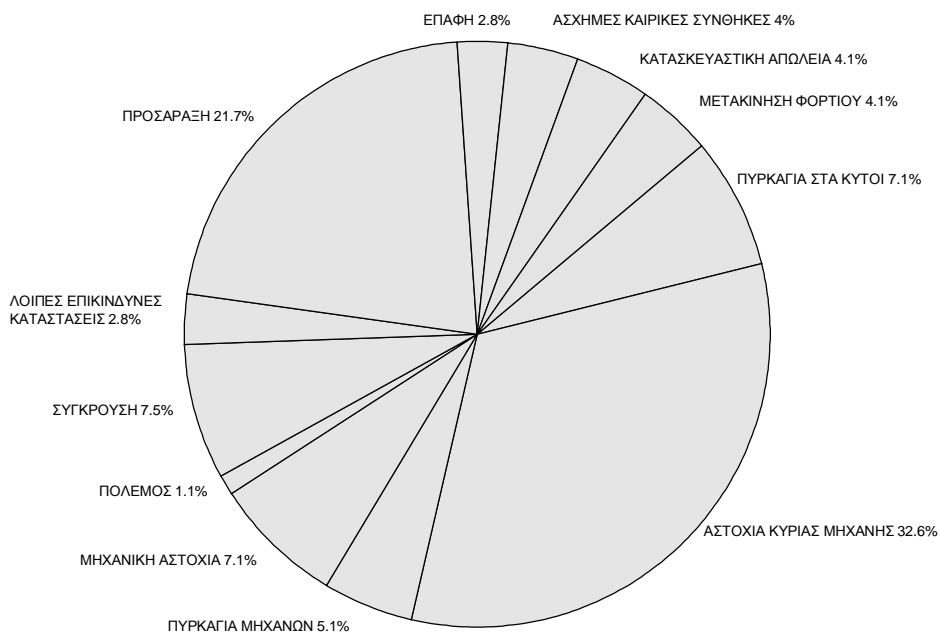
Οι αιτίες πρόκλησης του ανθρώπινου λάθους στη θάλασσα.



### Σχήματα 2.2α & β

Ανθρώπινο λάθος, ηλικία και είδη πλοίων.

Πηγή: UK P & I Club, "Analysis of major marine claims", London, 1993.



**Πίνακας 2.1****Οι κυριότερες συμβάσεις του ΙΜΟ για θέματα ασφάλειας  
και αποφυγής της ρύπανσης.**

Τίτλος	Χρονολογία υιοθέτησης	Ημερομηνία Ισχύος	Συμβαλλόμενα κράτη (% παγκόσμιας χωρητικότητας)
Συνθήκη SOLAS <sup>1</sup>	1974	25 – 5 – 1980	137 (98.27 %)
Πρωτόκολλο SOLAS	1978	1 – 5 – 1981	90 (91.96 %)
Πρωτόκολλο SOLAS	1988	-	28 (41.73 %)
Συνθήκη Load Line <sup>2</sup>	1966	21 – 7 – 1968	141 (98.19 %)
Πρωτόκολλο Load Line	1988	-	28 (41.61 %)
Συνθήκη COLREG <sup>3</sup>	1972	15 – 7 – 1977	131 (96.20 %)
Συνθήκη STCW <sup>4</sup>	1978	28 – 4 – 1984	130 (97.55 %)
Συνθήκη SAR <sup>5</sup>	1979	22 – 6 – 1985	56 (49.11 %)
Συνθήκη Intervention <sup>6</sup>	1969	6 – 5 – 1975	72 (66.59 %)
Συνθήκη και Πρωτόκολλο MARPOL <sup>7</sup>	1973	2 – 10 – 1983	104 (93.49 %)
Πρωτόκολλο MARPOL	1978	2 – 10 – 1983	104 (93.49 %)
Παράρτημα 1	1978	2 – 10 – 1983	104 (93.49 %)
Παράρτημα 2	1978	6 – 4 – 1987	104 (93.49 %)
Παράρτημα 3	1978	1 – 7 – 1992	85 (78.22 %)
Παράρτημα 4	1978	1 – 7 – 1992	70 (41.47 %)
Παράρτημα 5	1978	31 – 12 – 1988	87 (82.03 %)

<sup>1</sup> : International Convention for the Safety of Life at Sea.

<sup>2</sup> : International Convention on Load Lines.

<sup>3</sup> : Convention on International Regulation for Preventing Collisions at Sea.

<sup>4</sup> : International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers.

<sup>5</sup> : International Convention on Maritime Search and Rescue.

<sup>6</sup> : International Convention Relating to the Intervention on the High Seas in Cases of Oil Pollution Casualties.

<sup>7</sup> : International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.

Πηγή: "Focus on IMO Conventions. Status at 1<sup>st</sup> January 1998", IMO website: [www.imo.org](http://www.imo.org).

**Πίνακας 2.2**



**Τα ναυτικά ατυχήματα - σταθμοί  
και οι νομοθετικές ρυθμίσεις που προκάλεσαν.**

A/A	Όνομα πλοίου	Έτος	Νομοθετική πράξη
1	Τιτανικός	1912	SOLAS 1914
2	Torrey Canyon	1967	MARPOL 1973 STCW 1978
3	Herald of Free Enterprize	1987	IMO A. 647(16) SOLAS τροποποιήσεις
4	Exxon Valdez	1989	OPA 1990 (ΗΠΑ) MARPOL τροποποιήσεις
5	Scandinavian Star	1990	STCW τροποποιήσεις 1995 IMO A.680(17) & A.741(18) Safety Management System (Νορβηγία)
6	Estonia	1994	SOLAS κεφάλαιο IX (ISM Code) Ε.Ε. κανονισμός Νο. 3051/95

Πηγή: Γουλιέλμος Α.Μ., Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο (ISM Code & ISO 9002), Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1997, Αθήνα, σελ. 187.

**Πίνακας 2.3****Τα μεγαλύτερα ναυτικά ατυχήματα  
σε επιβατηγά – οχηματαγωγά πλοία του αιώνα.**

Αριθμός θυμάτων	Όνομα πλοίου	Έτος	Τοποθεσία	Αιτία ατυχήματος
4200	Dona Paz	1987	Φιλιππίνες	Σύγκρουση
1800	Neptune	1993	Καραϊβική	Υπερφόρτωση
1501	Titanic	1912	Newfoundland	Πρόσκρουση
1012	Empress of Ireland	1914	St. Laurence	Σύγκρουση
1000	Don Juan	1980	Φιλιππίνες	Σύγκρουση
912	Estonia	1994	Βαλτική θάλασσα	Αστοχία, ανατροπή
450	Tampomas II	1981	Θάλασσα Java	Βύθιση
448	Salem Express	1991	Ερυθρά θάλασσα	Βύθιση
423	Admiral Nachimov	1986	Μαύρη θάλασσα	Σύγκρουση
300	Dona Marilyn	1988	Φιλιππίνες	Αδιευκρίνιστη
217	Ηράκλειο	1966	Φαλκονέρα Κρητικό Πέλαγος	Βύθιση
200	Bintang	1988	Ινδονησία	Αδιευκρίνιστη
193	Herald of Free Enterprise	1987	Βόρεια θάλασσα	Εισροή νερού, ανατροπή
158	Scandinavian Star	1990	Skagerrak	Πυρκαγιά
150	Hasail	1988	Μπαγκλαντές	Αδιευκρίνιστη
140	Moby Prince	1991	Μεσόγειος θάλασσα	Σύγκρουση
134	Morro Castle	1934	Ατλαντικός Ωκεανός	Πυρκαγιά
128	Lakonia	1963	Madeira	Πυρκαγιά

Πηγή: Boisson P., Safety at Sea: policies, regulations & international law, Bureau Veritas, 1999, Paris, σελ.

**Πίνακας 2.4**

**Τα ατυχήματα πετρελαιοφόρων που προκάλεσαν  
τη μεγαλύτερη μόλυνση του θαλασσιού περιβάλλοντος.**

A/A	Όνομα πλοίου	Έτος	Περιοχή	Διαρροή πετρελαίου (τόνοι)
1	Atlantic Empress	1979	Δυτική Ινδία	287.000
2	ABT Summer	1991	Αγκόλα	260.000
3	Castillo de Bellver	1983	Νότιος Αφρική	252.000
4	Amoco Cadiz	1978	Γαλλία	223.000
5	Haven	1991	Ιταλία	144.000
6	Odyssey	1988	Καναδάς	132.000
7	Torrey Canyon	1967	Ηνωμένο Βασίλειο	119.000
8	Urquiola	1976	Ισπανία	100.000
9	Hawaiian Patriot	1977	Χονολουλού	95.000
10	Independenta	1979	Τουρκία	95.000
11	Jakob Maersk	1975	Πορτογαλία	88.000
12	Braer	1993	Ηνωμένο Βασίλειο	85.000
13	Kharj 5	1989	Μαρόκο	80.000

Πηγή: Boisson P., Safety at Sea: policies, regulations & international law, Bureau Veritas, 1999, Paris, σελ. 249.

## 2.9 Παραπομπές βιβλιογραφίας.

- [1] Boisson P., Safety at Sea: policies, regulations & international law, Bureau Veritas, 1999, Paris, σελ. 46.
- [2] Attoma F. – Pepe, Un aperçu du franc-bord des navires au Moyen Age, Bulletin Technique du Bureau Veritas, Januar 1976, σσ. 74-76.
- [3] Boisson P., ο.π., σσ. 47-48.
- [4] American Bureau of Shipping (ABS), The history of American Bureau of Shipping - 4<sup>th</sup> edition, ABS Publication Department, New York, 1995, σσ. 3-6.
- [5] Pamboridis G., International Shipping Law, A. N. Sakoulas Publishers, 1999, Athens, σσ. 79-84.
- [6] Boisson P., ο.π., σσ. 52-53.
- [7] - Le Cheminant P., "Maritime Safety – perception and reality", Bimco Bulletin no. 4, July – August 1992, σσ. 27-29.  
- Tradewinds, "On the other hand....", Tradewinds, 12 March 1993.  
- Lloyd's List, "INTERTANKO: Oil disasters spur industry to improve image", Lloyd's List, 6 April 1994.
- [8] Ψαραύτης Χ. Ν. – Καθηγητής Ε.Μ.Π & Προϊστάμενος Υπηρεσιών Ο.Λ.Π, "Η ασφάλεια ως παράγοντας ποιότητας στις θαλάσσιες μεταφορές", Ημερίδα Ποιότητα και Ναυτιλία, 1η Ιουλίου 1998, Αθήνα.  
Boisson P., ο.π., σελ. 32.
- [9] Thyregod P. & Nielsen B.F., "Trends in marine losses and major casualties, 1984-1992", IMSOR Technical Report, no. 8/1993, Denmark.
- [10] - GESAMP, "Impact of Oil and related chemicals and wastes on the marine environment", IMO Report and Study no. 50, 1993, London, σελ. 14.  
- UNSTAD, "Review of Marine Transport 1994", Geneva 1995, table 1.
- [11] Mehrotra R. – Chairman & Chief Executive Foresight Group, "Oil Pollution at sea....", Global Shipping Digest 2000: The industry in perspective, 2000, U.K., σσ. 121-123.
- [12] - Small W., "Exxon Valdez: How to spent billions and still get a black eye.", Public Relations Review, Spring 1991, σσ. 9-25.  
- International Chamber of Shipping – ICS, "Exxon Valdez: Ten years after", 17 October 2000, website <http://www.marisec.org>.
- [13] O' Connor E., Hogan F. & Mahar, "OPA 's main controversial provisions", Fairplay Cover Story, 25 March 1999, σσ. 25-26.
- [14] Det Norske Veritas, Casualty information, Complication of Past Issues 1983-1999: Lessons to be learned – experience to be gained, DNV, 1999, Norway.
- [15] Γουλιέλμος Α.Μ., Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο (ISM Code & ISO 9002), Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1997, Αθήνα, σελ. 111.
- [16] - The U.K. Mutual Steam Steamship Assurance Association, Analysis of major claims (1993), London, 1993, σελ. 11.  
- Γουλιέλμος Α.Μ., ο.π., σσ. 106-108.
- [17] American Bureau of Shipping (ABS), Guidelines on the application of ergonomics to marine systems, ABS Publication Department, New York, 1995, σσ. 1-4.
- [18] Γουλιέλμος Α.Μ., ο.π., σσ. 114-115.

- [19] American Bureau of Shipping (ABS), "A maintenance plan for the human element", Surveyor, Houston – U.S.A., March 2000, σσ. 8-9.
- [20] Sagen A., The ISM Code in practice, Tano Aschehoug, 1999, Norway, σσ. 60-61.
- [21] - Spruyt J., Ship management, 2nd edition, Lloyd's of London Press, 1994, London, σσ. 189-194.  
- Willingale M., Ship management, Lloyd's of London Press, 1998, London, σσ. 203-211.
- [22] Γουλιέλμος Α.Μ., Λειτουργική διαχείριση ναυτιλιακών επιχειρήσεων, Εκδόσεις J & J Hellas, 1996, Πειραιάς, σσ. 41-68.
- [23] Willingale M., ο.π., σσ. 214-222.
- [24] Chauvel A.M., Managing safety and quality in shipping: The key to success: A guide to ISM, ISO 9002, TQM, The Nautical Institute, 1997, London, σσ. 165-176.  
- Fairplay - Management, "Manning Levels: Not how many, but who and how", Fairplay, 5 November 1998, σσ. 38-39.  
- Γουλιέλμος Α.Μ., ο.π., σσ. 136-138.
- [25] Willingale M., ο.π., σσ.156-158.
- [26] Spruyt J., ο.π., σελ.147.
- [27] - Αντωνάρης Α. – Ερευνητής στο Πανεπιστήμιο Cranfield, "Το κόστος της ποιότητας", ECO Q: Περιοδικό της Ποιότητας, Αθήνα, Μάιος – Ιούνιος 1998, σσ. 28-32.  
- Dobb F.P., ISO 9000 Quality registration, step by step, Butterworth – Heinemann, 2<sup>nd</sup> edition, Great Britain, 1999, σσ. 5-6.  
- Chauvel A.M., ο.π., σσ. 197-201.
- [28] Sagen A., ο.π., σ σ. 68-70.
- [29] Bea R., Holdsworth R., Smith Ch., 1996 International workshop on human factors in offshore operations (Summary of proceedings and submitted papers, December 16-18 December 1996, Louisiana – U.S.A., σσ. 43-52.

## Πίνακας περιεχομένων κεφαλαίου III

3.1	Εισαγωγή.	41
3.2	Το παρασκήνιο του Κώδικα ISM.	42
3.3	Τα χαρακτηριστικά του Κώδικα ISM.	45
3.4	Το περιεχόμενο του Κώδικα ISM.	48
3.4.1	Το προοίμιο.	51
3.4.2	Οι ορισμοί, οι στόχοι και η εφαρμογή.	52
3.4.3	Οι λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης.	54
3.4.4	Η πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.	55
3.4.5	Οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες της εταιρείας.	56
3.4.6	Τα εξουσιοδοτημένα ή ενδεικνυόμενα πρόσωπα.	57
3.4.7	Η ευθύνη και η δικαιοδοσία του πλοιάρχου.	57
3.4.8	Οι πόροι και το ανθρώπινο δυναμικό.	60
3.4.9	Η εκπόνηση σχεδίων για τις λειτουργίες στο πλοίο.	63
3.4.10	Η προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες.	65
3.4.11	Οι εκθέσεις και η ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων συμβάντων.	67
3.4.12	Η συντήρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του.	69
3.4.13	Η τεκμηρίωση.	71
3.4.14	Η επαλήθευση, η ανασκόπηση και η αξιολόγηση από την εταιρεία.	72
3.4.15	Η πιστοποίηση, η επαλήθευση και ο έλεγχος της εταιρείας.	74
3.5	Η διαδικασία πιστοποίησης της ναυτιλιακής εταιρείας και των πλοίων.	75
3.6	Οι «εμπλεκόμενοι» φορείς στην υιοθέτηση, την εφαρμογή και τον έλεγχο του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης ISM.	78
3.6.1	Ο ρόλος της διοίκησης της σημαίας.	78
3.6.2	Ο ρόλος των νηογνομόνων.	80
3.6.3	Ο ρόλος των λιμενικών αρχών.	82
3.7	Παραπομπές βιβλιογραφίας.	86

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

Ο διεθνής κώδικας διαχείρισης για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων και την πρόληψη της ρύπανσης (ISM CODE)

### 3.1 Εισαγωγή.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει η παρουσίαση του Διεθνούς Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM Code), καθώς και αναφορά στις αρμοδιότητες και τις υποχρεώσεις των εμπλεκόμενων μερών, όπως προκύπτουν από το πλαίσιο του Κώδικα.

Σκοπός του κεφαλαίου είναι να πληροφορήσει τον αναγνώστη που δε σχετίζεται άμεσα με τη Ναυτιλία, γύρω από τη δομή και τις βασικές αρχές που ασπάζεται ο Κώδικας, έτσι ώστε να μπορέσει να τον τοποθετήσει ανάμεσα στα άλλα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας που εφαρμόζονται παράλληλα και να σχηματίσει προσωπική γνώμη για την συνεισφορά του στην ποιοτική διαχείριση μιας Ναυτιλιακής Επιχείρησης.

Το κεφάλαιο αυτό σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να θεωρηθεί οδηγός εφαρμογής του Κώδικα αφού κάτι τέτοιο ξεφεύγει από τους στόχους της παρούσας εργασίας. Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν πολλά συγγράμματα που υπερκαλύπτουν αυτή την ανάγκη. Ως πιο πλήρες θεωρείται, αποτελώντας προσωπική γνώμη του συγγραφέα, η έκδοση του Διεθνούς Ναυτικού Επιμελητηρίου (International Chamber of Shipping)<sup>\*1</sup> από κοινού με την Διεθνή Ναυτιλιακή Ομοσπονδία

---

<sup>\*1</sup> Διεθνές Ναυτικό Ινστιτούτο (International Chamber of Shipping - ICS): Εθελοντικός μη κυβερνητικός οργανισμός εφοπλιστικών ενώσεων που ιδρύθηκε το 1921στο Λονδίνο. Τα μέλη του κατέχουν πάνω από 50 % του παγκόσμιου στόλου εμπορικών πλοίων. Σκοπός του είναι ICS η προώθηση των συμφερόντων των μελών του σε θέματα ναυτιλιακής πολιτικής και λειτουργιών των πλοίων. Προς αυτή την κατεύθυνση, ο ICS επιζητεί τη δημιουργία ενός πλαισίου το οποίο θα διευκολύνει την ασφαλή λειτουργία των πλοίων, την προστασία του περιβάλλοντος και τη συμμόρφωση στα διεθνή πρότυπα. Ο οργανισμός δραστηριοποιείται στην έρευνα για την πρόληψη των ατυχημάτων ενώ εκδίδει πρακτικούς και βοηθητικούς οδηγούς. Συμμετέχει ενεργά στις συνδιασκέψεις της SOLAS, ενώ από το 1961 έχει συμβουλευτικό ρόλο στο IMO. [1]

(International Shipping Federation)<sup>\*2</sup> με τίτλο “*Guidelines on the Application of the IMO International Safety Management (ISM) Code*”.

### 3.2 Το παρασκήνιο του Κώδικα ISM.

Ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης υιοθετήθηκε από την Συνέλευση του IMO<sup>\*3</sup> το Νοέμβριο του 1993, ως αποτέλεσμα πολλών προσπαθειών για την εισαγωγή της σπουδαιότητας του ανθρώπινου παράγοντα στους κανονισμούς ασφάλειας στην Ναυτιλία. Θεωρείται ότι τη γενεσιουργό αιτία εισαγωγής του αποτέλεσαν τα ατυχήματα των επιβατηγών - οχηματαγωγών “Herald of Free Enterprise” και “Scandinavian Star” το 1987 και 1990 αντίστοιχα (βλέπε κεφάλαιο II). Σημαντικό ρόλο επίσης έπαιξε και το αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι η νέα τεχνολογία που θα βρισκόταν πάνω στα πλοία από τη δεκαετία του ‘90 και μετά δε θα είχε κανένα θετικό αποτέλεσμα, το αντίθετο μάλιστα, θα δημιουργούσε επιπλέον κινδύνους σε ένα περιβάλλον με χαμηλά ποιοτικά επίπεδα ναυτεργατικής δύναμης συνδυαζόμενη με την έλλειψη φροντίδας και δαπάνης εκ μέρους των πλοιοκτητριών και διαχειριστριών εταιρειών. [4]

Οι πρώτες προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση είχαν αρχίσει από το 1982 με τη από κοινού δημιουργία ενός εθελοντικού κώδικα πρακτικής ασφαλούς διαχείρισης ονόματι «Κώδικας καλής διαχειριστικής πρακτικής στη λειτουργία του πλοίου» (Code of Good Management Practice in Ship Operation) του Διεθνούς Ναυτικού Επιμελητηρίου (International Chamber of Shipping) και της Διεθνούς Ναυτιλιακής Ομοσπονδίας (International Shipping Federation). [5]

---

<sup>\*2</sup> Διεθνής Ναυτιλιακή Ομοσπονδία (International Shipping Federation - ISF): Ιδρύθηκε το 1909 στο Λονδίνο και αποτελείται από 30 εθνικές εφοπλιστικές ενώσεις. Ασχολείται με θέματα που σχετίζονται με τις συνθήκες εργασίας στα πλοία, την εκπαίδευση των πληρωμάτων με σκοπό τη βελτίωση της θέσης των εργαζόμενων παγκοσμίως. Όπως και το Διεθνές Ναυτικό Επιμελητήριο, η ομοσπονδία αντιπροσωπεύει τα μέλη της σε διακυβερνητικές οργανώσεις. [2]

<sup>\*3</sup> Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (International Maritime Organization - IMO), όπως αναφέρθηκε και στο δεύτερο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, ασχολείται με τη δημιουργία τεχνικών προτύπων και κανονισμών για την ασφάλεια στη θάλασσα και την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία. Τα διοικητικά όργανά του είναι η Συνέλευση (Assembly) που συνέρχεται κάθε 2 χρόνια και η Επιτροπή (Council) που ασκεί τα καθήκοντα της Συνέλευσης στο ενδιάμεσο διάστημα. Το σπουδαιότερο τεχνικό σώμα του IMO είναι η Επιτροπή Ναυτιλιακής Ασφάλειας (Marine Safety Committee - MSC). Η Επιτροπή Προστασίας του Περιβάλλοντος (Marine Environmental Protection Committee - MEPC) ασχολείται αποκλειστικά με τον περιορισμό και τον έλεγχο της θαλάσσιας ρύπανσης από τα πλοία και συστάθηκε για την αποσυμφόρηση της MSC από τη πληθώρα αρμοδιοτήτων της. [3]



Με το ατύχημα του επιβατηγού - οχηματαγωγού “Herald of Free Enterprise” στο Βελγικό λιμάνι του Zeebrücke (1987) παρατηρήθηκε μια στροφή, ώστε να αναζητηθούν ευθύνες από τις πλοιοκτήτριες εταιρείες. Εξαιτίας όμως της έλλειψης ξεκάθαρης σύνδεσης μεταξύ πλοίου και διαχειρίστριας εταιρείας δεν κατέστη δυνατή η απόδοση σοβαρών ευθυνών πέρα από τον πλοίαρχο και τα άλλα μέλη του πληρώματος. Τέθηκε όμως η ανάγκη για οριοθέτηση των ευθυνών και αρμοδιοτήτων της πλοιοκτήτριας εταιρείας σε σχέση με την συνολική λειτουργία του πλοίου. Ως αποτέλεσμα αυτού, το Βρετανικό Υπουργείο Μεταφορών εξέδωσε και έθεσε σε εφαρμογή μια σειρά από κανονισμούς για εμπορικά πλοία το 1988<sup>\*4</sup>. Οι κανονισμοί αυτοί αναφέρονταν σε όλα τα Βρετανικά επιβατικά πλοία που εκτελούσαν περιορισμένους εσωτερικούς πλόες (κατηγορίες πλόων II και III). Οι καινοτομίες αυτών των διατάξεων εμπεριέχεται στα δύο επόμενα σημεία:

- «Κάθε πλοίο υποχρεούται να φέρει ένα εγχειρίδιο λειτουργιών παρεχόμενο από τον ιδιοκτήτη του, το οποίο περιέχει επαρκείς οδηγίες και πληροφορίες που εξασφαλίζουν την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία του.»
- «Ο ιδιοκτήτης (ή η εταιρεία διαχείρισης) κάθε πλοίου οφείλει να υποδεικνύει ένα πρόσωπο (γνωστό και ως Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο – Designated Person) ως υπεύθυνο για την παρακολούθηση και το συντονισμό της ασφαλούς και αποδοτικής λειτουργίας του πλοίου. Το πρόσωπο αυτό θα πρέπει να προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες καθώς και να μεριμνά για θέματα που αφορούν τη στελέχωση, τον εξοπλισμό και τη συντήρηση του πλοίου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η συμμόρφωσή του με το εγχειρίδιο λειτουργίας.»

Οι κανονισμοί αυτοί αποτέλεσαν τις προτάσεις της Μεγάλης Βρετανίας στην Επιτροπή Ναυτιλιακής Ασφάλειας (MSC) του IMO. Προηγουμένως, ο IMO με την Απόφαση A.596(15) το Νοέμβριο του 1987 είχε αναθέσει στην Επιτροπή Ναυτιλιακής Ασφάλειας (MSC) και στην Επιτροπή Προστασίας του Θαλασσίου Περιβάλλοντος (MEPC) την επείγουσα δημιουργία οδηγιών για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων και την πρόληψη της μόλυνσης του θαλασσίου

---

<sup>\*4</sup> Με την εξαγγελία M Notice 1188, η οποία αντικαταστάθηκε από τη τροποποιημένη M Notice 1424 το 1990. Και στις δύο ανακοινώσεις επαινείται η προσπάθεια και η έκδοση του Κώδικα καλής διαχειριστικής πρακτικής στη λειτουργία του πλοίου» (Code of Good Management Practice in Ship Operation) του Διεθνούς Ναυτικού Επιμελητηρίου και της Διεθνούς Ναυτιλιακής Ομοσπονδίας. [6]

περιβάλλοντος, τόσο πάνω στα πλοία, όσο και στα χερσαία γραφεία διαχείρισης τους. Οι Επιτροπές MSC και MEPC εξέδωσαν τις οδηγίες, οι οποίες υιοθετήθηκαν από τη Συνέλευση του IMO τον Οκτώβριο του 1989 με την Απόφαση Α. 647(16). Αν και η φύση των οδηγιών αυτών είχε περισσότερο τη μορφή εθελοντικών συστάσεων, ήταν μια στροφή στην αντιμετώπιση και τον έλεγχο προβλημάτων ασφάλειας. Για πρώτη φορά δίνονταν από τον IMO επίσημα βασικές αρχές - κατευθύνσεις στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις σχετικά με τη διαχείριση των πλοίων. Η πρόταση της Βρετανικής αντιπροσωπίας για την υπόδειξη ενός εξουσιοδοτημένου προσώπου από την εταιρεία διαχείρισης του πλοίου δεν έγινε δεκτή και συνεπώς δεν περιελήφθη στην Απόφαση.

Μόλις έξι μήνες μετά, η τραγωδία του επιβατηγού – οχηματαγωγού “Scandinavian Star” (1990) οδήγησε τον IMO στην αναθεώρηση της στάσης του. Η Επιτροπή Έρευνας Ατυχημάτων του MSC πρότεινε την υποχρεωτική εφαρμογή της Απόφασης Α. 647(16) για όλα τα επιβατηγά πλοία που εκτελούν διεθνείς πλόες. Η πρόταση αυτή υιοθετήθηκε από πέντε Σκανδιναβικά Κράτη στο 55ο Συνέδριο του MSC το Μάιο του 1991. Η απόφαση της Συνέλευσης του IMO Α.680(17) που αντικατέστησε την ισχύουσα απόφαση Α.647(16) το Νοέμβριο του 1991, δεν έφερε παρά μόνο μικρές τροποποιήσεις στο αρχικό κείμενο. Η σημαντικότερη από αυτές ήταν η εισαγωγή του όρου «Εξουσιοδοτημένα Πρόσωπα» (Designated Person(s)). [7]

Χρειάστηκαν τρεις ακόμη συνεδριάσεις της ομάδας εργασίας του IMO από τον Απρίλιο του 1992 έως το Μάιο του 1993 μέχρι να παραχθεί ένα κείμενο πλήρους αποδοχής από όλα τα μέλη του IMO. Το Νοέμβριο του 1993 στη 18η Συνεδρίαση του IMO, η Συνέλευση υιοθέτησε με την Απόφαση Α.741(18) το Διεθνή Κώδικα Διαχείρισης για την Ασφαλή Λειτουργία των Πλοίων και την Πρόληψη της Ρύπανσης (ευρύτερα γνωστός ως Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης – International Safety Management: ISM CODE) με τη μορφή που έχει σήμερα, αντικαθιστώντας την προγενέστερη Απόφαση Α.680(17). Οι απαιτήσεις του Κώδικα έλαβαν υποχρεωτικό χαρακτήρα κατά τη διάρκεια της Συνδιάσκεψης της SOLAS, με την προσθήκη του κεφαλαίου IX στο παράρτημα της Διεθνούς Σύμβασης της SOLAS 74 το Μάιο του 1994. Οι Επιτροπές MSC και MEPC, κατόπιν εντολής του IMO, ετοίμασαν οδηγίες για την υλοποίηση του Κώδικα, οι

οποίες υιοθετήθηκαν από τη Συνέλευση με την Απόφαση A.788(19) το Νοέμβριο του 1995. [8]

### 3.3 Τα χαρακτηριστικά του Κώδικα ISM.

Σύμφωνα με τον κανονισμό 2.1 του νέου Κεφαλαίου IX στο παράρτημα της τροποποιημένης SOLAS του 74, η υποχρεωτική εναρμόνιση με τον Κώδικα θα γίνει σε δύο φάσεις:

#### Φάση 1η:

Επιβατηγά πλοία συμπεριλαμβανομένων των ταχυπλόων, καθώς και δεξαμενόπλοια υγρού φορτίου, χημικά δεξαμενόπλοια, υγραεριοφόρα, φορτηγά φορτίου χύδην και ταχύπλοα φορτηγά άνω των 500 κόνων υποχρεούνται να συμμορφωθούν με τις απαιτήσεις του Κώδικα όχι αργότερα από την 1<sup>η</sup> Ιουλίου του 1998.

#### Φάση 2η:

Όλα τα λοιπά φορτηγά πλοία καθώς και οι κινητές παραθαλάσσιες (και μεσοθαλάσσιες) μονάδες εξόρυξης άνω των 500 κόνων υποχρεούνται να συμμορφωθούν στις απαιτήσεις του Κώδικα όχι αργότερα από την 1<sup>η</sup> Ιουλίου του 2002.

Από τις δύο φάσεις εκπίπτουν όλα τα πλοία που διαχειρίζονται οι κυβερνητικές αρχές της κάθε χώρας και χρησιμοποιούνται για μη εμπορικούς σκοπούς, σύμφωνα με τον κανονισμό 2.2 του κεφαλαίου IX της τροποποιημένης SOLAS 74. Λεπτομερέστερα, εξαιρούνται τα πολεμικά καθώς και όλα τα πλοία κάτω των 500 κόνων (εκτός από τα επιβατηγά), τα μη αυτοπροωθούμενα σκάφη, οι θαλαμηγοί, τα σκάφη αναψυχής και τ' αλιευτικά. [9]

Ο κανονισμός 1 του ίδιου κεφαλαίου δίνει τους ορισμούς καθενός από τους παραπάνω τύπους πλοίων. Η πρώτη φάση απευθύνεται περίπου σε 13.000 πλοία

και η δεύτερη φάση σε 8.000 με 10.000 πλοία και κινητές μονάδες εξόρυξης. Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι έχει προταθεί να υπάρξει και μια τρίτη φάση εφαρμογής του Κώδικα, η οποία να περιλαμβάνει όλα τα πλοία άνω των 300 κόνων ανεβάζοντας το συνολικό αριθμό των εμπιπτόμενων πλοίων πάνω από 30.000. [10]

Η νέα τραγωδία του επιβατηγού – οχηματαγωγού “Estonia” το 1994 οδήγησε την Ευρωπαϊκή Ένωση στην επιτάχυνση της εφαρμογής του Κώδικα ISM. Συγκεκριμένα, το Συμβούλιο στις 8 Δεκεμβρίου 1995 αποφάσισε την υποχρεωτική εφαρμογή του (κανονισμός E.E. No. 3051/95) για όλα τα επιβατηγά – οχηματαγωγά πλοία που δραστηριοποιούνται σε λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης από την 1<sup>η</sup> Ιουλίου του 1996<sup>\*5</sup>, ακριβώς δυο χρόνια πρωτότερα από την προγραμματισμένη ισχύ του, με δύο μόνο εξαιρέσεις. Αυτές ήταν:

- Η χορήγηση 18μηνης παράτασης για τις ακτοπλοϊκές συγκοινωνίες στα νησιά της Ελλάδος<sup>\*6</sup> και
- Η χορήγηση παράτασης μέχρι την 1<sup>η</sup> Ιουλίου του 1997 για όλες τις μικρές εταιρείες που παρέχουν μεταφορικές υπηρεσίες αποκλειστικά μέσα στις «προστατευόμενες» ζώνες<sup>\*7</sup>.

Κόρια επιδίωξη του Κώδικα είναι να αποτελέσει τον συνδετικό κρίκο μεταξύ των ενεργειών που γίνονται πάνω σε ένα πλοίο από τα μέλη του πληρώματός του, με την εταιρεία που διαχειρίζεται τα συμφέροντά του, συμβάλλοντας έτσι στην ασφαλέστερη ναυσιπλοΐα και στην πρόληψη της μόλυνσης του θαλασσίου περιβάλλοντος. Κεντρικό ρόλο σε αυτό παίζει η δημιουργία και η εφαρμογή ενός Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης (Safety Management System - SMS). Το σύστημα αυτό πρέπει να περιγράφει επαρκώς όλες τις διαδικασίες που συμβαίνουν

<sup>5</sup> Παράγραφος 1 του άρθρου 4 του κανονισμού 3051/95 του Συμβουλίου. [11]

Ο κανονισμός αυτός τροποποιήθηκε με τον κανονισμό της Επιτροπής No. 3051/95 στις 8 Δεκεμβρίου του 1998. [12]  
Η απαίτηση απευθύνεται σε κάθε επιβατηγό – οχηματαγωγό πλοίο, ανεξαρτήτως της Σημαίας που φέρει, το οποίο προσεγγίζει οποιοδήποτε Ευρωπαϊκό λιμάνι, με αποτέλεσμα αυτή να έρχεται σε αντίθεση με το πνεύμα συνεργασίας και συνεννόησης που προσπαθεί να εφαρμόσει ο IMO. [13]

<sup>6</sup> Άρθρο 11 του κανονισμού 3051/95 του Συμβουλίου. Η εξαίρεση είναι εφαρμοστέα σε εταιρείες οι οποίες υπάγονται στη νομοθεσία της Ελληνικής Κυβέρνησης, έχουν τη βασική επιχειρηματική τους βάση εγκατεστημένη στην Ελλάδα, τα πλοία τους φέρουν την Ελληνική Σημαία και εκτελούν πλόες αποκλειστικά μεταξύ λιμένων της Ελλάδος.

<sup>7</sup> Παράγραφος 2 του άρθρου 4 του κανονισμού 3051/95 του Συμβουλίου. Οι προστατευόμενες ζώνες («sheltered waters»: παράγραφος (i) του άρθρου 1) αντιστοιχούν σε περιοχές στις οποίες:

1. η πιθανότητα δημιουργίας θαλασσίου κύματος που να υπερβαίνει το 1.5 μέτρο ύψος είναι μικρότερη του 10 % ετησίως, και
2. το πλοίο πλέει ανά πάσα στιγμή σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 6 ναυτικών μιλίων από περιοχές οι οποίες θεωρούνται προσεγγίσιμες από επιβάτες σε περίπτωση ναυαγίου.

καθημερινά τόσο πάνω στο πλοίο όσο και στο γραφείο διαχείρισής του, να εφαρμόζεται χωρίς παρεκκλίσεις, να ενημερώνεται και να βελτιώνεται συνεχώς. Οι απαιτήσεις συμμόρφωσης με ένα Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης μπορούν να περιληφθούν σε τρεις φράσεις:

**«Κατάγραψε αυτό που κάνεις! Κάνε αυτό που έχεις καταγράψει!**

**Δείξε ότι κάνεις αυτό που έχεις καταγράψει!»**

Δηλαδή «κατάγραψε αυτό που κάνεις» μέσω γραπτών διαδικασιών καταχωρημένων στο εγχειρίδιο διαδικασιών, «κάνε αυτό που έχεις καταγράψει» ακολουθώντας και εφαρμόζοντας συνεχώς αυτές τις διαδικασίες στην καθημερινή ροή της εργασίας, είτε αυτή είναι επί του πλοίου, είτε από το γραφείο στην ξηρά και «δείξε ότι κάνεις αυτό που έχεις καταγράψει» κρατώντας ενημερωμένα αρχεία και περνώντας με επιτυχία κάθε είδους επιθεωρήσεις και ελέγχους. Αν το περιεχόμενο των τριών αυτών προτάσεων κατανοηθεί πλήρως από την διοίκηση της κάθε ναυτιλιακής επιχείρησης, η συμμόρφωση και η πιστοποίηση με τον Κώδικα ISM θα έρθει χωρίς προβλήματα, ενώ θα έχει γίνει το πιο σημαντικό βήμα για την δημιουργία, τη διατήρηση και τη συνεχή βελτίωση ενός περιβάλλοντος ασφάλειας (Safety culture) σε ολόκληρη την εταιρεία. [14]

Στις σελίδες που ακολουθούν γίνεται ξεχωριστή αναφορά σε κάθε κεφάλαιο του Κώδικα. Ο Κώδικας, όπως περιέχεται στην Απόφαση A.744(18) του IMO στην αγγλική γλώσσα, δίνεται αυτούσιος στο παράρτημα Γ της εργασίας.

### 3.4 Το περιεχόμενο του Κώδικα ISM.

**Ο Κώδικας ISM αποτελείται από 13 κεφάλαια. Αυτά είναι:**

**Προοίμιο (Preamble)**

**1. Γενικά (General)**

**1.1 Ορισμοί (Definitions)**

**1.2 Στόχοι (Objectives)****1.3 Εφαρμογή (Applications)****1.4 Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης**

**(Functional requirements for a safety management system - SMS)**

**2. Πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος**

**(Safety and environmental protection policy)**

**3. Ευθύνες και αρμοδιότητες της εταιρείας**

**(Companies responsibilities and authority)**

**4. Εξουσιοδοτημένο ή ενδεικνυόμενο πρόσωπο (-α) (Designated person (-s))****5. Ευθύνη και δικαιοδοσία του πλοιάρχου**

**(Master's responsibility and authority)**

**6. Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό (Resources and personnel)****7. Εκπόνηση σχεδίων για λειτουργίες στο πλοίο**

**(Development of plans for shipboard operations)**

**8. Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες (Emergency preparedness)****9. Εκθέσεις και ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων συμβάντων**

**(Reports and analysis of non conformities, accidents and hazardous occurrences)**

**10. Συντήρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του**

**(Maintenance of the ship and equipment)**

**11. Τεκμηρίωση (Documentation)****12. Επαλήθευση, ανασκόπηση και αξιολόγηση από την εταιρεία**

**(Company verification, review and evaluation)**

**13. Πιστοποίηση, επαλήθευση και έλεγχος**

**(Certification, verification and control)**

Η δομή του Κώδικα μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελείται από τέσσερα μέρη, με βάση τον αριθμό των πληροφοριών που περιλαμβάνει (βλέπε σχήμα 3.1): [15]

- ☞ Το γενικό μέρος που περιλαμβάνει την πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος της εταιρείας,
- ☞ το μέρος που αναφέρεται στην οργάνωση και την υποδομή της εταιρείας προκειμένου να δημιουργήσει ένα Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης,

- ↗ το αναλυτικό μέρος που περιέχει τις διαδικασίες, δηλαδή ποιος κάνει τι, πως, που και πότε, και
- ↗ το επεξηγηματικό μέρος που περιέχει οδηγίες – επεξηγήσεις των εργασιών που περιγράφουν οι διαδικασίες όπου κρίνεται απαραίτητη η παρουσία τους.

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση κάθε κεφαλαίου του Κώδικα είναι απαραίτητο να γίνει αναφορά στους τέσσερις βασικούς «πυρήνες» του, η αναγνώριση της σπουδαιότητάς τους θα κρίνει σε μεγάλο βαθμό την επιτυχή εφαρμογή του Κώδικα σε κάθε ναυτιλιακή επιχείρηση. Οι τέσσερις βασικές «κολώνες» του Κώδικα είναι:

- Η Διοίκηση
- Το Ανθρώπινο Δυναμικό
- Το Πλοίο και ο Τεχνικός Εξοπλισμός του
- Οι Διαδικασίες

Η διοίκηση είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη διατήρηση του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης τόσο στο πλοίο, όσο και στο γραφείο. Αυτό γίνεται με την υιοθέτηση της κατάλληλης πολιτικής για την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος, τον επίσημο καταμερισμό υπευθυνοτήτων και εξουσιών κάθε υπαλλήλου στην εταιρεία, τη σύσταση της θέσης του εξουσιοδοτημένου προσώπου, την προετοιμασία, τη διανομή και την ενημέρωση ενός καταγραμμένου συστήματος (υπό μορφή διαδικασιών, σχεδίων και οδηγιών), την περιοδική ανασκόπηση της αποδοτικής λειτουργίας του και τη συνεχή παρακολούθηση της υλοποίησης του συστήματος προκειμένου να βελτιωθεί το περιβάλλον ασφάλειας της εταιρείας μέσα από πραγματικές εμπειρίες.

Το ανθρώπινο δυναμικό αποτελεί την κινητήρια δύναμη του συστήματος. Όπως αναφέρθηκε εκτενώς στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας, ο άνθρωπος παράγοντας εμπλέκεται άμεσα ή έμμεσα στο συντριπτικό ποσοστό των ατυχημάτων που συμβαίνουν πάνω στο πλοίο. Τα σημεία του Κώδικα που σχετίζονται με τον άνθρωπο είναι αυτά που αφορούν τα προσόντα του, την επικοινωνία μεταξύ μελών του πληρώματος αλλά και μεταξύ γραφείου και πλοίου, την παροχή των απαιτούμενων πληροφοριών στους ναυτικούς, προκειμένου να

εκτελέσουν με επιτυχία τις εργασίες τους και τις εντολές του πλοιάρχου μέσα σε ένα ασφαλές περιβάλλον, καθώς και την εκπαίδευση και την υποκίνηση όλου του προσωπικού.

Ενώ οι άνθρωποι αποτελούν την «καρδιά» του συστήματος, τα πλοία και ο εξοπλισμός απαρτίζουν την τεχνική οντότητα αυτού, η σωστή λειτουργία τους εγγυάται τη δημιουργία και τη διατήρηση ενός ασφαλούς περιβάλλοντος μέσα στο οποίο το σύστημα μπορεί να αναπτυχθεί και να αποδώσει. Είναι πολύ σημαντικό να επιτευχθεί από την αρχή ισορροπία μεταξύ της ανθρώπινης και της τεχνικής διάστασης. Η δημιουργία ενός προγράμματος προληπτικής συντήρησης προκειμένου να μειωθούν οι κίνδυνοι και τα ατυχήματα, η αναγνώριση και η επιθεώρηση του εξοπλισμού και των συστημάτων του πλοίου που μπορεί να θεωρηθούν κρίσιμα για την ασφαλή και την αποδοτική λειτουργία του και ο έλεγχος των οργάνων που παρέχουν πληροφορίες για τη λειτουργική κατάσταση του πλοίου είναι τα σημαντικότερα σημεία του Κώδικα που αναφέρονται στην τεχνική διάσταση του συστήματος.

Η λέξη διαδικασία είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη στον Κώδικα. Οι διαδικασίες και η καταγραφή τους παρόλο που από πολλούς θεωρούνται ότι αποτελούν την καινοτομία και τον αυτοσκοπό του Κώδικα, δεν είναι παρά μόνο το μέσο με το οποίο η διοίκηση, το ανθρώπινο δυναμικό και η τεχνική διάσταση (τα πλοία και ο εξοπλισμός τους) συνεργάζονται, ολοκληρώνονται και συμβάλλουν στην ευημερία και την εξέλιξη του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης της επιχείρησης. Φυσικά, οι διαδικασίες δεν έχουν σκοπό να αντικαταστήσουν την προφορική επικοινωνία που παραδοσιακά επικρατεί μέσα στα πλοία, ούτε μπορούν να κάνουν κάτι τέτοιο. Σκοπός τους είναι να βοηθήσουν τον εργαζόμενο να πραγματοποιεί τις σωστές ενέργειες έχοντας πάντα στη διάθεσή του τις επαρκείς πληροφορίες και τα κατάλληλα μέσα. Οι διαδικασίες αποτελούν τη γραπτή απεικόνιση των καθημερινών εργασιών που γίνονται σε συνεχή βάση στο πλοίο και στο γραφείο. Μεγάλη σημασία πρέπει να δοθεί κατά τη συγγραφή των διαδικασιών σε θέματα όπως είναι η ορθότητα, η ακρίβεια, η ευκολία κατανόησης και ο βαθμός λεπτομέρειας. Άλλωστε οι διαδικασίες γράφονται, απευθύνονται και εφαρμόζονται από ανθρώπους και είναι μοναδικές για κάθε εταιρεία. Είναι



επομένως προφανές ότι η πλειοψηφία των μερών του Κώδικα απαιτεί τη δημιουργία και εφαρμογή κατάλληλων διαδικασιών. [16]

### 3.4.1 Το προοίμιο.

Ο σκοπός του ISM αναφέρεται στην πρώτη παράγραφο του προοιμίου και είναι η καθιέρωση ενός διεθνούς προτύπου που θα ασχολείται με την ασφαλή διαχείριση και λειτουργία των πλοίων, καθώς και την πρόληψη της ρύπανσης του θαλασσίου περιβάλλοντος. Οι αφορμές που αναφέρονται για την υιοθέτηση του Κώδικα είναι:

- Η ανάγκη προστασίας του πλοιάρχου, όταν αυτός εκπληρώνει ορθώς τις υποχρεώσεις του σε ό,τι αφορά την ασφάλεια στη θάλασσα και την προστασία του θαλασσίου περιβάλλοντος. Με αυτό τον τρόπο αναγνωρίζεται η θέση του πλοιάρχου ως διαχειριστή του πλοίου το οποίο κυβερνά, αναβαθμίζεται ο ρόλος του και έμμεσα τίθεται το θέμα διάκρισης αρμοδιοτήτων, υπευθυνοτήτων και θέσεων μεταξύ γραφείου και πλοίου.
- Η ανάγκη για κατάλληλη οργάνωση, η οποία αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της διοίκησης. Η οργάνωση προσδιορίζει τι εργασίες πρέπει να γίνουν, ποιος θα τις κάνει, με ποιο τρόπο θα διαχωριστούν οι εργασίες σε ομάδες, ποιος θα αναφέρεται σε ποιον και που θα γίνεται η λήψη αποφάσεων. Μόνο μέσω της οργάνωσης της διοίκησης του πλοίου και του γραφείου θα επιτευχθούν και θα διατηρηθούν υψηλά επίπεδα ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.
- Η αναγνώριση της θεμελιώδους σημασίας της ηθικής και ουσιαστικής δέσμευσης της ανώτατης διοίκησης στην καλή διαχείριση σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος. Φυσικά, το τελικό αποτέλεσμα είναι συνάρτηση της δέσμευσης, των ικανοτήτων, της συμπεριφοράς και της υποκίνησης όλων των εμπλεκόμενων σε όλα τα επίπεδα της εταιρείας.

Οι παράγραφοι 3 και 4 του προοιμίου αναφέρονται στην ηθελημένη γενικότητα και ευελιξία του Κώδικα έτσι ώστε αυτός να μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε

ναυτιλιακή εταιρεία, η οποία λειτουργεί με τα δικά της συστήματα διοίκησης κάτω από διαφορετικές συνθήκες. Είναι λοιπόν εμφανής η μοναδικότητα του Κώδικα ISM σε σχέση με τους άλλους κανονισμούς και τις συνθήκες του IMO, αφού δίνει την ελευθερία στις ναυτιλιακές εταιρείες να επιλέξουν το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης (SMS) που θα εφαρμόσουν και που πιστεύουν ότι τους ταιριάζει καλύτερα. Το μήνυμα αυτό πρέπει να περάσει σε όλους τους εμπλεκόμενους στην διαδικασία εφαρμογής του Κώδικα. [17]

### 3.4.2 Οι ορισμοί, οι στόχοι και η εφαρμογή.

Η παράγραφος 1.1.1 αναφέρεται στην υιοθέτηση του Κώδικα ISM από τη Συνέλευση του IMO, ενώ επισημαίνεται η δυνατότητα τροποποίησής του στο μέλλον <sup>\*8</sup>. Στις δύο επόμενες παραγράφους δίνονται οι ορισμοί της «εταιρείας» και της «διοικητικής αρχής», όροι οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την κατανόηση του περιεχομένου και την εφαρμογή του Κώδικα. Ο ορισμός της εταιρείας (δηλαδή του οργανισμού που έχει αναλάβει ή ασκεί εκ μέρους κάποιων άλλων τη λειτουργική διαχείριση του πλοίου) γίνεται στα πλαίσια της διαφάνειας που προσπαθεί να εφαρμόσει ο IMO στη Ναυτιλία, έτσι ώστε στην περίπτωση παραβάσεων, ατυχημάτων και απώλειας ανθρώπινων ζωών να μπορούν να καταλογισθούν οι ανάλογες ευθύνες από τα αρμόδια δικαστικά όργανα σε όλους τους υπεύθυνους.

Ο Κώδικας ISM, εκτός από το γενικό σκοπό του που αναφέρθηκε στο προοίμιο και είναι η θεσμοθέτηση ενός διεθνούς προτύπου για τη διαχείριση της ασφάλειας, τη λειτουργία των πλοίων και την προστασία του περιβάλλοντος, έχει και πιο συγκεκριμένους στόχους, οι οποίοι είναι:

- η εξασφάλιση της ασφάλειας στη θάλασσα,
- η πρόληψη του ανθρώπινου τραυματισμού, ή της απώλειας της ανθρώπινης ζωής και

---

<sup>\*8</sup> Έχει συμφωνηθεί να μην υπάρξουν τροποποιήσεις στο περιεχόμενο του Κώδικα μέχρι την εφαρμογή της δεύτερης φάσης του. [18]

- η αποφυγή πρόκλησης βλάβης στο θαλάσσιο περιβάλλον και στην περιουσία.

Στη συνέχεια αναφέρονται οι στόχοι της ασφαλούς διαχείρισης της εταιρείας, οι οποίοι είναι:

- Η παροχή λειτουργικών πρακτικών σε ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον προσανατολισμένες στο προσωπικό της εταιρείας. Άλλωστε, η ασφάλεια είναι για αυτούς και επομένως η συμμετοχή και η συνεισφορά τους αποτελούν τα θεμέλια του οικοδομήματος.
- Η καθιέρωση μέτρων για όλους τους αναγνωρισμένους κινδύνους είναι ένας ρεαλιστικός στόχος, αφού η απόλυτη ασφάλεια και ο μηδενισμός κινδύνων είναι αδύνατο να επιτευχθούν. [19]
- Η ανάγκη για συνεχή βελτίωση των ικανοτήτων όλων των εργαζόμενων όσον αφορά τη διαχείριση της ασφάλειας υποδηλώνει ότι, η επιτυχία δεν μπορεί να έρθει άμεσα, παρά μόνο σταδιακά. Βασίζεται σε αλλαγές στη συμπεριφορά, οι οποίες δε μπορούν να επιβληθούν αλλά μόνο να γίνουν πεποιθήση.

Η παράγραφος 1.2.3 είναι ίσως η πιο σημαντική του Κώδικα και για αυτό το λόγο χρειάζεται να κατανοηθεί πλήρως. Ο Κώδικας δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να θεωρηθεί ένας υπέρ-κανονισμός που περιέχει όλους τους υπάρχοντες. Δεν εισάγει νέους κανονισμούς, αλλά περιλαμβάνει μια απαίτηση όσον αφορά την οργάνωση του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης που θα εφαρμοστεί. Ένα τέτοιο Σύστημα θα πρέπει να παρακολουθεί, να ελέγχει και να επαληθεύει τη συμμόρφωση με τους υποχρεωτικούς κανόνες και κανονισμούς. Τέτοιοι είναι: η Διεθνής Συνθήκη της Γραμμής Φόρτωσης, τα υπόλοιπα κεφάλαια της SOLAS, η MARPOL, ο STCW, ο COLREG, ο OPA 90, κανονισμοί της Διοικήσεων των Σημαιών, των Νηογνομόνων και άλλοι. [20]

Ο Κώδικας, σύμφωνα με την παράγραφο 1.3 είναι εφαρμόσιμος σε όλα τα πλοία. Η αναφορά αυτή δείχνει την προσπάθεια του IMO να θεσμοθετήσει ένα πρότυπο που μελλοντικά θα μπορεί να εφαρμόζεται από όλα τα πλοία και τις εταιρείες που τα διαχειρίζονται.

### 3.4.3 Οι λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης.

Η παράγραφος 1.4 του Κώδικα αποτελεί μια σύντομη αναφορά στα κεφάλαια που θα ακολουθήσουν. Ουσιαστικά εδώ επιβεβαιώνεται ότι η δημιουργία, η εφαρμογή, η διατήρηση και η συνεχής βελτίωση του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης είναι αποτελέσματα της διαρκούς ομαλής συνεργασίας των τεσσάρων «θεμελίων» του Κώδικα που αναφέρθηκαν σε προηγούμενη ενότητα:

- της Διοίκησης,
- του Ανθρώπινου Δυναμικού,
- του Πλοίου και του Εξοπλισμού του, και
- των Διαδικασιών.

Η διατάραξη της ισορροπίας του συστήματος με την υπεροχή ή την υποβάθμιση ενός παράγοντα σε σχέση με τους άλλους, θα έχει αλυσιδωτές αντιδράσεις και τελικά θα οδηγήσει στην αποτυχία της εταιρείας και των πλοίων να παραμείνουν συμμορφωμένοι με τις απαιτήσεις του Κώδικα.

### 3.4.4 Η πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.

Η πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος αποτελεί την επίσημη θέση της εταιρείας τόσο ως προς το εσωτερικό της, δηλαδή το προσωπικό της, όσο και ως προς την ευρύτερη κοινωνία. Συνήθως φέρει την υπογραφή του γενικού διευθυντή ή του προέδρου της επιχείρησης, δηλώνοντας με αυτόν τον τρόπο την πλήρη δέσμευση της ανώτατης διοίκησης. [21]

Σύμφωνα με τον Κώδικα, η πολιτική της εταιρείας, εκτός από την αναφορά στους στόχους της διαχείρισης της ασφάλειας της εταιρείας (βλέπε παράγραφο 1.2 του Κώδικα), θα πρέπει να περιγράφει πειστικά τους τρόπους και τα μέτρα που

λαμβάνονται έτσι ώστε αυτοί να επιτευχθούν. Το περιεχόμενο της πολιτικής θα πρέπει να εφαρμόζεται και να υλοποιείται σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού, επομένως προϋποθέτει την πλήρη ενημέρωση, κατανόηση και ταύτιση μαζί της. Κάθε εργαζόμενος πρέπει να βρίσκει τη θέση του μέσα στους κατευθυντήριους άξονες της πολιτικής, έτσι ώστε να μπορεί να αποδώσει ως μέρος του συστήματος. Επομένως, είναι απαραίτητο η πολιτική να είναι προσανατολισμένη στο άνθρωπο και να διαχέεται σε όλα τα μέρη του οργανισμού, τόσο στο πλοίο, όσο και στο γραφείο.

Η σημασία της πολιτικής ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος της επιχείρησης δεν πρέπει σε κανένα σημείο της να υποτιμηθεί από την ανώτατη διοίκηση, αφού μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο λεπτομερούς έρευνας σε περίπτωση ενός ατυχήματος. Η υιοθέτηση μιας προκατασκευασμένης πολιτικής ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος από μια ναυτιλιακή επιχείρηση χωρίς να αποτελεί βίωμα της θέτει υπό αμφισβήτηση όλο το περιεχόμενο του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας της επιχείρησης.

#### 3.4.5 Οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες της εταιρείας.

Το τρίτο κεφάλαιο του Κώδικα αναφέρεται σε τρία ζητήματα, για τα οποία η διοίκηση οφείλει να διευκρινίσει τη θέση της. Αυτά είναι:

- Η ενημέρωση των αρχών της εκάστοτε σημαίας σχετικά με την ταυτότητα της νομικής οντότητας που ασκεί τη λειτουργική διαχείριση του πλοίου.
- Ο καθορισμός και η καταγραφή των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων όλων των εμπλεκόμενων με την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος.
- Η εξασφάλιση των απαιτούμενων πόρων και η στήριξη των εξουσιοδοτημένων προσώπων της εταιρείας.

Στο γενικό μέρος του Κώδικα (παράγραφος 1.1.2) ορίστηκε η έννοια της «εταιρείας». Στην παράγραφο 3.1 εισάγεται η υποχρέωση δημοσιοποίησης στη

διοίκηση της σημαίας των στοιχείων της εταιρείας που ασκεί τη λειτουργική διαχείριση του κάθε πλοίου. Η δυνατότητα άμεσης αναγνώρισης της εταιρείας εντάσσεται στην προσπάθεια για διαφάνεια στη Ναυτιλία. Ανέκαθεν υπήρχε σύγχυση σε θέματα που αφορούσαν την ιδιοκτησία και το διαχειριστικό καθεστώς των πλοίων, το οποίο λειτουργούσε αφενός ως ασπίδα προστασίας των εταιρειών και αφετέρου ως εμπόδιο για την δικαιοσύνη στον καταμερισμό των ευθυνών. [22] Από την άλλη πλευρά όμως, εξαιτίας της γενικότητας της παραγράφου, έχουν ανακύψει προβλήματα κατανόησης, που αφορούν περιπτώσεις ανάθεσης περιορισμένων αρμοδιοτήτων σε διαχειριστικές εταιρείες από πλοιοκτήτες. Αναφορά σε τέτοια θέματα υπάρχει στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας.

Το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης, με τον καθορισμό και την καταγραφή των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων, υποκινεί, εξουσιοδοτεί και εμπλέκει κάθε εργαζόμενο. Η απαίτηση αυτή μπορεί να εκπληρωθεί μέσω διαγραμμάτων ροής και περιγραφής των θέσεων εργασίας<sup>\*9</sup>, που σε συνδυασμό με τον προσδιορισμό των επιθυμητών χαρακτηριστικών<sup>\*10</sup> του ατόμου για την κάθε εργασία, εξασφαλίζει ότι ο κατάλληλος άνθρωπος βρίσκεται στην κατάλληλη θέση.

Με την υποχρέωση της παροχής των απαραίτητων πόρων και υποστήριξης από το γραφείο στην ξηρά, δίνεται η δυνατότητα στο εξουσιοδοτημένο άτομο να επιτελέσει τα καθήκοντα του, ενώ αναγνωρίζεται και η βαρύτητα του ρόλου του στην εφαρμογή του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης. Η απαίτηση αυτή δημιουργεί οικονομικής φύσεως προβλήματα σε μικρές ναυτιλιακές εταιρείες με περιορισμένο αριθμό πλοίων, αφού διογκώνει εξαιρετικά το κόστος και τις εξωθεί στην ανάθεση της λειτουργίας των πλοίων σε εταιρείες διαχείρισης. [23] Οι συνέπειες του αυτού ζητήματος και οι εναλλακτικές λύσεις θα αναλυθούν στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας.

---

<sup>\*9</sup> Job Description: Προσδιορίζεται τόσο η θέση εργασίας (τίτλος, τοποθέτηση στο οργανόγραμμα της εταιρείας, προϊστάμενοι, υφιστάμενοι, αρμοδιότητες, καθήκοντα, εσωτερικοί και εξωτερικοί δεσμοί, εκπαίδευση, τόπος εργασίας, μετακινήσεις κ.α.) όσο και οι συνθήκες εργασίας (παροχές, προνόμια, προοπτικές κ.λπ.)

<sup>\*10</sup> Man Specification: Περιλαμβάνει τον καθορισμό των προσωπικών στοιχείων του ατόμου (φύλο, ηλικία, σωματική διάπλαση), του επιπέδου μόρφωσης, της εμπειρίας, ενώ λεπτομερή αναφορά πρέπει να γίνεται στην προσωπικότητά του (πνευματικά, κοινωνικά και ηγετικά προσόντα κ.α.). Η απαίτηση αυτή εισάγεται στο έκτο κεφάλαιο του Κώδικα.

### 3.4.6 Τα εξουσιοδοτημένα (ή ενδεικνυόμενα) πρόσωπα.

Η θέση και ο ρόλος του εξουσιοδοτημένου προσώπου είναι κάτι εντελώς καινούριο για την διεθνή ναυτιλία και αυτό οδήγησε τόσο τις ναυτιλιακές εταιρείες όσο και τον ίδιο τον IMO αρχικά, να αντιμετωπίζουν την υιοθέτησή του με ιδιαίτερη επιφύλαξη. Το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο αποτελεί τον κρίσιμο συνδετικό κρίκο στην αλυσίδα συντονισμού και επικοινωνίας μεταξύ των πλοίων και του επιτελικού γραφείου στην ξηρά.

Σύμφωνα με τον Κώδικα, το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο έχει τη δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στα ανώτερα κλιμάκια διοίκησης της εταιρείας για θέματα που αφορούν την ασφάλεια και την πρόληψη της ρύπανσης μέσα από τη λειτουργία των πλοίων. Η θέση αυτή απαιτεί αφενός τεχνικές και λειτουργικές γνώσεις για το στόλο των πλοίων που διαχειρίζεται η εταιρεία, και αφετέρου διοικητικές ικανότητες ώστε να μπορεί να συντονίζει, να επιτηρεί, να προχωρά στις απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις και να επαληθεύει την σωστή εφαρμογή του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης που έχει υιοθετηθεί. Σε ναυτιλιακές εταιρείες με μεγάλο αριθμό πλοίων, τα πρόσωπα που καλούνται να καλύψουν αυτή την απαίτηση μπορεί να είναι περισσότερα του ενός.

Η θέση του εξουσιοδοτημένου προσώπου δεν αποτελεί ένα νέο ιεραρχικό επίπεδο αντίθετα, συμβάλλει στην μετατροπή της δομής της εταιρείας σε πιο οριζόντια, ενισχύοντας οργανώσεις τύπου πλέγματος. Μια τέτοια οργάνωση απεικονίζεται στο σχήμα 3.2. Το ρόλο του επικεφαλής της ομάδας (project leader) καλείται να παίζει το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, του οποίου η λειτουργική θέση μπορεί να είναι διευθυντής αρχιπλοιάρχων, πληρωμάτων, προμηθειών ή προϊστάμενος του τεχνικού τμήματος. Σε μικρότερες ναυτιλιακές εταιρείες, το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο συνήθως υπάγεται στο τμήμα ασφάλειας και ποιότητας.

Κατά τη διάρκεια του μεταβατικού σταδίου μέχρι την εφαρμογή της πρώτης φάσης του Κώδικα υπήρξε έντονος προβληματισμός για τις συνέπειες και επιπλοκές που προκύπτουν από τις εξουσίες και τις ευθύνες που φέρει η θέση του

εξουσιοδοτημένου προσώπου, πολλές από τις οποίες παραμένουν αδιευκρίνιστες ακόμη και σήμερα. [23] Τα κυριότερα ερωτήματα που έχουν προκύψει είναι:

- Τι είδους πληροφορίες και σε τι λεπτομέρεια αναμένεται από το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο να μεταφέρει στην ανώτερη διοίκηση της εταιρείας;
- Η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στην ανώτερη διοίκηση που έχει χορηγηθεί στο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, μπορεί να σημαίνει και την ταύτιση γνώσεων και ενεργειών μεταξύ αυτών για θέματα που αφορούν την ασφάλεια και την πρόληψη της ρύπανσης μέσα από τη λειτουργία των πλοίων;

Εκτενή αναφορά σε τέτοια ζητήματα γίνεται στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας.

### 3.4.7 Η ευθύνη και η δικαιοδοσία του πλοιάρχου.

Ο πλοίαρχος, σύμφωνα με τον Christopher Hill στο βιβλίο του Maritime Law, επιτελεί πολλά περισσότερα από το να κατευθύνει απλά το πλοίο και να δίνει εντολές στο πλήρωμα. Είναι ο επιτηρητής της πειθαρχίας πάνω στο πλοίο, αυτός που πρέπει να κερδίζει με το παράδειγμά και τη στάση του το σεβασμό, τη φιλία και την εμπιστοσύνη των συναδέλφων του πάνω στο πλοίο. Πολλές φορές αναγκάζεται να εκτελεί χρέη δικηγόρου, λογιστή και διαπραγματευτή. Είναι ο εκπρόσωπος του πλοιοκτήτη, αλλά και του ιδιοκτήτη του φορτίου που μεταφέρει το πλοίο του. Πάνω όμως από όλα, πρέπει να έχει το χάρισμα και την εμπειρία να παίρνει χωρίς δισταγμό τις σωστές αποφάσεις για την ασφάλεια του πληρώματος, του πλοίου και του φορτίου και την προστασία του περιβάλλοντος σε κρίσιμες καταστάσεις. [25]

Ο Κώδικας αναγνωρίζει τη σημαντικότητα του ρόλου του πλοιάρχου στην υλοποίηση του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης επί του πλοίου. Για αυτό το λόγο προχωρά στην περιγραφή των αρμοδιοτήτων και ευθυνών του. Πιο συγκεκριμένα, ο πλοίαρχος είναι υπεύθυνος:



- Για την εφαρμογή της πολιτικής ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος από όλα τα μέλη του πληρώματος.
- Για την υποκίνηση των μελών του πληρώματος ώστε να τηρούν την πολιτική αυτή μέσα στην καθημερινή εργασία τους. Η υποκίνηση ενός ναυτικού είναι δύσκολη υπόθεση εξαιτίας της ιδιομορφίας του εργασιακού περιβάλλοντος και των περιορισμών που επιβάλλει η ζωή πάνω στο πλοίο. Είναι συνεπώς απαραίτητο, ο πλοίαρχος να έχει γνώση των θεωριών παρακίνησης και ικανότητες διοίκησης, έτσι ώστε να υπερισχύει της αντίδρασης που προκαλεί το πλήρωμα σε κάθε επικείμενη αλλαγή.
- Να δίνει τις κατάλληλες οδηγίες και εντολές με τρόπο απλό και κατανοητό και σε γλώσσα που να γίνονται πλήρως αντιληπτές. Σε αυτό συμβάλλουν οι καταγραμμένες διαδικασίες και οδηγίες.
- Να ελέγχει ότι οι οδηγίες και οι εντολές έχουν τηρηθεί και εφαρμοστεί με τον ενδεδειγμένο τρόπο. Η διαδικασία συνεχούς παρακολούθησης, αξιολόγησης και επαλήθευσης ανατίθενται στους αξιωματικούς του πλοίου και είναι ο μόνος τρόπος αναγνώρισης των ατελειών του συστήματος, αναφοράς και αναθεώρησης αυτού από το επιτελικό γραφείο στην ξηρά.

Ο Κώδικας στην παράγραφο 5.2 ενισχύει τη δικαιοδοσία του πλοίαρχου έναντι του γραφείου με το να επισημαίνει ότι οι εντολές του υπερισχύουν έναντι των απαιτήσεων του Κώδικα. Η δήλωση αυτή πρέπει να καταγράφεται σαφώς στο σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας της εταιρείας. Ο πλοίαρχος βρίσκεται στο πλοίο, εκεί που συμβαίνουν τα γεγονότα, και έχει αποδειχθεί περίτρανα ότι ούτε οι καταγεγραμμένες διαδικασίες, ούτε η επικοινωνία με το γραφείο στην ξηρά αρκούν για το χειρισμό μιας κρίσιμης κατάστασης!

Από τα παραπάνω γίνεται αισθητή η υποχρέωση του πλοίαρχου να παράγει έναν σημαντικό αριθμό εγγράφων ως αποτέλεσμα της καθημερινής λειτουργίας του πλοίου. Τα έγγραφα αυτά διασφαλίζουν τη θέση του και αποδεικνύουν την ορθότητα των πράξεων του, βοηθούν το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο στο συντονισμό της λειτουργίας του πλοίου σε θέματα ασφάλειας και πρόληψης της ρύπανσης, και αποτελούν την επιβεβαίωση ότι το σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας αποδίδει και εξελίσσεται συνεχώς.

### 3.4.8 Οι πόροι και το ανθρώπινο δυναμικό.

Η παράγραφος 6.1 αποτελεί νοηματική συνέχεια του προηγούμενου κεφαλαίου. Η εταιρεία θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι ο πλοίαρχος έχει τα κατάλληλα προσόντα για να είναι στην κορυφή της ιεραρχίας του πλοίου. Στοιχεία που πρέπει να συνεκτιμούνται είναι η κατοχή πιστοποιητικών επάρκειας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αρχής της εκάστοτε σημαίας, η προηγούμενη εμπειρία σε παρόμοιες εργασιακές συνθήκες, η σωματική και η ψυχική αρτιότητα και οι συνοδευτικές συστάσεις. Πολύ σημαντικό πριν την τελική απόφαση για την πλήρωση μιας τόσο νευραλγικής θέσης θεωρείται η προσωπική επαφή με τον ενδιαφερόμενο προκειμένου να εξακριβωθεί, όσο αυτό είναι δυνατό, το ταίριασμα με το πολιτισμικό περιβάλλον της επιχείρησης και να επισπευτεί η διαδικασία της οργανωτικής κοινωνικοποίησης του στην επιχείρηση.

Αφού γίνει η επιλογή, ο πλοίαρχος θα πρέπει να λάβει πλήρη γνώση του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης της επιχείρησης και υποστήριξη ώστε να μπορεί να εκτελεί τα καθήκοντά του χωρίς την ανάληψη υπερβολικών κινδύνων. Στη συνέχεια θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι τα πλοία στελεχώνονται με προσωπικό ικανό για τις απαιτήσεις των εργασιών πάνω σ' αυτά (παράγραφος 6.2).

Οι ελάχιστες απαιτήσεις στελέχωσης των πλοίων βασίζονται κυρίως στις προδιαγραφές της εκάστοτε σημαίας με την έκδοση του πιστοποιητικού "ασφαλούς επάνδρωσης" (safe manning document), καθώς και τη συμμόρφωση με τις διεθνές συμβάσεις STCW και ILO 147. Η τροποποιημένη σύμβαση STCW του 1995 σχετίζεται άμεσα με το κεφάλαιο έξι του Κώδικα και έχει ως κυριότερο σκοπό την εγκαθίδρυση ομοιόμορφων απαιτήσεων όσον αφορά την επάρκεια προσόντων, εκπαίδευσης και ελέγχου των πληρωμάτων σε διεθνή βάση<sup>\*11</sup>. Είναι

<sup>\*11</sup> Η αντίδραση αυτή έρχεται αρκετά καθυστερημένα από τον IMO να αντιπαρατεθεί στην τάση που είχε ραγδαία ακμάσει στις δεκαετίες '70 και '80, για στελέχωση των πλοίων με φθηνότερο εργατικό δυναμικό αμφιβόλου αξίας, προερχόμενο κυρίως από χώρες της νοτιοανατολικής Ασίας και η οποία ήταν η βασική αιτία της αύξησης των

πάντως γεγονός, ότι οι υποχρεωτικού χαρακτήρα κανονισμοί που εκδίδονται από τις σημαίες και από τον IMO δεν μπορούν να αντικαταστήσουν τις εσωτερικές διαδικασίες που διαμορφώνονται μέσα από το πολιτισμικό περιβάλλον της κάθε εταιρείας.

Ιδιαίτερη σημασία πρέπει δίνεται στις διαδικασίες εξοικείωσης του νέου προσωπικού και του ήδη υπάρχοντος που αναλαμβάνει νέα καθήκοντα και στον τρόπο με τον οποίο αυτές πρέπει να παρέχονται. Τόσο η σύμβαση STCW 95, όσο και οργανισμοί ICS και ISF στο βιβλίο τους “Guidelines on the application of IMO International Safety Management (ISM) Code ” προτείνουν μεθόδους εξοικείωσης του νέου προσωπικού [26]. Όλο το προσωπικό που εμπλέκεται με το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης πρέπει να έχει επαρκή κατανόηση των σχετικών κανόνων και οδηγιών που αφορούν τη δουλειά του, η συμμόρφωση με τους οποίους πρέπει συνεχώς να τεκμηριώνεται. Η εταιρεία οφείλει να δημιουργήσει διαδικασίες αναγνώρισης των εκπαιδευτικών αναγκών για όλο το προσωπικό και να εξασφαλίσει ότι αυτές παρέχονται. Αυτό σημαίνει ότι κάθε εργαζόμενος πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ξεχωριστή μονάδα, ανάλογα με τις απαιτήσεις της θέσης του, την προσωπικότητά του, τις ικανότητές του και την εμπειρία του. Όλα αυτά τα στοιχεία πρέπει να καταχωρούνται στο αρχείο εκπαίδευσης και να αξιολογούνται από εξειδικευμένο προσωπικό της εταιρείας.

Οι δύο τελευταίες παράγραφοι του κεφαλαίου 6 αναφέρονται στην ανάγκη υιοθέτησης μιας ή περισσοτέρων γλωσσών εργασίας (working language), οι οποίες να είναι κατανοητές από όλα τα μέλη του πληρώματος και στην εξασφάλιση της αποτελεσματικής επικοινωνίας για την εκτέλεση των εργασιών πάνω στο πλοίο. Οι απαιτήσεις αυτές χαρακτηρίζουν κυρίως τις περιπτώσεις πλοίων στελεχωμένων με πολυεθνικά πληρώματα για να αποφεύγονται καταστάσεις επικοινωνίας τύπου «πύργου της Βαβέλ»! Οι διαδικασίες και οι οδηγίες πρέπει να είναι μεταφρασμένες σε όλες τις γλώσσες εργασίας καθώς και να είναι πλήρως κατανοητές στο άτομο που απευθύνονται.

---

ατυχημάτων που είχε παρατηρηθεί στα μέσα της δεκαετίας του '80. Εκτενή αναφορά στην σύμβαση STCW γίνεται στο κεφάλαιο 4 του παρόντος.

Οι διαδικασίες της επιλογής, της συνεχούς εκπαίδευσης και της υποστήριξης του πλοιάρχου, του πληρώματος των πλοίων και των υπαλλήλων του γραφείου είναι αναγκαίο να προδιαγράφονται με κάθε λεπτομέρεια, αφού εκτός από το γεγονός ότι υπόκεινται σε σχολαστικό έλεγχο στις επιθεωρήσεις, το ανθρώπινο δυναμικό αποτελεί συγχρόνως, τον κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας και την κινητήρια δύναμη του συστήματος.

### 3.4.9 Η εκπόνηση σχεδίων για τις λειτουργίες στο πλοίο.

Το έβδομο κεφάλαιο του Κώδικα καθιερώνει διαδικασίες για την προετοιμασία σχεδίων και οδηγιών που αναφέρονται σε λειτουργίες «κλειδιά» πάνω στο πλοίο και αφορούν την ασφάλεια και την πρόληψη της ρύπανσης του θαλασσίου περιβάλλοντος. Με τον όρο λειτουργίες «κλειδιά» εννοούνται οι λειτουργίες:

- που περιέχονται σε υποχρεωτικού χαρακτήρα κανονισμούς,
- που σχετίζονται με το συγκεκριμένο τύπο του πλοίου,
- για τις οποίες ο IMO, η σημαία ή οι νηογνώμονες έχουν προτείνει πρακτικές ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος, και
- που η ίδια η εταιρεία θεωρεί ότι μπορούν να οδηγήσουν σε κρίσιμες καταστάσεις. [27]

Οι λειτουργίες «κλειδιά» μπορούν να αναγνωριστούν μέσω της επιχειρηματικής εμπειρίας της εταιρείας, της συνεχούς ανάδρασης των δυναμικών στοιχείων του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης (π.χ. η επικοινωνία του πλοιάρχου με το εξουσιοδοτημένο άτομο, οι εσωτερικές επιθεωρήσεις, η αναγνώριση μη συμμορφώσεων και οι διορθωτικές ενέργειες) και μέσω μεθόδων εκτίμησης κινδύνων και επικίνδυνων καταστάσεων (risk assessment methods) που έχουν υιοθετηθεί από την εταιρεία. Οι διαδικασίες για την προετοιμασία σχεδίων εξαρτώνται από τη δομή της εκάστοτε εταιρείας καθώς και από τις συνθήκες κάτω από τις οποίες λειτουργεί, όπως αναφέρεται και στο προοίμιο του Κώδικα. Οι οργανισμοί ICS και ISF στα βιβλία τους “Guidelines on the application of IMO

**International Safety Management (ISM) Code” και “Assessment and development of the Safety Management Systems – Part 1 – Assessment Checklist” διαχωρίζουν τις λειτουργίες στις εξής ενότητες:**

- το πλοίο είναι αγκυροβολημένο στο λιμάνι, ή στο χώρο εκφόρτωσης,
- το πλοίο ετοιμάζεται να αναχωρήσει,
- το πλοίο βρίσκεται εν πλω,
- το πλοίο προετοιμάζεται να αφιχθεί στο λιμάνι.

Το σχέδιο κάθε λειτουργίας θα πρέπει να περιλαμβάνει τα πρόσωπα που εμπλέκονται, τις ευθύνες και τις αρμοδιότητές τους, την λεπτομερή ερμηνεία τυχόν επιστημονικών όρων, αναφορές σε σχετικούς εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς και επεξηγήσεις υπό μορφή οδηγιών.

Σημαντικό ρόλο στην σύσταση των σχεδίων για λειτουργίες κλειδιά πάνω στο πλοίο παίζει η πολιτική της κάθε σημαίας. Ελάχιστες σημαίες έχουν συγκεκριμένες απαιτήσεις για γραπτές διαδικασίες σε εμπορικά πλοία. Όσον αφορά την Ελληνική σημαία, η Επιθεώρηση Εμπορικών Πλοίων έχει καθορίσει μια σειρά διαδικασιών, περιλαμβάνοντας μεταξύ άλλων:

- τη ναυσιπλοΐα του πλοίου,
- τις εργασίες επί καταστρώματος,
- τις εργασίες επί του μηχανοστασίου,
- τους χειρισμούς του φορτίου (φόρτωση, εκφόρτωση, μετακίνηση φορτίου),
- την προστασία του περιβάλλοντος από την απόρριψη υγρών και στερεών αποβλήτων στη θάλασσα (σύμφωνα με τις απαιτήσεις της MARPOL, του OPA κ.α.),
- την παρουσία του πλοίου στο λιμάνι και
- την επικοινωνία.

Η δημιουργία των σχεδίων απαιτεί την ενεργό συμμετοχή του καπετάνιου και του πληρώματος του εκάστοτε πλοίου, αφού αυτοί καλούνται να τα εφαρμόζουν καθημερινά στην πράξη. Η συμπλήρωση των απαραίτητων φύλλων εργασίας αποτελεί ένα είδος απόδειξης ότι η εταιρεία ακολουθεί τις αρχές που ασπάζεται η

**πολιτική της, ενώ την κατοχυρώνει σε περιπτώσεις ατυχημάτων και λοιπών ατυχών συμβάντων.**

### 3.4.10 Η προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες.

Το κεφάλαιο οκτώ του Κώδικα φαίνεται να εισάγει την απαίτηση για εκπόνηση προγραμμάτων εκτίμησης κινδύνων (risk assessment programs), τα οποία θα αναγνωρίζουν, θα περιγράφουν και θα ανταποκρίνονται σε πιθανές περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Με τον όρο «έκτακτη ανάγκη», εννοούνται όλες εκείνες οι περιπτώσεις που:

- το πλοίο, το προσωπικό του, ή το περιβάλλον βρίσκεται σε άμεσο κίνδυνο,
- τα προληπτικά μέτρα που θα έπρεπε να είχαν ληφθεί δεν απέδωσαν ή δεν τέθηκαν σε εφαρμογή, και
- απαιτείται άμεσα κάποιο είδος αντίδρασης τόσο από το πλοίο όσο και από το επιτελικό γραφείο στην ξηρά.

Η φύση ή το μέγεθος μιας κρίσιμης κατάστασης ή έκτακτης ανάγκης ενδέχεται να προκαλέσει τη διακοπή της καθημερινής λειτουργίας της εταιρείας, να δημιουργήσει χάος, θλίψη ή πόνο και να απειλήσει τους υψηλούς στόχους της. Η εκ των προτέρων διάγνωση όλων των κρίσιμων καταστάσεων που μπορεί να εμφανιστούν μέσα στα όρια λειτουργίας μιας ναυτιλιακής εταιρείας είναι φύσει αδύνατη. Πάντα θα υπάρχουν ιδιάζουσες περιπτώσεις οι οποίες δε θα έχουν προβλεφθεί ή αναγνωρισθεί. Για τέτοιες περιπτώσεις ισχύει το ρητό ότι, «αν δεν είστε σίγουρος ότι μια επείγουσα κατάσταση είναι κρίσιμη, τότε ενεργείστε σα να είναι»! [28]

Η οργάνωση και ο τρόπος δράσης της εταιρείας σε έκτακτες περιπτώσεις θα πρέπει να αναλύονται λεπτομερώς στο εγκατεστημένο Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης. Τα περιστατικά έκτακτης ανάγκης παύουν να αποτελούν προσωπικό πρόβλημα του πλοιάρχου και του πληρώματος του πλοίου, αλλά η εταιρεία ως σύνολο οφείλει να ανταποκριθεί σε οποιαδήποτε επικίνδυνη κατάσταση μέσω των κατάλληλων σχεδίων που έχει αναπτύξει. Τα σχέδια του πλοίου και της εταιρείας θα πρέπει να έχουν μεταξύ τους συνάφεια, να είναι πρακτικώς εφαρμόσιμα και να εξασφαλίζουν:

- την έγκαιρη ενεργοποίηση των αρμοδίων προσώπων ώστε να υπάρχει αξιοποίηση του παράγοντα «χρόνος»,
- το σχηματισμό πλήρους εικόνας του συμβάντος (αναγνώριση και περιγραφή),
- τη διατήρηση ανοικτών διαύλων επικοινωνίας μεταξύ πλοίου, εταιρείας και τοπικών αρχών για την ανταλλαγή των απαραίτητων πληροφοριών, την ενημέρωση της κοινής γνώμης, και
- την ορθή λήψη αποφάσεων και δράσεων προκειμένου να διαφυλαχθεί η ανθρώπινη ζωή, το πλοίο και το φορτίο και να προστατευθεί το θαλάσσιο περιβάλλον.

Ως περιστατικά έκτακτης ανάγκης θεωρούνται εκείνα που σχετίζονται με:

- Κατασκευαστικές ζημιές του πλοίου (π.χ. βλάβη κυρίων μηχανών, μηχανισμού πηδαλιουχίας, απώλεια ηλεκτρικής ισχύος εκρήξεις, πυρκαγιές κ.α.).
- Λανθασμένους χειρισμούς (π.χ. προσάραξη, σύγκρουση, μετατόπιση φορτίου κ.α.).
- Αστάθμητα καιρικά φαινόμενα.
- Τον ανθρώπινο παράγοντα (π.χ. σοβαρός τραυματισμός, ασθένεια, θάνατος, πειρατεία, τρομοκρατία κ.α.).
- Την εγκατάλειψη του πλοίου.

Τα σχέδια έκτακτης ανάγκης, όπως και κάθε σχέδιο λειτουργίας του πλοίου, θα πρέπει να συντάσσονται λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες του πληρώματος, την κατάσταση του πλοίου (παλαιότητα, εξοπλισμός κ.α.) και το βαθμό συνεισφοράς της εταιρείας. Γι' αυτό το λόγο είναι κρίσιμο να αποφεύγεται η προσφυγή σε τυποποιημένα εγχειρίδια έκτακτης ανάγκης, τα οποία μελλοντικά ενδέχεται να προκαλέσουν δυσμενείς συνέπειες στο σύνολο της εταιρείας.

Κάθε μέλος του πληρώματος του πλοίου αλλά και υπάλληλος της εταιρείας θα πρέπει να γνωρίζει ακριβώς τις ενέργειες που πρέπει να κάνει και αυτές που πρέπει να αποφύγει σε κάθε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Για την ουσιαστική αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων δεν αρκεί η θεωρητική γνώση των ενεργειών



που πρέπει να γίνουν, αλλά, είναι επιτακτική η συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού κάτω από πραγματικές συνθήκες και η συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων στο πλοίο και στο γραφείο ώστε να λειτουργούν ως ομάδα. Σύμφωνα με μελέτες [30], μόνο το 20% της θεωρητικής εκπαίδευσης αποτυπώνεται στον άνθρωπο, ενώ αντίθετα το ποσοστό μέσα από την πρακτική άσκηση μπορεί να ξεπεράσει το 70%. Η ανάγκη αυτή επισημαίνεται στην παράγραφο 8.2 του Κώδικα, όπου προτείνεται η εκπαίδευση μέσα από γυμνάσια και ασκήσεις.

Τα γυμνάσια που προβλέπονται να γίνονται κατ' ελάχιστο από τους διεθνείς κανονισμούς και τις εθνικές νομοθεσίες αφορούν την συγκέντρωση των επιβατών, την καθαίρεση των σωσιβίων λέμβων, την κατάσβεση πυρκαγιάς, τη δοκιμή του μηχανισμού πηδαλίου, την αντιμετώπιση έκτακτης διαρροής πετρελαίου και της ρύπανσης του περιβάλλοντος. Κατά την εκπόνηση των γυμνασίων πρέπει να ελέγχεται η αποτελεσματικότητα των προβλεπόμενων σχεδίων έκτακτης ανάγκης, η λειτουργική ετοιμότητα και η συντήρηση του εξοπλισμού, ο συντονισμός και η ομαδική δράση του προσωπικού του πλοίου και του επιτελικού γραφείου, η γνώση και η ανταπόκριση των αρμοδίων προσώπων στα καθήκοντά τους. Τα ακριβή στοιχεία και τα αποτελέσματα των γυμνασίων πρέπει να καταχωρούνται στο ημερολόγιο επιθεωρήσεων και γυμνασίων του πλοίου.

3.4.11 Οι εκθέσεις και η ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων συμβάντων.

Η επιτυχής λειτουργία ενός Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης απαιτεί τη συνεχή βελτίωση, η οποία υλοποιείται μέσω του βρόχου της ανάδρασης (the feedback loop of continual improvement). Η ανάγκη αυτή επισημαίνεται στο ένατο κεφάλαιο του Κώδικα. Ο βρόχος ανάδρασης, ο οποίος απεικονίζεται στο σχήμα 3.3, περιλαμβάνει την αναγνώριση, την αναφορά, την έρευνα, την ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων καταστάσεων και την εφαρμογή

διορθωτικών ενεργειών με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος .

Προκειμένου οι απαιτήσεις του κεφαλαίου να γίνουν πλήρως κατανοητές, είναι σημαντικό να διευκρινιστούν οι όροι που χρησιμοποιούνται. Σύμφωνα με τον Phillip Anderson στο βιβλίο του “ISM Code: A practical guide to the legal and insurance implications”, ο όρος «ατύχημα» (accident) αναφέρεται σε συμβάντα τα οποία περιλαμβάνουν τραυματισμούς ή απώλειες ανθρώπινης ζωής, καθώς και βλάβες στο πλοίο, στο φορτίο ή στο περιβάλλον. Ο όρος «επικίνδυνη κατάσταση» (hazardous occurrence ή near miss ή near accident) χαρακτηρίζει περιπτώσεις, η περαιτέρω εξέλιξη των οποίων θα μπορούσε να οδηγήσει σε ατύχημα. Με τον όρο «μη συμμόρφωση» (non conformity) εννοείται μια εμφανή κατάσταση όπου υπάρχουν αδιάσειστα στοιχεία που να αποδεικνύουν αποκλίσεις από τους κανονισμούς (της αρχής της σημαίας του IMO, των νηογνομόνων) ή τις καταγεγραμμένες απαιτήσεις του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης. Είναι αυτονόητο ότι η παραμικρή ατέλεια ή ζημιά που θα εντοπισθεί δεν έχει νόημα να υποβάλλεται στη διαδικασία της ανάδρασης. [31]

Η πρόθεση του Κώδικα είναι να υιοθετήσει την αντιμετώπιση καταστάσεων «εκ των υστέρων», μέσω της γνώσης από την εμπειρία και της εξασφάλισης ότι παρόμοια συμβάντα δε θα επαναληφθούν. Η επιτυχής εφαρμογή του βρόχου της ανάδρασης προϋποθέτει την εμπλοκή όλων στην εταιρεία και την αποβολή των προκαταλήψεων που σχετίζονται με τον κίνδυνο ενοχοποίησης των «εμπλεκόμενων» και την έκθεση της εταιρείας σε ευθύνες ασφαλιστικού και νομικού χαρακτήρα. Σκοπός της διαδικασίας δεν είναι να αποκαλυφθεί και να τιμωρηθεί ο ένοχος, αλλά να διερευνηθεί που και γιατί το σύστημα δε λειτούργησε σωστά, έτσι ώστε να μην εξακολουθήσει να αποτυγχάνει.

Κάθε μη συμμόρφωση και οι άμεσες διορθωτικές παρεμβάσεις που ελήφθησαν πρέπει να καταγράφονται σε μια αναλυτική αναφορά από τον πλοίαρχο ή τον αρμόδιο αξιωματικό η οποία να παραδίδεται στο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, ώστε αυτός να ολοκληρώνει τον κύκλο της ανάδρασης. Το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο υποχρεούται με τη σειρά του:

- να επιβεβαιώσει την ορθότητα και την επάρκεια της διορθωτικής ενέργειας που έχει ληφθεί και να ενημερώσει το πλοίο,
- να ενημερώσει τα αρχεία μη συμμορφώσεων και διορθωτικών ενεργειών και να τροποποιήσει, αν αυτό απαιτείται, κατάλληλα το καταγεγραμμένο Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης της εταιρείας,
- να προχωρήσει στον προγραμματισμό ενεργειών αποκατάστασης αν εκτιμηθεί ότι τα διορθωτικά μέτρα που ελήφθησαν από τον πλοίαρχο είναι προσωρινά, και
- να ενημερώσει τα υπόλοιπα πλοία της εταιρείας και τους εμπλεκόμενους στο γραφείο για το συμβάν και τις διορθωτικές ενέργειες που ελήφθησαν, έτσι ώστε αυτό να γίνει μάθημα και να αποφευχθούν παρόμοια συμβάντα στο μέλλον.

Η παρουσία συμβάντων στα αρχεία μη συμμορφώσεων και διορθωτικών ενεργειών είναι μια ένδειξη ότι το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης της εταιρείας εξελίσσεται και είναι ικανό να ανακαλύπτει και να βελτιώνει από μόνο του τις αδυναμίες του.

#### 3.4.12 Η συντήρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του.

Το δέκατο κεφάλαιο ασχολείται με την κατάσταση του πλοίου και του εξοπλισμού του. Η αναφορά του Κώδικα είναι γενική και δε γίνεται μνεία σε συγκεκριμένα συστήματα του πλοίου. Το πρόγραμμα συντήρησης θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς της αρχής της σημαίας, του ΙΜΟ, των νηογνομόνων και με τυχόν πρόσθετες απαιτήσεις της ίδιας της εταιρείας.

Οι στρατηγικές συντήρησης που υπάρχουν είναι δυνατόν να διακριθούν στις εξής κατηγορίες:

##### 1. Στη συντήρηση μετά από αστοχία (breakdown – unscheduled maintenance)<sup>\*12</sup>.

<sup>\*12</sup> Είναι η πιο απλή στρατηγική συντήρησης, κατά την οποία ένα μηχάνημα ή εξάρτημα επισκευάζεται ή αντικαθίσταται μόνο μετά από την αστοχία του (περιγράφεται με την αγγλική έκφραση: “if it ain’t broke, don’t fix it!”).

2. Στην προληπτική συντήρηση (preventive – planned maintenance)<sup>\*13</sup>.
3. Στην συντήρηση μετά από έλεγχο (Planned inspection, routine testing - unscheduled maintenance)<sup>\*14</sup>.
4. Στη συντήρηση μετά από παρακολούθηση κατάστασης (Condition based – predictive maintenance)<sup>\*15</sup>. [32]

Από την παράγραφο 10.1 του Κώδικα προκύπτει το συμπέρασμα ότι η μόνη μέθοδος η οποία δεν είναι αποδεκτή είναι η συντήρηση μετά από αστοχία. Η επιλεγείσα πολιτική συντήρησης είναι συνήθως συνδυασμός των μεθόδων 2, 3 και 4, αφού η χρήση αποκλειστικά μιας μεθόδου δεν είναι η πιο οικονομική λύση. Η δομή ενός προγράμματος συντήρησης ενδείκνυται να έχει την μορφή:

- Σχεδιασμός: Προετοιμασία και υιοθέτηση των κατάλληλων διαδικασιών.
- Υλοποίηση: Εκτέλεση του πλάνου σύμφωνα με το σχεδιασμό.
- Έλεγχος: Επιθεώρηση στα καθορισμένα διαστήματα, καταγραφή των μη συμμορφώσεων και τήρηση των απαραίτητων αρχείων.
- Διορθωτική Δράση: Λήψη των κατάλληλων διορθωτικών δράσεων και βελτίωση της συνολικής διαδικασίας. [32]

Σύμφωνα με το βιβλίο “Guidelines on the application of IMO International Safety Management (ISM) Code” των οργανισμών ICS και ISF, το σύστημα προγραμματισμένης συντήρησης ενός πλοίου θα πρέπει να περιλαμβάνει κατάλληλες διαδικασίες για τη μεταλλική κατασκευή, την προωστήρια εγκατάσταση, τις ηλεκτρογεννήτριες, τα βοηθητικά μηχανήματα, το μηχανισμό πηδαλιουχίας, τα σωστικά και πυροσβεστικά μέσα, τα μηχανήματα χειρισμού του

<sup>\*13</sup> Γίνεται σε προγραμματισμένα χρονικά διαστήματα (είτε ημερολογιακά είτε με ώρες λειτουργίας) και προϋποθέτει την εφαρμογή πλάνου συντήρησης και αντικατάστασης εξαρτημάτων. Οι πληροφορίες σχετικά με την αξιοπιστία των υποσυστημάτων / εξαρτημάτων μιας εγκατάστασης και η κατανομή του ρυθμού βλαβών με το χρόνο μπορεί να οδηγήσει στον προσδιορισμό του κατάλληλου χρόνου για προληπτική αντικατάσταση ή προληπτική συντήρηση ώστε να αποφεύγεται η αστοχία λόγω φθοράς. Τέτοια στοιχεία είναι συνήθως διαθέσιμα από κατασκευαστές.

<sup>\*14</sup> Εφαρμόζεται συνήθως σε συστήματα που δε δουλεύουν συνεχώς για τον εντοπισμό μη φανερών βλαβών. Οι αστοχίες αυτής της περίπτωσης θεωρούνται επικίνδυνες (dangerous failures).

<sup>\*15</sup> Προϋποθέτει τη χρήση διαγνωστικών μεθόδων. Οι επισκευές και οι εγκαταστάσεις εξαρτημάτων αποφασίζονται μετά την ανίχνευση και τη διάγνωση αρχικών καταστάσεων βλάβης που οδηγούν σε κατάσταση αστοχίας. Οι τρόποι παρατήρησης μπορεί να είναι ποιοτικοί (π.χ. οι τέσσερις αισθήσεις του ανθρώπου) ή ποσοτικοί (π.χ. μέτρηση θερμοκρασίας, πίεσης, στάθμης, κραδασμών κ.α.). Η παρακολούθηση μπορεί να είναι είτε περιοδική είτε συνεχής.

φορτίου, τα συστήματα αντλιών και σωληνώσεων, τα συστήματα προστασίας του περιβάλλοντος και επικοινωνίας.

Η παράγραφος 10.3 αναφέρεται στην υποχρέωση της εταιρείας να αναγνωρίσει τα συστήματα και τον εξοπλισμό που θεωρούνται «κρίσιμα», καθώς και εκείνα που είναι σε αναμονή, ετοιμότητα ή χρησιμοποιούνται σπάνια και να καθορίσει μέτρα ώστε να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία τους. Τέτοια συστήματα είναι οι αυτοματισμοί (π.χ. οι προειδοποιητικοί συναγερμοί και οι μηχανισμοί διακοπής έκτακτης ανάγκης), η ηλεκτρογεννήτρια έκτακτης ανάγκης, η ακεραιότητα των συστημάτων φορτίου και καυσίμου, ο εξοπλισμός πυροπροστασίας και τηλεπικοινωνιών και τα σωστικά μέσα.

### 3.4.13 Η τεκμηρίωση.

Το κεφάλαιο δέκα του Κώδικα αναφέρεται στην υποχρέωση της εταιρείας να δημιουργήσει και να διατηρήσει διαδικασίες, οι οποίες επιτρέπουν τη συνεχή παρακολούθηση όλων των εγγράφων και πληροφοριών που σχετίζονται με το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης της εταιρείας. Οι διαδικασίες τεκμηρίωσης θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι:

- Ο αριθμός, η θέση και η κατοχή κάθε αντίτυπου από τα έγγραφα του εγχειριδίου του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης είναι δεδομένα.
- Κάθε αντίτυπο είναι ενημερωμένο, διορθωμένο και εγκεκριμένο, φέροντας τα απαραίτητα διακριτικά από το πρόσωπο που έχει την εξουσιοδότηση για αυτή τη δουλειά.
- Τα μη ισχύοντα ή απαρχαιωμένα έγγραφα αποσύρονται άμεσα, ενώ ενδείκνυται να διατηρείται ένα ιστορικό αρχείο που να περιλαμβάνει όλες τις αλλαγές που έχουν επιτελεστεί προς το «δρόμο» για τη συνεχή βελτίωση της εταιρείας όσον αφορά το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης.

Οι αλλαγές στα έγγραφα του εγχειριδίου του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης έρχονται ως αποτέλεσμα αναφορών και αναλύσεων μη συμμορφώσεων, ατυχημάτων και επικίνδυνων καταστάσεων, επιτέλεσης διορθωτικών δράσεων ή των διαδικασιών επαλήθευσης, αναθεώρησης και αξιολόγησης της εταιρείας. Ο τρόπος και η μορφή οργάνωσης του εγχειριδίου είναι επιλογές της κάθε εταιρείας. Το σχήμα 3.4 απεικονίζει μια πιθανή δομή τεκμηρίωσης ενός Συστήματος Ασφαλούς. [34]

Η πείρα από διάφορα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας έχει δείξει ότι κάθε μέρος του εγχειριδίου πρέπει να είναι επαρκώς ανεπτυγμένο, περιεκτικό χωρίς περιττά στοιχεία που να δυσκολεύουν τους εμπλεκόμενους υπαλλήλους να το εφαρμόσουν και αδιαμφισβήτητο. Η διαδικασία τεκμηρίωσης του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης ενδέχεται να ενοχοποιήσει ή να απαλλάξει μια εταιρεία σε περιπτώσεις ατυχημάτων, ασφαλιστικών ή νομικών διεκδικήσεων.

#### 3.4.14 Η επαλήθευση, η ανασκόπηση και η αξιολόγηση από την εταιρεία.

Στα προηγούμενα κεφάλαια του Κώδικα έγινε εκτενής αναφορά στις διαδικασίες και στα έγγραφα που πρέπει να παραχθούν. Αυτά δεν αποτελούν το σύστημα, αλλά τα εργαλεία με τα οποία αυτό αναπτύσσεται και διατηρείται. Το σύστημα συνίσταται από τους ανθρώπους και τις καθημερινές ενέργειές τους, οι οποίες πρέπει να επαληθεύονται, να αξιολογούνται και να αναθεωρούνται επί μονίμου βάσεως. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω:

- Οργανωμένων εσωτερικών επιθεωρήσεων, σκοπός των οποίων είναι να κατανοηθούν οι αποκλίσεις που παρατηρούνται και να αναζητηθούν οι βέλτιστες λύσεις.
- Ανασκόπησης από τη διοίκηση των αποτελεσμάτων από τις κάθε είδους επιθεωρήσεις, των εκθέσεων και των συστάσεων των πλοιάρχων, των διευθυντών και των εξουσιοδοτημένων προσώπων, των αναφερόμενων ατυχημάτων και των νέων κανονισμών που τίθενται σε ισχύ.

Μέσα από τις εσωτερικές επιθεωρήσεις είναι αναμενόμενο να αναδειχθούν μικρά ή μεγάλα προβλήματα, τα οποία απαιτούν έγκαιρες διορθωτικές ενέργειες, συντονισμένες από την διοίκηση της εταιρείας. Οι διορθωτικές δράσεις ενδέχεται να περιλαμβάνουν επιπλέον εκπαίδευση ή υποκίνηση του προσωπικού, κατανομή πόρων, ανανέωση της τεχνικής υποδομής ή τροποποίηση των επίσημων διαδικασιών.

Οι εσωτερικές επιθεωρήσεις πρέπει να διενεργούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με τις καθορισμένες διαδικασίες, να αποφασίζονται έγκαιρα ώστε να μην προκαλούν έκπληξη και αναστάτωση στο προσωπικό (παράγραφος 12.3), καθώς και να διαφυλάσσεται η εγκυρότητά τους (παράγραφος 12.4).

Τα αποτελέσματα των εσωτερικών επιθεωρήσεων του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης, οι αναθεωρήσεις στις διαδικασίες και οι διορθωτικές ενέργειες της διοίκησης πρέπει να τίθενται υπόψη του «εμπλεκόμενου» προσωπικού (παράγραφος 12.4), έτσι ώστε ο κύκλος της συνεχούς εξέλιξης και βελτίωσης να κλείνει. Η συνεχής ακολουθία της διαπίστωσης, αναθεώρησης και επαλήθευσης του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης μιας εταιρείας απεικονίζεται στο σχήμα 3.5.

Τα έγγραφα τεκμηρίωσης καθώς και τα αποτελέσματα των εσωτερικών επιθεωρήσεων του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης δεν αποτελούν εμπιστευτικά στοιχεία και εσωτερική υπόθεση της εταιρείας. Υπόκεινται σε λεπτομερή έλεγχο στις εξωτερικές επιθεωρήσεις, αλλά και στην περίπτωση ατυχημάτων. Η διοίκηση της εταιρείας πρέπει να καταλάβει ότι ο σίγουρος σύμμαχος της είναι η επίδειξη και η διατήρηση ενός άρτια λειτουργούντος Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης! [35]

3.4.15 Η πιστοποίηση, η επαλήθευση και ο έλεγχος της εταιρείας.

Σύμφωνα με το τελευταίο κεφάλαιο του Κώδικα, τόσο κάθε πλοίο που εμπίπτει στα πλαίσια εφαρμογής του Κώδικα, όσο και κάθε διαχειρίστρια εταιρεία θα πρέπει να πιστοποιούνται και να εφοδιάζονται με τα αντίστοιχα διαπιστευτήρια έγγραφα. Η έκδοση των πιστοποιητικών γίνεται από τις αρχές της σημαίας, ή από οργανισμούς αναγνωρισμένους από αυτή και εξουσιοδοτημένους να ενεργούν εκ μέρους της, ή από τη κυβέρνηση συμβαλλόμενου κράτους (contracting government) κατόπιν αίτησης της αρχής της σημαίας. Ο IMO καθόρισε το πλαίσιο της εξουσιοδότησης με τις αποφάσεις του:

- A.739(18) “Guidelines for the Authorization of Recognized Organizations acting on behalf of the Administrations”,
- A.789(19) “Specifications on the Survey and Certification Function of Recognized Organizations acting on behalf of the Administrations”,
- MSC/Circ.710 & MEPC/Circ.307 “Model Agreement for the Authorization of Recognized Organizations acting on behalf of the Administrations”,

οι οποίες έγιναν υποχρεωτικές σύμφωνα με το κεφάλαιο XI (κανονισμός 1) της τροποποιημένης SOLAS 74, και με την απόφαση:

- A.740(18) “Interim Guidelines to assist Flag States”.

Η εταιρεία που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Κώδικα εφοδιάζεται με το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης (Document of Compliance), αντίγραφο του οποίου θα πρέπει να βρίσκεται σε κάθε πλοίο διαχειριζόμενο από την εταιρεία. Σε κάθε πλοίο της εταιρείας για το οποίο διαπιστώνεται η λειτουργία του σύμφωνα με το εφαρμοζόμενο Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης, θα εκδίδεται το Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Ασφάλειας (Safety Management Certificate). Πρέπει να σημειωθεί ότι το Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Ασφάλειας για ένα πλοίο, αντίθετα με τα παραδοσιακά πιστοποιητικά, έχει ισχύ μόνο όταν η διαχειρίστρια εταιρεία κατέχει ένα έγκυρο Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης για το συγκεκριμένο τύπο του πλοίου. Τέλος, θα πρέπει περιοδικά να διαπιστώνεται η σωστή λειτουργία του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης σε κάθε πλοίο.



Στη συνέχεια του κεφαλαίου, θα γίνει μια σύντομη αναφορά στη διαδικασία πιστοποίησης της εταιρείας και του πλοίου, καθώς και σε όλους τους «εμπλεκόμενους» στην εφαρμογή και τον έλεγχο του Διεθνούς Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM Code).

### 3.5 Η διαδικασία πιστοποίησης της ναυτιλιακής εταιρείας και των πλοίων.

Οι Επιτροπές MSC και MEPC του IMO ετοίμασαν οδηγίες για την υλοποίηση του Κώδικα, οι οποίες υιοθετήθηκαν από τη Συνέλευση με την Απόφαση A.788(19) με τίτλο “Guidelines on the Implementation of the International Safety Management (ISM) Code” το Νοέμβριο του 1995. Με την απόφαση αυτή ο IMO προέτρεπε τις κυβερνήσεις των χωρών να ακολουθούν τις οδηγίες αυτές κατά τον έλεγχο της συμμόρφωσης των εταιρειών με τον Κώδικα. Η διαδικασία της πιστοποίησης περιλαμβάνει δύο μέρη:

- Τον έλεγχο του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης που εφαρμόζει η εταιρεία, τη διαπίστωση ότι αυτό ικανοποιεί πλήρως τις απαιτήσεις του Κώδικα, καθώς και την επιβεβαίωση ότι η εταιρεία διαθέτει όλα τα αντικειμενικά στοιχεία που αποδεικνύουν την αποτελεσματική λειτουργία του για τρεις το λιγότερο μήνες, τόσο στο επιτελικό γραφείο στην ξηρά, όσο και πάνω σε τουλάχιστον ένα από κάθε τύπο πλοίου που διαχειρίζεται η εταιρεία. Το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης που εκδίδεται για την εταιρεία καλύπτει συγκεκριμένους τύπους πλοίων.
- Την επιθεώρηση του πλοίου, διαπιστώνοντας ότι η εταιρεία έχει εφοδιαστεί με Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης που καλύπτει το συγκεκριμένο τύπο πλοίου. Κατά τον έλεγχο θα αναζητηθούν αποδεικτικά στοιχεία εφαρμογής του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης επάνω στο συγκεκριμένο πλοίο για διάστημα τουλάχιστον τριών μηνών. Το Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Ασφάλειας εκδίδεται για κάθε πλοίο ξεχωριστά.

Κατά τη διάρκεια εξέτασης της συμμόρφωσης μιας ναυτιλιακής εταιρείας με τις απαιτήσεις του Κώδικα, όλα τα αρχεία της εταιρείας που αναμένεται να διευκολύνουν τη διαδικασία (π.χ. τα αποτελέσματα των εσωτερικών επιθεωρήσεων, στοιχεία για μη συμμορφώσεις και διορθωτικές ενέργειες κ.α.) πρέπει να διαθέσιμα στην αρχή της σημαίας ή στον εξουσιοδοτημένο οργανισμό που εκτελεί την πιστοποίηση. Ο έλεγχος της συμμόρφωσης για την έκδοση, τη διατήρηση ή την ανανέωση του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης και των Πιστοποιητικών Διαχείρισης της Ασφάλειας διακρίνεται:

- Στην αρχική επιθεώρηση (initial verification). Η διάρκεια ισχύος των δύο πιστοποιητικών είναι πέντε χρόνια. Η επιθεώρηση του συστήματος διαχείρισης του επιτελικού γραφείου προηγείται χρονικά από αυτή του πλοίου.
- Στις περιοδικές επιθεωρήσεις (periodical or intermediate verifications). Κατά τη διάρκεια ισχύος του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης, διενεργούνται υποχρεωτικά ετήσιοι έλεγχοι και θεωρήσεις του πιστοποιητικού σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα (μέσα σε διάστημα τριών μηνών από την επετειακή ημερομηνία λήξης του Κώδικα). Κατά τη διάρκεια ισχύος του Πιστοποιητικού Διαχείρισης της Ασφάλειας, διενεργείται ένας τουλάχιστον ενδιάμεσος έλεγχος και θεώρηση του πιστοποιητικού, σε χρονικό διάστημα που τοποθετείται μεταξύ της δεύτερης και της τρίτης επετειακής ημερομηνίας. Εφόσον κριθεί απαραίτητο, με γνώμονα πάντοτε την ασφαλή λειτουργία των πλοίων, την προστασία του θαλασσιού περιβάλλοντος και την αποτελεσματικότερη εφαρμογή των διεθνών συμβάσεων από την εκάστοτε σημαία, η συχνότητα των ενδιάμεσων επιθεωρήσεων μπορεί να αυξηθεί.
- Στην επιθεώρηση ανανέωσης (renewal verification). Για την ανανέωση των πιστοποιητικών για ακόμη πέντε χρόνια, πραγματοποιούνται επιθεωρήσεις μέσα σε διάστημα έξι μηνών, πριν αυτά λήξουν. Με τους ελέγχους θα διαπιστώνεται η διατήρηση της συμμόρφωσης όλων των στοιχείων του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης με τις απαιτήσεις του Κώδικα.

Τόσο το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης μιας εταιρείας, όσο και το Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Ασφάλειας ενός πλοίου παύουν να ισχύουν σε περιπτώσεις που δεν έχει διενεργηθεί μια από τις προβλεπόμενες υποχρεωτικές επιθεωρήσεις, ή

διαπίστωσης αντικειμενικών ενδείξεων για σημαντικές αποκλίσεις από τις απαιτήσεις του Κώδικα.

Σε περιπτώσεις αλλαγής σημαίας ενός πλοίου ή αλλαγής διαχειρίστριας εταιρείας, προβλέπεται η έκδοση προσωρινών πιστοποιητικών κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες (βλέπε παράγραφο 3.3 της απόφασης A.788(19) του ΙΜΟ):

- Η έκδοση προσωρινού Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης για την εταιρεία, η οποία παίρνει υπό τη διαχείρισή της νέους τύπους πλοίων που δεν καλύπτονται από το υπάρχον πιστοποιητικό της εταιρείας. Η μέγιστη χρονική διάρκεια του είναι δώδεκα μήνες.
- Νέα πλοία που κατασκευάζονται ή παραδίδονται μετά την ημερομηνία εφαρμογής του Κώδικα, ή πλοία τα οποία αλλάζουν διαχείριση, δύνανται να εφοδιαστούν με προσωρινό Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Ασφάλειας, χρονικής διάρκειας μέχρι έξι μήνες. Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να εγκριθεί παράταση του προσωρινού πιστοποιητικού μέχρι δώδεκα μήνες.

3.6 Οι «εμπλεκόμενοι» φορείς στην υιοθέτηση, την εφαρμογή και τον έλεγχο του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης ISM.

Από τη στιγμή που αποφασίστηκε η υποχρεωτική εφαρμογή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης μέχρι και σήμερα, έχουν γραφεί πολλά άρθρα και έχουν εκδοθεί αρκετές οδηγίες για τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες όσων σχετίζονται με την πρόοδο του και τις συνέπειες που προκύπτουν από τη μη τήρηση αυτών. Παρόλα αυτά το τοπίο παραμένει ακόμα θολό, αφού ο Κώδικας βρίσκεται μόλις στο δεύτερο χρόνο εφαρμογής της πρώτης φάσης του, ενώ δεν έχει επιτευχθεί ομοιομορφία ως προς τον τρόπο δράσης και αντιμετώπισής του.

Οι φορείς που εμπλέκονται στη διαδικασία πιστοποίησης και τον έλεγχο της συμμόρφωσης των ναυτιλιακών εταιρειών και των πλοίων τους με τις απαιτήσεις του Κώδικα είναι:

- Η διοίκηση της σημαίας (flag state administration) που φέρει το κάθε πλοίο,
- οι νηογνώμονες (classification societies), και
- οι λιμενικές αρχές (port state control).

3.6.1 Ο ρόλος της διοίκησης της σημαίας.

Η σημαία είναι ο υπεύθυνος φορέας για την έκδοση και την ακύρωση του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης μιας εταιρείας με τις απαιτήσεις του Κώδικα και του Πιστοποιητικού Διαχείρισης της Ασφάλειας ενός πλοίου. Είναι αυτή που καθορίζει το νομικό καθεστώς με το οποίο οφείλει να συμμορφώνεται κάθε πλοίο που εκτελεί πλόες φέροντας τα διακριτικά της, και στην οποία ο κάθε πλοιοκτήτης οφείλει να αναφέρει την ταυτότητα της εταιρείας που ασκεί τη λειτουργική διαχείριση των πλοίων του.

Η Απόφαση A.788(19) με τίτλο “Guidelines on the Implementation of the International Safety Management (ISM) Code” του IMO είχε ως κύριο στόχο να κατευθύνει τις αρχές της κάθε σημαίας να υιοθετήσει μέτρα όσον αφορά την πιστοποίηση με τον Κώδικα, τον έλεγχο συμμόρφωσης και τα προσόντα των επιθεωρητών, προσπαθώντας να εξασφαλίσει την ομοιόμορφη εφαρμογή του Κώδικα σε παγκόσμιο επίπεδο. Το περιεχόμενο της Απόφασης δεν είναι υποχρεωτικό να μεταφερθεί αυτούσιο στην εσωτερική νομοθεσία μιας χώρας. Κάθε χώρα έχει το δικαίωμα να εκδίδει και να εφαρμόζει τις δικές της οδηγίες, οι οποίες μπορεί να είναι περισσότερο αυστηρές από τις αντίστοιχες του IMO. Η μοναδική εξαίρεση αφορά την περίπτωση έκδοσης προσωρινών πιστοποιητικών (interim certificates - βλέπε κεφάλαιο 3.5), στην οποία η αρχή της σημαίας υποχρεούται να ακολουθεί τις οδηγίες του IMO, σύμφωνα με τον κανονισμό 6.3 του κεφαλαίου IX της τροποποιημένης SOLAS 74.

Οι σημαίες, ως φορείς πιστοποίησης, οφείλουν να συνεργάζονται τόσο με τις λιμενικές αρχές για την ανίχνευση μη συμμορφώσεων, με τους νηογνώμονες, όσο και μεταξύ τους, καταλήγοντας σε συμφωνίες για τη διευκόλυνση των ναυτιλιακών εταιρειών, κυρίως εκείνων που διαχειρίζονται πλοία διαφορετικών νηολογίων [36] . Προς αυτό το σκοπό, οι επιτροπές MSC και MEPC του IMO έχουν εκδώσει σχετικές διατάξεις<sup>\*16</sup>. Μερικές σημαίες, κατανοώντας τις ιδιαιτερότητες και τις νέες απαιτήσεις του Κώδικα, έχουν εκλάβει τα καθήκοντά τους πολύ πιο σοβαρά από άλλες, διοργανώνοντας προγράμματα επιμόρφωσης των επιθεωρητών, ενώ παράλληλα έχουν προχωρήσει στη δημιουργία παρόμοιας μορφής προτύπων διαχείρισης της ασφάλειας για τα πλοία που εκτελούν εσωτερικούς πλόες<sup>\*17</sup>. [37] Παρόμοιες ενέργειες έχουν γίνει και από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η πλειοψηφία των σημαιών έχει εξουσιοδοτήσει αναγνωρισμένους οργανισμούς, κυρίως νηογνώμονες, για τη διενέργεια της πιστοποίησης της συμμόρφωσης με τον

<sup>\*16</sup> Η επιτροπή MSC με την εγκύκλιο 762 εξέδωσε οδηγίες προς τις εταιρείες που διαχειρίζονται πλοία νηολογημένα σε διαφορετικές σημαίες με τίτλο: “Guidelines to companies operating multi flag fleets”. Η επιτροπή MEPC με την εγκύκλιο 312 εξέδωσε αντίστοιχες συμπληρωματικές οδηγίες προς τις διοικήσεις των σημαιών με τίτλο: “Supplementary guidelines to administrations on auditing and certification of companies operating multi flag fleets”.

<sup>\*17</sup> Οι υπεύθυνες αρχές στις Φιλιππίνες (Maritime Industry Authority - MARINA) σε συνεργασία με τον Βρετανικό Νηογνώμονα (Lloyd’s Register of Shipping) δημιούργησαν μια εθνική έκδοση του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης ISM προοριζόμενη για πλοία που εκτελούν αποκλειστικά εσωτερικές πλόες. [38]

**Κώδικα ISM, την έκδοση των αντίστοιχων πιστοποιητικών και την περιοδική επιθεώρησή του, διατηρώντας απλά το δικαίωμα εποπτείας. Αυτό έγινε εξαιτίας της έλλειψης οργανωτικής υποδομής, ικανού και εκπαιδευμένου προσωπικού να διενεργεί τους απαραίτητους ελέγχους. Η εξουσιοδότηση αφενός έχει οδηγήσει σε μια ομοιομορφία ως προς την εφαρμογή του, αφετέρου δε, τείνει να δώσει έναν εμπορικό χαρακτήρα σε όλο το εγχείρημα.**

### 3.6.2 Ο ρόλος των νηογνομόνων.

**Οι νηογνώμονες είναι ανεξάρτητοι και συνήθως μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, ο ρόλος των οποίων στην πρόληψη ατυχημάτων στη θάλασσα είναι θεμελιώδης, μέσω της κατηγοριοποίησης (classification) και της πιστοποίησης (certification) των πλοίων:**

- Η κατηγοριοποίηση των πλοίων, η βασική ενασχόληση των νηογνομόνων, αφορά τη θέσπιση ελάχιστων προτύπων και την επίβλεψη της κατασκευής και της τεχνικής συντήρησης των πλοίων. Είναι μια ιδιωτική υπηρεσία προς τον πλοιοκτήτη με σκοπό την προστασία του πλοίου ως περιουσία, η οποία χρησιμοποιείται από αυτούς προκειμένου να τα ασφαλίσουν σε λογικό κόστος<sup>\*18</sup>.**
- Το τεχνικό και επιστημονικό υπόβαθρο και το παγκόσμιο δίκτυο επιθεωρητών που διαθέτουν οι μεγάλοι νηογνώμονες, ώθησε τις κυβερνήσεις των διαφόρων χωρών να τους εξουσιοδοτήσουν προκειμένου να ελέγχουν εκ μέρους τους την εφαρμογή των διεθνών συνθηκών και συμβάσεων για την ασφάλεια στη θάλασσα και την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και να εκδίδουν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.**

---

<sup>\*18</sup> Οι πρώτες προσπάθειες για την κατηγοριοποίηση ή ταξινόμηση των πλοίων τοποθετούνται στα μέσα του 18 ου αιώνα στο Ηνωμένο Βασίλειο, όπου μια ομάδα ασφαλιστών στον εμπορικό τομέα του Λονδίνου προχώρησε στη σύσταση μιας επιτροπής με σκοπό τη δημιουργία ενός μητρώου ναυτιλίας, το οποίο θα χρησιμοποιείτο ως οδηγός εκτίμησης των θαλασσίων κινδύνων. [39]

Ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης δε μπορούσε να αποτελέσει την εξαίρεση σε αυτό το φαινόμενο. Σήμερα είναι κοινώς αποδεκτό, ότι οι αναγνωρισμένοι νηογνώμονες είναι ίσως ο πιο κατάλληλος φορέας για την επιθεώρηση των Συστημάτων Διαχείρισης της Ασφάλειας τόσο επί των πλοίων, όσο και στα επιτελικά γραφεία στην ξηρά, συνεκτιμώντας το γεγονός της προηγούμενης εμπειρίας τους στην πιστοποίηση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας σε ναυτιλιακές εταιρείες από τις αρχές της δεκαετίας του 90. [40]

Οι νηογνώμονες που ανήκουν στη Διεθνή Οργάνωση Νηογνωμόνων (International Association of Classification Societies - IACS)<sup>\*19</sup> κατανοώντας την ιδιαιτερότητα του Κώδικα σε σχέση με τα παραδοσιακά πιστοποιητικά, διέγνωσαν την ανάγκη εισαγωγής προγραμμάτων εκπαίδευσης των επιθεωρητών τους. Πέρα από τα προγράμματα εκπαίδευσης, δημιούργησαν κοινές οδηγίες για τους επιθεωρητές που εμπλέκονταν στη διαδικασία πιστοποίησης του Κώδικα. Σαν αποτέλεσμα αυτών των ενεργειών, την 1<sup>η</sup> Ιουλίου του 1998, τα μέλη του IACS αριθμούσαν πάνω από 500 επιθεωρητές, ικανούς να επιτηρήσουν τους απαραίτητους ελέγχους σε πλοία και σε γραφεία, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην διασφάλιση της συνέπειας και της ομοιομορφίας της διαδικασίας πιστοποίησης [42]. Επιπλέον, στις 11 Δεκεμβρίου 1997 ο IACS ανακοίνωσε τη δημιουργία μιας ηλεκτρονικής βάσης πληροφοριών (ISM Code White List), στην οποία περιλαμβάνονται όλα τα πλοία που κατέχουν Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Ασφάλειας (Safety Management Certificate - SMC) εκδιδόμενο από κάποιο μέλος του. Η βάση αυτή είναι προσβάσιμη από όλους αποτελώντας σημαντικότερη βοήθεια για τις λιμενικές αρχές, τους ναυλωτές, τους ατζέντηδες και τις ασφαλιστικές εταιρείες. Αξίζει να σημειωθεί, ότι γίνονται προσπάθειες διεύρυνσης της βάσης πληροφοριών, ώστε να περιλαμβάνει και πλοία πιστοποιημένα από τις αρχές των σημαιών. [43]

<sup>\*19</sup> Οι νηογνώμονες άρχισαν να συνεργάζονται μετά τη συνθήκη της Γραμμής Φόρτωσης το 1930. Τις 11 Σεπτεμβρίου 1969, επτά κλάσεις δημιούργησαν την Διεθνή Οργάνωση Νηογνωμόνων (International Association of Classification Societies - IACS). Το 1970 ο IACS έγινε σύμβουλος του IMO, τότε IMCO. Τα επτά ιδρυτικά μέλη ήταν ο Αμερικανικός (American Bureau of Shipping), ο Βρετανικός (Lloyd's Register of Shipping), ο Γαλλικός (Bureau Veritas), ο Γερμανικός (Germanischer Lloyd), ο Ιαπωνικός (Japanese Register Nippon Kaiji Kyokai), ο Ιταλικός (Registro Italiano Navale) και ο Νορβηγικός (Det Norske Veritas). Σήμερα τα βασικά μέλη του IACS έχουν φτάσει τα δέκα με την προσθήκη του Κινεζικού (China Classification Society), του Κορεατικού (Korean Register of Shipping) και Ρωσικού (Russian Maritime Register of Shipping), ενώ υπάρχουν και τρία συνεργαζόμενα μέλη: ο Κροατικός (Croatian Register of Shipping), ο Ινδικός (Indian Register of Shipping) και ο Πολωνικός νηογνώμονας (Polish Register Polski Rejestr Statkow). Συνολικά, ο IACS κατέχει το 95% του παγκοσμίου στόλου σε χωρητικότητα (tonnage) και το 50% σε αριθμό πλοίων (περίπου 40.000 πλοία). [41]

Σήμερα, τα μέλη του IACS μονοπωλούν τα οικονομικά οφέλη από την επικερδή αγορά πιστοποίησης του Κώδικα. Παρά την αδιαμφισβήτητη θετική συνεισφορά των νηογνομόνων στην υλοποίηση του Κώδικα, έχουν τεθεί αρκετά ερωτηματικά για το πόσο οι κλάσεις μπορούν να ελέγχουν τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Κώδικα και συγχρόνως, παίζοντας το ρόλο συμβούλων να βοηθούν τις εταιρείες στην εγκατάσταση Συστημάτων Διαχείρισης της Ασφάλειας. [46] Επίσης, έχει γίνει πολύς λόγος για τις ευθύνες των νηογνομόνων σε περιπτώσεις έκδοσης πιστοποιητικών μετά από επιθεωρήσεις, οι οποίες αποτυγχάνουν να εντοπίσουν ελαττώματα, με συνέπεια πολλές φορές, αυτά, να αποτελούν τις βασικές αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων. Πολλές οργανώσεις πλοιοκτητών έχουν εκφράσει τον προβληματισμό τους για την επιείκεια των δικαστηρίων απέναντι στους νηογνώμονες. Σύμφωνα με την INTERTANKO<sup>\*20</sup>, με την εισαγωγή του Κώδικα ISM το δεδικασμένο απαλλαγής των νηογνομόνων από απαιτήσεις αποζημίωσης έναντι τρίτων (π.χ. τους ιδιοκτήτες του φορτίου) σε περιπτώσεις ατυχημάτων με υπαιτιότητα τους πρέπει να αναθεωρηθεί. [47]

### 3.6.3 Ο ρόλος των λιμενικών αρχών.

Οι λιμενικές αρχές, όπως ήταν αναμενόμενο, έχουν αναλάβει τον κρισιμότερο ρόλο που αφορά την «αστυνόμευση» του Κώδικα. Είναι κοινώς αποδεκτό, ότι η επιτυχία ή αποτυχία του Κώδικα θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό από το τρόπο με τον οποίο οι διοικήσεις των λιμανιών θα εκλάβουν και θα εφαρμόσουν τα καθήκοντά τους.

Οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες των λιμενικών αρχών δεν αναφέρονται πουθενά στον Κώδικα, γεγονός που έχει δημιουργήσει σημαντικά προβλήματα κατανόησης, ενώ μελλοντικά ενδέχεται να προκαλέσει επιπλοκές νομικής, οικονομικής και

<sup>\*20</sup> International Association of Independent Tanker Owners - INTERTANKO. Η INTERTANKO δημιουργήθηκε το 1971 από ανεξάρτητους ιδιοκτήτες δεξαμενόπλοιων προκειμένου οι τελευταίοι να αντισταθούν στις πιέσεις των μεγάλων εταιρειών πετρελαιοφόρων και να έχουν δικαίωμα λόγου στη λήψη αποφάσεων. Αριθμεί 264 μόνιμα μέλη και 273 αναπληρωματικά από 43 χώρες παγκοσμίως, έχοντας υπό την κατοχή της 1900 περίπου δεξαμενόπλοια, δηλαδή το 74 % του παγκοσμίου στόλου ανεξάρτητων δεξαμενόπλοιων. Έχει συμβουλευτικό ρόλο στον IMO από το 1979. Για να γίνει κάποιος πλοιοκτήτης μέλος της INTERTANKO, απαιτείται να έχει καταχωρήσει τα πλοία του σε νηογνώμονα μέλος του IACS και να τα έχει ασφαλίσει σε κάποια ασφαλιστική λέσχη P & I (Protection and Indemnity Clubs). [44]  
Η INTERTANKO πήρε από την πρώτη στιγμή θετική θέση έναντι στην υποχρεωτική εφαρμογή του Κώδικα και απαίτησε από τα μέλη της την συμμόρφωση τους με αυτόν το αργότερο μέχρι την 1/7/1998. [45]



ασφαλιστικής φύσεως σε ναυτιλιακές εταιρείες. Το μόνο σίγουρο είναι ότι το βάρος του ελέγχου της σωστής εφαρμογής του Κώδικα και της ανίχνευσης μη συμμορφώσεων έχει ανατεθεί σε αυτές, οι οποίες με τη σειρά τους υποχρεούνται να τις αναφέρουν στις διοικήσεις των σημαιών. [48] Προκειμένου να κατανοηθεί καλύτερα ο ρόλος των λιμενικών αρχών θεωρήθηκε απαραίτητο να γίνει μια μικρή μνεία στις γενικές αρμοδιότητές τους.

Οι επιθεωρητές των λιμένων είναι κρατικοί υπάλληλοι, διορισμένοι από την κυβέρνηση της χώρας στην οποία ανήκει το λιμάνι. Η ανάγκη διακρατικής συνεργασίας σε αυτό το επίπεδο τέθηκε επί τάπητος στην Ευρώπη στα τέλη της δεκαετίας του '70, ενώ πήρε σάρκα και οστά με την υπογραφή του μνημονίου συμφωνίας μεταξύ των μεγάλων Ευρωπαϊκών χωρών και του Καναδά στο Παρίσι το 1982 (Paris Memorandum of Understanding – Paris MOU)<sup>\*21</sup>. Ο IMO ενίσχυσε αυτή τη διακρατική συνεργασία και το 1991 με την Απόφαση 682 ζητώντας από τις υπόλοιπες γεωγραφικές περιοχές τη δημιουργία παρομοίων συμφωνιών<sup>\*22</sup>. Σκοπός τους είναι ο συντονισμός των προσπαθειών και των πόρων μεταξύ των χωρών, προκειμένου να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα και η συχνότητα των επιθεωρήσεων στα λιμάνια<sup>\*23</sup>. [49]

Οι έλεγχοι που γίνονται σε κάθε λιμενική επιθεώρηση έχουν σκοπό τη βελτίωση των προτύπων της παγκόσμιας ναυτιλίας, τη διαφύλαξη της ασφάλειας, την προστασία του περιβάλλοντος και την απομόνωση του ελεύθερου ανταγωνισμού, μέσω της αναγνώρισης τυχόν ατελειών, ελαττωμάτων ή ελλείψεων στα πλοία που επισκέπτονται τα λιμάνια. Η δικαιοδοσία των λιμενικών αρχών επεκτείνεται και στην επιτήρηση τυχόν διαδικασιών επισκευής, προκειμένου ένα πλοίο να

<sup>\*21</sup> Τα μέλη που υπέγραψαν τη συμφωνία ήταν το Βέλγιο, η Γαλλία, η Γερμανία, η Δανία, η Ελλάδα, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ιρλανδία, η Ισπανία, η Ιταλία, ο Καναδάς, η Νορβηγία, η Ολλανδία, η Πολωνία, η Πορτογαλία, η Σουηδία και η Φιλανδία. Το 1996 προστέθηκε σε αυτά η Ρωσία και το 1997 η Κροατία ανεβάζοντας το συνολικό αριθμό σε 18. Συνεργαζόμενα κράτη είναι η Ιαπωνία και οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

<sup>\*22</sup> Το 1992 υπεγράφη το μνημόνιο συμφωνίας της Λατινικής Αμερικής (Latin America MOU, ευρύτερα γνωστό ως Acuerdo de Vina del Mar), το 1993 το μνημόνιο συμφωνίας του Τοκίου μεταξύ χωρών της Ασίας και του Ειρηνικού Ωκεανού (Tokyo MOU), το 1996 υπεγράφη στα νησιά Barbados το μνημόνιο συμφωνίας της Καραϊβικής (Caribbean MOU), το 1997 υπεγράφη στη Μάλτα το μνημόνιο συμφωνίας της Μεσογείου (Mediterranean MOU), και το 1998 το μνημόνιο συμφωνίας του Ινδικού Ωκεανού (Indian Ocean MOU). Όλες οι συμφωνίες σε γενικές γραμμές έχουν την ίδια οργάνωση και ασπάζονται τις ίδιες συμβάσεις με κάποιες μικρές διαφοροποιήσεις.

<sup>\*23</sup> Οι συμφωνίες δεν εισαγάγουν νέους κανονισμούς και συμβάσεις αλλά επιτηρούν τη σωστή εφαρμογή των ήδη υπαρχόντων.

συμμορφωθεί με τους κανονισμούς. Οι επιθεωρήσεις των λιμενικών αρχών διακρίνονται στις:

- Αρχικές – βασικές επιθεωρήσεις (Basic Inspections)
- Λεπτομερείς – εκτεταμένες επιθεωρήσεις (Detailed – expanded inspections)

Κατά την βασική επιθεώρηση, η οποία συνήθως λαμβάνει χώρα σε τακτά χρονικά διαστήματα (κάθε έξι μήνες), γίνεται μια πρώτη εκτίμηση της κατάστασης του πλοίου, η εξακρίβωση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών του προκειμένου να αναγνωριστούν οι εφαρμοστέοι κανονισμοί και οι συμβάσεις, και η εξέταση όλων των σχετικών πιστοποιητικών και εγγράφων. Μέσα σε αυτά περιλαμβάνονται και τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τον Κώδικα ISM (το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης της εταιρείας διαχείρισης και το Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Ασφάλειας του πλοίου). Αν μετά τη βασική επιθεώρηση, ο ελεγκτής διαγνώσει αντικειμενικά στοιχεία μη συμμόρφωσης του πλοίου ή του εξοπλισμού του με τους ισχύοντες κανονισμούς, τότε μπορεί να διατάξει τη διενέργεια μιας λεπτομερούς επιθεώρησης. [50]

Το μνημόνιο συμφωνίας του Παρισιού (Paris MOU) στην τακτική του συνέλευση στο St. Petersburg τις 15/5/1997, καθόρισε το περιεχόμενο της βασικής επιθεώρησης όσον αφορά το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης ενός πλοίου<sup>\*24</sup>. Τα κεντρικά σημεία του δίνονται στον πίνακα 3.1. Το ερώτημα που γεννιέται έχει να κάνει με το βάθος του ελέγχου στο οποίο πρέπει να προχωρήσει ο αξιωματικός, προκειμένου να διασφαλίσει την ορθότητα της επιθεώρησης. Απόλυτη απάντηση σε ένα τέτοιο ερώτημα δε μπορεί να υπάρξει. Όλα εξαρτώνται από την ικανότητα και την εμπειρία του επιθεωρητή να διαγνώσει κάποιες ενδείξεις, οι οποίες θα τον οδηγήσουν στην αμφισβήτηση της σωστής λειτουργίας του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης, έτσι ώστε να επικεντρωθεί στη διερεύνηση κάποιας συγκεκριμένης διαδικασίας, κάποιων αρχείων ή αποτελεσμάτων εσωτερικών επιθεωρήσεων κ.λπ.

<sup>\*24</sup> Οι συστάσεις για την αξιολόγηση του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης πάνω στο πλοίο από τους αξιωματικούς της λιμενικής αρχής εκδόθηκαν υπό μορφή οδηγιών: "Preliminary Guidelines for the Control of the ISM Code". Κατά την τακτική συνέλευση της Μαδρίτης στις 27-30/4/1998, οι οδηγίες πήραν την τελική τους μορφή: "Provisional Guidelines for the Control of the ISM Code".

**Είναι φανερό ότι με την υιοθέτηση του Κώδικα ISM, οι έλεγχοι των λιμενικών αρχών δεν θα περιορίζονται μόνο στα μέρη που έχουν καθορισθεί από τα διάφορα μνημόνια συμφωνιών, αλλά αναγκαστικά θα επεκτείνονται και σε θέματα διαχείρισης της ασφάλειας. Προκειμένου να επιτραπεί η επίσκεψη ενός πλοίου σε ένα λιμάνι, απαιτείται η πρωτότερη αποστολή στις αρχές του λιμανιού αντίγραφου των πιστοποιητικών συμμόρφωσης με τον Κώδικα. Σε περίπτωση που ένα πλοίο δεν έχει πιστοποιητικά εν ισχύ, θεωρείται απίθανο να του επιτραπεί η είσοδος στο λιμάνι <sup>\*25</sup>.**

**Οι λιμενικές αρχές δεν έχουν το δικαίωμα να ακυρώσουν ή να δεσμεύσουν τα πιστοποιητικά ενός πλοίου, μπορούν όμως με τις διευρυμένες εξουσίες τους να επιβάλλουν τέτοιες κυρώσεις, οι οποίες να σημάνουν τον αποκλεισμό ενός πλοίου από το διεθνές εμπόριο (απαγόρευση απόπλου, χρηματικά πρόστιμα, ενημέρωση άλλων λιμένων κλπ.). [51]**

Η συνεισφορά των λιμενικών αρχών στην επιτυχή εξέλιξη του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης είναι αδιαμφισβήτητη. Πρέπει όμως να τονισθεί, ότι η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Κώδικα είναι πρωταρχικά καθήκον της κάθε εταιρείας, αφού το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης είναι δικό της προϊόν και η αποτυχία υλοποίησής του θα προκαλέσει δυσμενείς συνέπειες που κυρίως θα βαρύνουν την ίδια την εταιρεία. Η πρόοδος του Κώδικα θα εξαρτηθεί, επίσης, από τη στάση που θα κρατήσουν οι πελάτες των ναυτιλιακών εταιρειών, δηλαδή οι ναυλωτές, οι πράκτορες, οι μεσίτες καθώς και οι ασφαλιστικές εταιρείες.

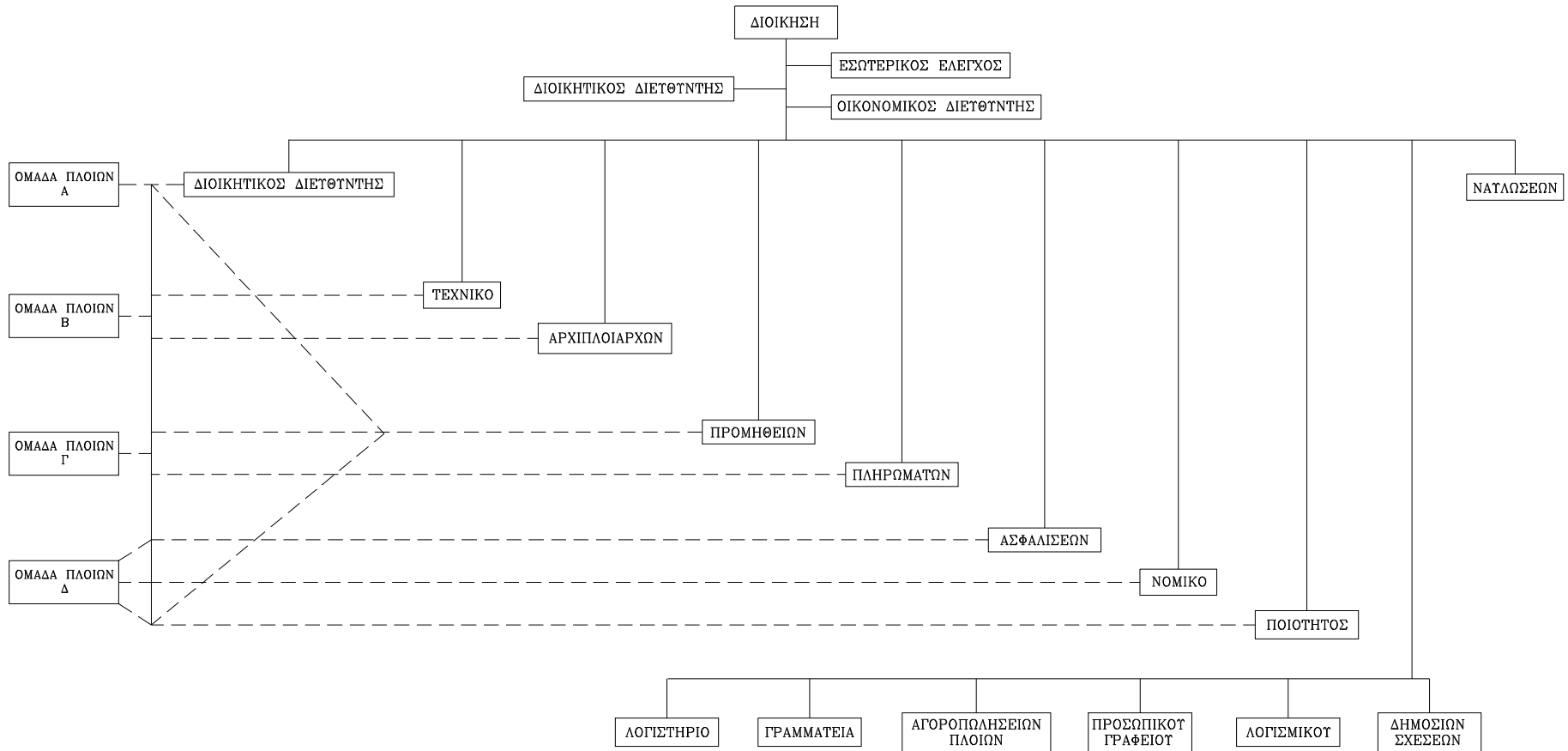
---

<sup>\*25</sup> Η Ευρωπαϊκή Ένωση με την οδηγία 95/21 καθόρισε το πλαίσιο εφαρμογής του Κώδικα ISM στα Ευρωπαϊκά λιμάνια. Απαγόρευσε την είσοδο πλοίων σε αυτά, αν δε φέρουν πιστοποιητικά εν ισχύ. Αν κατά τη διάρκεια των επιθεωρήσεων διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις με τις απαιτήσεις του Κώδικα, τότε θα διατάσσεται η παρακράτηση του πλοίου. Η παραμονή του πλοίου στο λιμάνι θα διαρκεί μέχρι να εξακριβωθεί ότι κάθε είδους μη συμμόρφωση έχει επαρκώς καλυφθεί. Σε περίπτωση που για κάποιο λόγο επιτραπεί ο απόπλους ενός πλοίου από Ευρωπαϊκό λιμάνι χωρίς να πληροί τις απαιτήσεις του Κώδικα, θα απαγορεύεται η είσοδος του σε οποιοδήποτε άλλο Ευρωπαϊκό λιμάνι. Παρόμοιες οδηγίες έχει εκδώσει και η Αμερικανική ακτοφυλακή (United States Coast Guard - USCG). Μερικά λιμάνια στις Η.Π.Α. έχουν επιπρόσθετες απαιτήσεις, σύμφωνα με τις οποίες ο πλοίαρχος ενός πλοίου που θέλει να προσεγγίσει ένα από τα εν λόγω λιμάνια θα πρέπει να έχει ενημερώσει τις αρχές, στέλνοντας τα πιστοποιητικά μαζί με άλλες πληροφορίες τουλάχιστον 24 ώρες πριν από την προγραμματισμένη άφιξή του.



**Σχήμα 3.1**

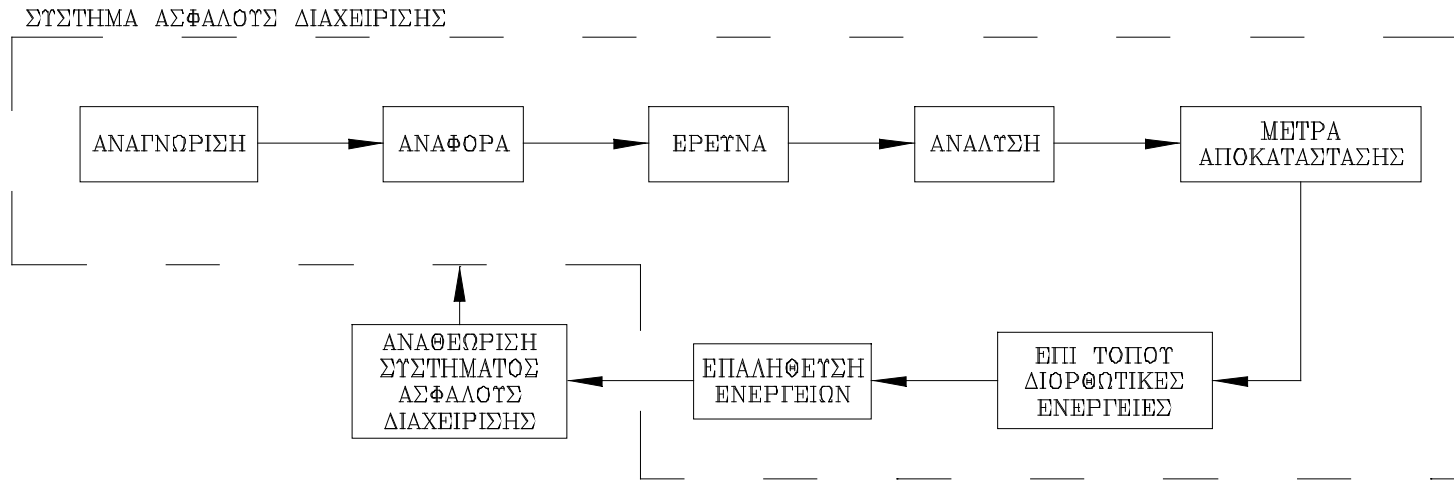
Η Δομή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης.



**Σχήμα 3.2**

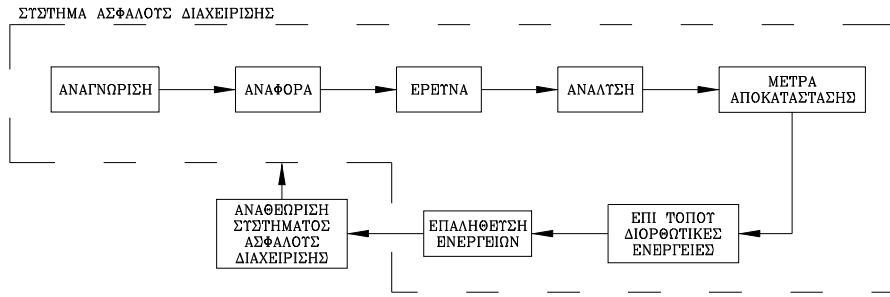
Η οργάνωση τύπου «πλέγματος» σε ναυτιλιακή εταιρεία με 20 πλοία.

Πηγή: Γουλιέλμος Α.Μ., Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο (ISM Code & ISO 9002), σελ. 253.



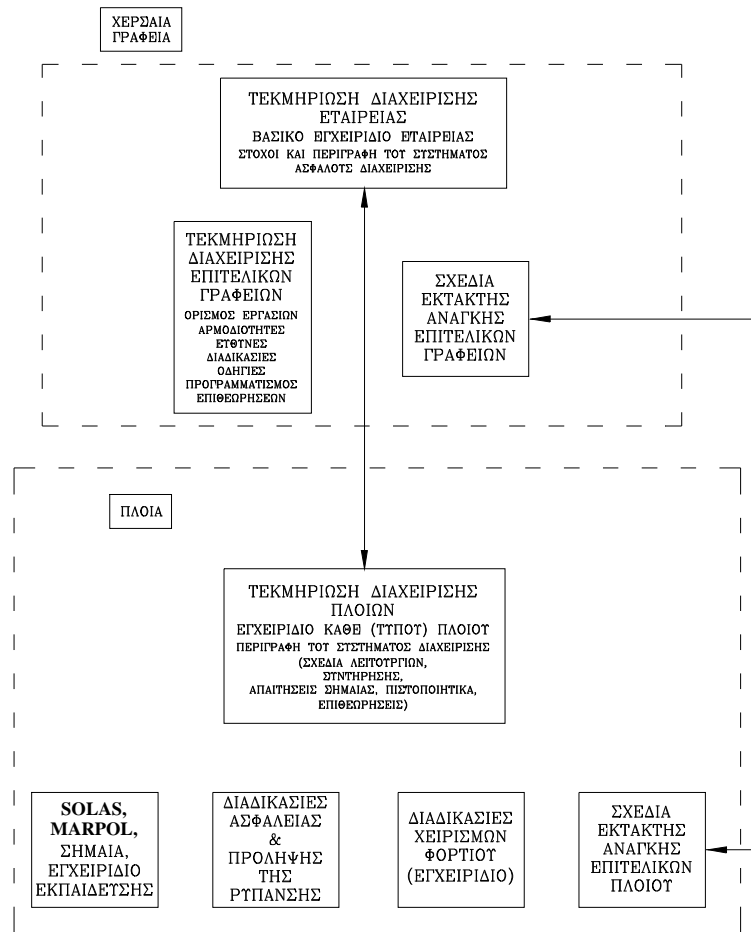
**Σχήμα 3.3**

**Ο βρόχος ανάδρασης για την αντιμετώπιση μη συμμορφώσεων, ατυχημάτων και επικίνδυνων καταστάσεων  
(the feedback loop of continual improvement).**



**Σχήμα 3.3**

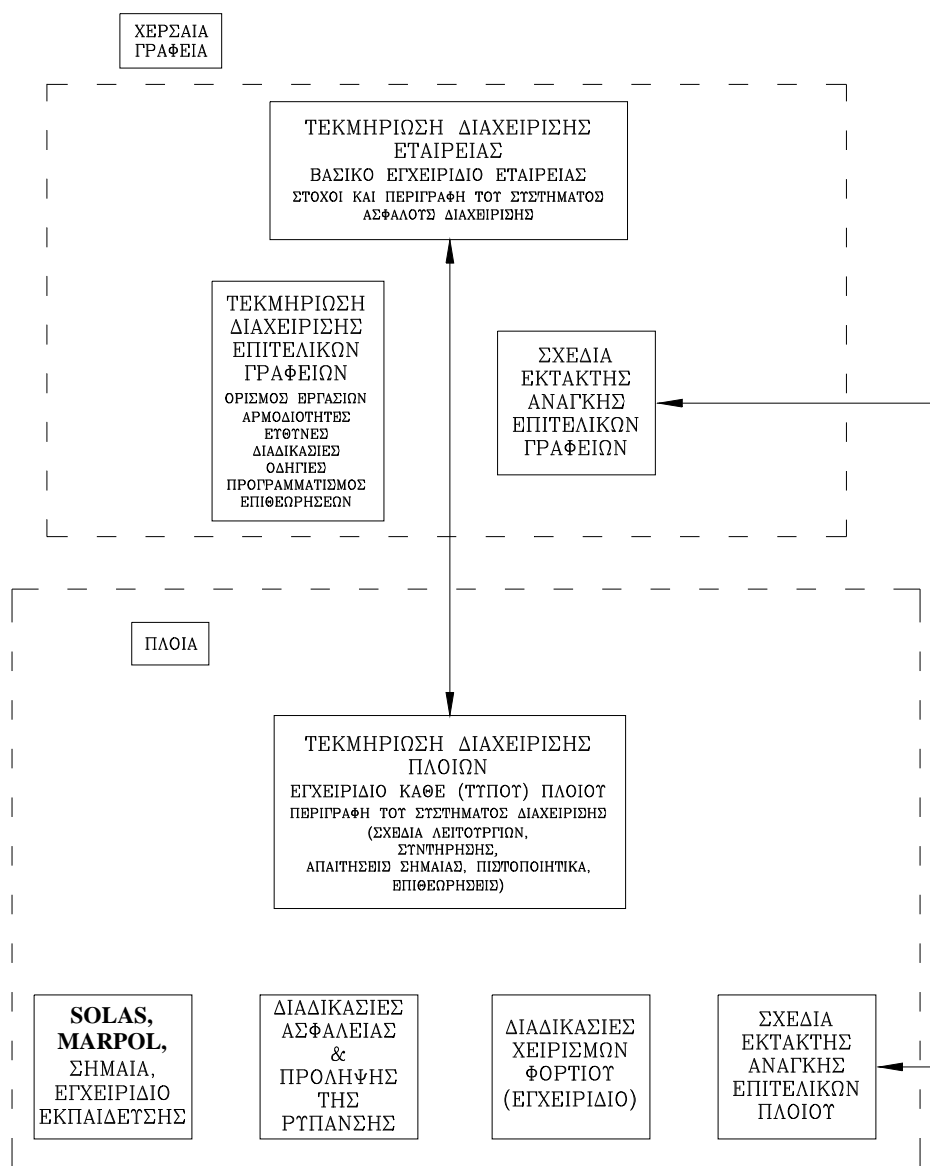
**Ο βρόχος ανάδρασης για την αντιμετώπιση μη συμμορφώσεων, ατυχημάτων και μη συμμορφώσεων  
(the feedback loop of continual improvement).**



**Σχήμα 3.4**

**Η πιθανή δομή της τεκμηρίωσης ενός Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης.**

Πηγή: Guidelines on the application of IMO International Safety Management (ISM) Code, ICS & ISF, παράρτημα 8.

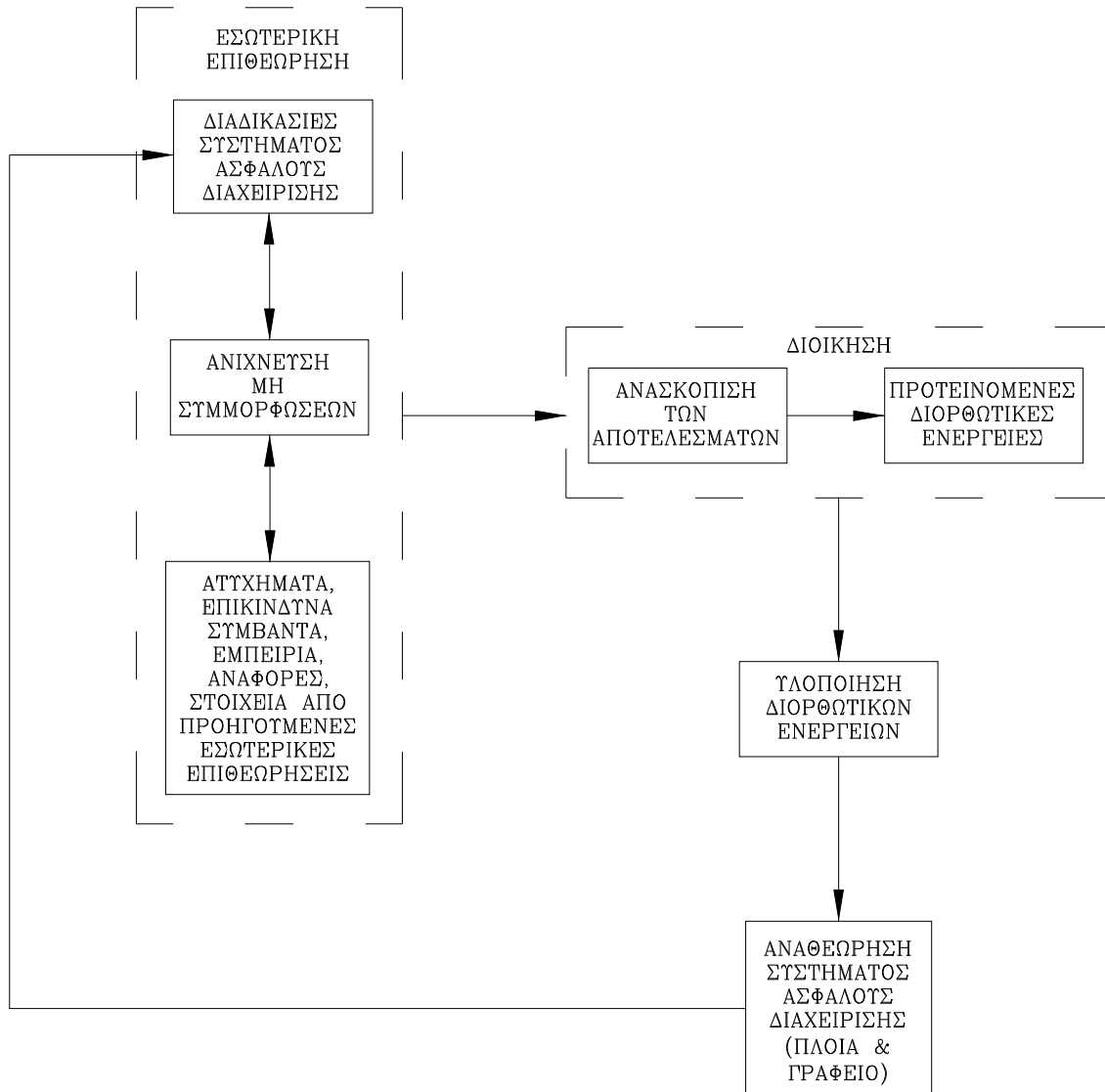


**Σχήμα 3.4**

**Η πιθανή δομή της τεκμηρίωσης ενός Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης.**

Πηγή: Guidelines on the application of IMO International Safety Management (ISM) Code, ICS & ISF, παράρτημα 8.





**Σχήμα 3.5**

**Η τυπική δομή μιας εσωτερικής επιθεώρησης.**

**Πίνακας 3.1****Τα κύρια σημεία ελέγχου του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης ενός πλοίου κατά την αρχική επιθεώρηση από τις Λιμενικές Αρχές.**

1.	Εξακρίβωση της γνησιότητας και της ισχύος του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης (Document of Compliance - D.O.C.) της εταιρείας διαχείρισης και του Πιστοποιητικού Διαχείρισης της Ασφάλειας (Safety Management Certificate – S.M.C.) του πλοίου.
2.	Είναι το πλήρωμα του πλοίου οικείο με την πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος της εταιρείας; (παράγραφος 2.2)
3.	Ποιος είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία του πλοίου; (παράγραφος 3.1)
4.	Μπορεί κάθε μέλος του πληρώματος να αναγνωρίσει τις εργασίες του; Είναι όλες οι εργασίες καταχωρημένες; (παράγραφος 3.2)
5.	Ποιο είναι το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο; Ποιοι είναι οι τρόποι επικοινωνίας με αυτό; (παράγραφος 4)
6.	Μπορεί ο καπετάνιος να προσκομίσει έγγραφα που αναφέρονται στις υπευθυνότητες και στις εξουσίες του; Μπορεί να τις εξηγήσει αν του ζητηθεί; (παράγραφος 5.1)
7.	Μπορεί ο καπετάνιος να αναγνωρίσει και να εξηγήσει τις υπερισχύουσες αρμοδιότητες του (overriding authorities) στη λήψη αποφάσεων; (παράγραφος 5.2)
8.	Πως το νέο προσωπικό του πληρώματος έχει λάβει την απαραίτητη εξοικείωση με τα καθήκοντά του; Μπορεί να τα εξηγήσει αν του ζητηθούν; (παράγραφος 6.3)
9.	Οι οδηγίες (instructions) είναι στη θέση τους πριν την αναγνώριση του πλοίου; (παράγραφος 6.3)
10.	Μπορεί οι τυχόν λειτουργικές ελλείψεις που θα βρεθούν να συνδεθούν με το προσωπικό ή την έλλειψη πόρων; (παράγραφοι 6.3 – 6.7)
11.	Είναι τα κατάλληλα σχέδια και οι οδηγίες που αναφέρονται σε λειτουργίες «κλειδιά» πάνω στο πλοίο διαθέσιμα; (παράγραφος 7)
12.	Υπάρχει λίστα συνδέσμων με υπεύθυνα άτομα από το επιτελικό γραφείο; (παράγραφοι 8.1 – 8.2)
13.	Υπάρχουν προγράμματα για αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης; (παράγραφος 8)
14.	Πως οι μη συμμορφώσεις, τα ατυχήματα και οι επικίνδυνα συμβάντα αναγνωρίζονται και αναφέρονται στην εταιρεία; Τι διορθωτικές ενέργειες γίνονται; (παράγραφος 9)
15.	Υπάρχουν προγράμματα συντήρησης στο πλοίο; (παράγραφοι 10.1 – 10.2)
16.	Γίνεται η τακτική συντήρηση και επιθεώρηση του εξοπλισμού και των συστημάτων που έχουν αναγνωρισθεί ως κρίσιμα; (παράγραφοι 10.3 – 10.4)
17.	Ακολουθούνται οι διαδικασίες ενημέρωσης και ελέγχου όλων των σχετικών εγγράφων με το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης; (παράγραφος 11)
18.	Οι διαδικασίες για τις εσωτερικές επιθεωρήσεις έχουν ακολουθηθεί; (παράγραφος 12)

Η απουσία των πιστοποιητικών του Κώδικα, η μη γνησιότητά τους, ή σοβαρές ελλείψεις και ελαττώματα πάνω στο πλοίο, θα οδηγούν στην διενέργεια εκτεταμένης επιθεώρησης.

Πηγή: Paris Memorandum of Understanding - “ Provisional Guidelines for the Control of the ISM Code ”

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ****THE INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT (ISM) CODE****IMO Assembly Resolution A.741(18) – 1993****THE ASSEMBLY,**

**RECALLING** Article 15(j) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Assembly in relation to regulations and guidelines concerning maritime safety and the prevention and control of marine pollution from ships,

**RECALLING ALSO** resolution A.680(17), by which it invited Member Governments to encourage those responsible for the management and operation of ships to take appropriate steps to develop, implement and assess safety and pollution prevention management in accordance with the IMO Guidelines on management for the safe operation of ships and for pollution prevention,

**RECALLING ALSO** resolution A.596(15), by which it requested the Maritime Safety Committee to develop, as a matter of urgency, guidelines, wherever relevant, concerning shipboard and shore-based management and its decision to include in the work programme of the Maritime Safety Committee and the Marine Environment Protection Committee an item on shipboard and shore-based management for the safe operation of ships and for the prevention of marine pollution, respectively,

**RECALLING FURTHER** resolution A.441(XI), by which it invited every State to take the necessary steps to ensure that the owner of a ship which flies the flag of that State provides such State with the current information necessary to enable it to identify and contact the person contracted or otherwise entrusted by the owner to discharge his responsibilities for that ship in regard to matters relating to maritime safety and the protection of the marine environment,

**FURTHER RECALLING** resolution A.443(XI), by which it invited Governments to take the necessary steps to safeguard the shipmaster in the proper discharge of his responsibilities in regard to maritime safety and the protection of the marine environment,

**RECOGNIZING** the need for appropriate organization of management to enable it to respond to the need of those on board ships to achieve and maintain high standards of safety and environmental protection,

**RECOGNIZING ALSO** that the most important means of preventing maritime casualties and pollution of the sea from ships is to design, construct, equip and maintain ships and to operate them with properly

trained crews in compliance with international conventions and standards relating to maritime safety and pollution prevention,

**NOTING** that the Maritime Safety Committee is developing requirements for adoption by Contracting Governments to the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974, which will make compliance with the Code referred to in operative paragraph 1 mandatory,

**CONSIDERING** that the early implementation of that Code would greatly assist in improving safety at sea and protection of the marine environment,

**NOTING FURTHER** that the Maritime Safety Committee and the Marine Environment Protection Committee have reviewed resolution A.680(17) and the Guidelines annexed thereto in developing the Code,

**HAVING CONSIDERED** the recommendations made by the Maritime Safety Committee at its sixty-second session and by the Marine Environment Protection Committee at its thirty-fourth session,

1. **ADOPTS** the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention, (International Safety Management (ISM) Code), set out in the Annex to the present resolution;
2. **STRONGLY URGES** Governments to implement the ISM Code on a national basis, giving priority to passenger ships, tankers, gas carriers, bulk carriers and mobile offshore units, which are flying their flags, as soon as possible but not later than 1 June 1998, pending development of the mandatory applications of the Code;
3. **REQUESTS GOVERNMENTS** to inform the Maritime Safety Committee and the Marine Environment Protection Committee of the action they have taken in implementing the ISM Code;
4. **REQUESTS** the Maritime Safety Committee and the Marine Environment Protection Committee to develop Guidelines for the implementation of the ISM Code;
5. **REQUESTS ALSO** the Maritime Safety Committee and the Marine Environment Protection Committee to keep the Code and its associated Guidelines, under review and to amend them, as necessary;
6. **REVOKES** resolution A.680(17).

**Annex to IMO Assembly Resolution A.741(18) – 1993****PREAMBLE**

- 1. The purpose of this Code is to provide an international standard for the safe management and operation of ships and for pollution prevention.**
- 2. The Assembly adopted resolution A.443(XI) by which it invited all Governments to take the necessary steps to safeguard the shipmaster in the proper discharge of his responsibilities with regard to maritime safety and the protection of the marine environment.**
- 3. The Assembly also adopted resolution A.680(17) by which it further recognized the need for appropriate organization of management to enable it to respond to the need of those on board ships to achieve and maintain high standards of safety and environmental protection.**
- 4. Recognizing that no two shipping companies or shipowners are the same, and that ships operate under a wide range of different conditions, the Code is based on general principles and objectives.**
- 5. The Code is expressed in broad terms so that it can have a widespread application. Clearly, different levels of management, whether shore-based or at sea, will require varying levels of knowledge and awareness of the items outlined.**
- 6. The cornerstone of good safety management is commitment from the top. In matters of safety and pollution prevention it is the commitment, competence, attitudes and motivation of individuals at all levels that determines the end result.**

## 1. GENERAL

### 1.1 Definitions

- 1.1.1 "*International Safety Management (ISM) Code*" means the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention as adopted by the Assembly, as may be amended by the Organization.
- 1.1.2 "*Company*" means the Owner of the ship or any other organization or person such as the Manager, or the Bareboat Charterer, who has assumed the responsibility for operation of the ship from the Shipowner and who on assuming such responsibility has agreed to take over all the duties and responsibility imposed by the Code.
- 1.1.3 "*Administration*" means the Government of the State whose flag the ship is entitled to fly.

### 1.2 Objectives

- 1.2.1 The objectives of the Code are to ensure safety at sea, prevention of human injury or loss of life, and avoidance of damage to the environment, in particular, to the marine environment, and to property.
- 1.2.2 Safety management objectives of the Company should, inter alia:
1. provide for safe practices in ship operation and a safe working environment;
  2. establish safeguards against all identified risks; and
  3. continuously improve safety management skills of personnel ashore and aboard ships, including preparing for emergencies related both to safety and environmental protection.
- 1.2.3 The safety and management system should ensure:
1. compliance with mandatory rules and regulations; and
  2. that applicable codes, guidelines and standards recommended by the Organization, Administrations, classification societies and maritime industry organizations are taken into account.

### 1.3 Application

The requirements of this Code may be applied to all ships.

### 1.4 Functional requirements for a Safety Management System (SMS)

Every Company should develop, implement and maintain a Safety Management System (SMS) which includes the following functional requirements:

1. a safety and environmental protection policy;
2. instructions and procedures to ensure safe operation of ships and protection of the environment in compliance with relevant international and flag State legislation;
3. defined levels of authority and lines of communication between, and amongst, shore and shipboard personnel;
4. procedures for reporting accidents and non-conformities with the provisions of this Code;
5. procedures to prepare for and respond to emergency situations; and

6. procedures for internal audits and management reviews.

## **2. SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION POLICY**

- 2.1 The Company should establish a safety and environmental protection policy which describes how the objectives, given in paragraph 1.2, will be achieved.
- 2.2 The Company should ensure that the policy is implemented and maintained at all levels of the organization both ship based as well as shore based.

## **3. COMPANY RESPONSIBILITIES AND AUTHORITY**

- 3.1. If the entity who is responsible for the operation of the ship is other than the owner, the owner must report the full name and details of such entity to the Administration.
- 3.2. The Company should define and document the responsibility, authority and interrelation of all personnel who manage, perform and verify work relating to and affecting safety and pollution prevention.
- 3.3. The Company is responsible for ensuring that adequate resources and shore based support are provided to enable the designated person or persons to carry out their functions.

## **4. DESIGNATED PERSON(S)**

To ensure the safe operation of each ship and to provide a link between the company and those on board, every company, as appropriate, should designate a person or persons ashore having direct access to the highest level of management. The responsibility and authority of the designated person or persons should include monitoring the safety and pollution prevention aspects of the operation of each ship and to ensure that adequate resources and shore based support are applied, as required.

## **5. MASTER'S RESPONSIBILITY AND AUTHORITY**

- 5.1 The Company should clearly define and document the master's responsibility with regard to:
  1. implementing the safety and environmental protection policy of the Company;
  2. motivating the crew in the observation of that policy;
  3. issuing appropriate orders and instructions in a clear and simple manner;
  4. verifying that specified requirements are observed; and
  5. reviewing the SMS and reporting its deficiencies to the shore based management.
- 5.2 The Company should ensure that the SMS operating on board the ship contains a clear statement emphasizing the Master's authority. The Company should establish in the SMS that the master has

the overriding authority and the responsibility to make decisions with respect to safety and pollution prevention and to request the Company's assistance as may be necessary.

## **6. RESOURCES AND PERSONNEL**

6.1 The Company should ensure that the master is:

1. properly qualified for command;
2. fully conversant with the Company's SMS; and
3. given the necessary support so that the Master's duties can be safely performed.

6.2 The Company should ensure that each ship is manned with qualified, certificated and medically fit seafarers in accordance with national and international requirements.

6.3 The Company should establish procedures to ensure that new personnel and personnel transferred to new assignments related to safety and protection of the environment are given proper familiarization with their duties. Instructions which are essential to be provided prior to sailing should be identified, documented and given.

6.4 The Company should ensure that all personnel involved in the Company's SMS have an adequate understanding of relevant rules, regulations, codes and guidelines.

6.5 The Company should establish and maintain procedures for identifying any training which may be required in support of the SMS and ensure that such training is provided for all personnel concerned.

6.6 The Company should establish procedures by which the ship's personnel receive relevant information on the SMS in a working language or languages understood by them.

6.7 The Company should ensure that the ship's personnel are able to communicate effectively in the execution of their duties related to the SMS.

## **7. DEVELOPMENT OF PLANS FOR SHIPBOARD OPERATIONS**

The Company should establish procedures for the preparation of plans and instructions for key shipboard operations concerning the safety of the ship and the prevention of pollution. The various tasks involved should be defined and assigned to qualified personnel.

## **8. EMERGENCY PREPAREDNESS**

8.1 The Company should establish procedures to identify, describe and respond to potential emergency shipboard situations.



- 8.2 The Company should establish programmes for drills and exercises to prepare for emergency actions.
- 8.3 The SMS should provide for measures ensuring that the Company's organization can respond at any time to hazards, accidents and emergency situations involving its ships.

## **9. REPORTS AND ANALYSIS OF NON-CONFORMITIES, ACCIDENTS AND HAZARDOUS OCCURRENCES**

- 9.1 The SMS should include procedures ensuring that non-conformities, accidents and hazardous situations are reported to the Company, investigated and analyzed with the objective of improving safety and pollution prevention.
- 9.2 The Company should establish procedures for the implementation of corrective action.

## **10. MAINTENANCE OF THE SHIP AND EQUIPMENT**

- 10.1 The Company should establish procedures to ensure that the ship is maintained in conformity with the provisions of the relevant rules and regulations and with any additional requirements which may be established by the Company.
- 10.2 In meeting these requirements the Company should ensure that:
1. inspections are held at appropriate intervals;
  2. any non-conformity is reported with its possible cause, if known;
  3. appropriate corrective action is taken; and
  4. records of these activities are maintained.
- 10.3 The Company should establish procedures in SMS to identify equipment and technical systems the sudden operational failure of which may result in hazardous situations. The SMS should provide for specific measures aimed at promoting the reliability of such equipment or systems. These measures should include the regular testing of stand-by arrangements and equipment or technical systems that are not in continuous use.
- 10.4 The inspections mentioned in 10.2 as well as the measures referred to 10.3 should be integrated in the ship's operational maintenance routine.

## **11. DOCUMENTATION**

- 11.1 The Company should establish and maintain procedures to control all documents and data which are relevant to the SMS.

- 11.2 The Company should ensure that:
1. valid documents are available at all relevant locations;
  2. changes to documents are reviewed and approved by authorized personnel; and
  3. obsolete documents are promptly removed.
- 11.3 The documents used to describe and implement the SMS may be referred to as the "Safety Management Manual". Documentation should be kept in a form that the Company considers most effective. Each ship should carry on board all documentation relevant to that ship.

## **12. COMPANY VERIFICATION, REVIEW AND EVALUATION**

- 12.1 The Company should carry out internal safety audits to verify whether safety and pollution prevention activities comply with the SMS.
- 12.2 The Company should periodically evaluate the efficiency and when needed review the SMS in accordance with procedures established by the Company.
- 12.3 The audits and possible corrective actions should be carried out in accordance with documented procedures.
- 12.4 Personnel carrying out audits should be independent of the areas being audited unless this is impracticable due to the size and the nature of the Company.
- 12.5 The results of the audits and reviews should be brought to the attention of all personnel having responsibility in the area involved.
- 12.6 The management personnel responsible for the area involved should take timely corrective action on deficiencies found.

## **13. CERTIFICATION, VERIFICATION AND CONTROL**

- 13.1 The ship should be operated by a Company which is issued a document of compliance relevant to that ship.
- 13.2 A document of compliance should be issued for every Company complying with the requirements of the ISM Code by the Administration, by an organization recognized by the Administration or by the Government of the country, acting on behalf of the Administration in which the Company has chosen to conduct its business. This document should be accepted as evidence that the Company is capable of complying with the requirements of the Code.
- 13.3 A copy of such a document should be placed on board in order that the Master, if so asked, may produce it for the verification of the Administration or organizations recognized by it.
- 13.4 A Certificate, called a Safety Management Certificate, should be issued to a ship by the Administration or organization recognized by the Administration. The Administration should, when issuing a certificate, verify that the Company and its shipboard management operate in accordance with the approved SMS.
- 13.5 The Administration or an organization recognized by the Administration should periodically verify the proper functioning of the ship's SMS as approved.

### 3.7 Παραπομπές βιβλιογραφίας.

- [1] Boisson P., Safety at Sea: policies, regulations & international law, Bureau Veritas, 1999, Paris, σελ.102.
- [2] Boisson P., ο.π., σελ. 102.
- [3] Boisson P., ο.π., σσ. 59-66.
- [4] Γουλιέλμος Α.Μ., Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο (ISM Code & ISO 9002), Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1997, Αθήνα, σσ. 171-180, 186.
- [5] Horrocks C. – Secretary General ICS, “A child of our times. Code will bring real benefits”, Fairplay, 1 January 1998, σσ. 21-22.  
Γουλιέλμος Α.Μ., ο.π., σελ. 186.
- [6] Anderson P., ISM Code: A practical guide to the legal and insurance implications, Lloyd's of London Press, 1998, London, σσ. 15-17.  
Sagen A., The ISM Code in practice, Tano Aschehoug, 1999, Norway, σσ. 38-39.
- [7] Spruyt J., Ship management, 2nd edition, Lloyd's of London Press, 1994, London, σσ. 151-158.
- [8] Boisson P., ο.π., σελ. 296.
- [9] International Maritime Organization (IMO), Safety of life at sea (SOLAS) – consolidated edition 1997, IMO, 1997, London, chapter IX & XI, σσ. 501-502.
- [10] Sagen A., ο.π., σελ. 37.
- [11] Commission of the European Communities, “Commission of the European Communities - Commission Regulation (EC) No. 179/98 of 23 January 1998 amending Council Regulation (EC) No. 3051/95 on the safety management of Roll-on/Roll-off passenger ferries (Ro-Ro ferries)”, Official Journal of the European Communities, Vol. 41/No. L 19, 24 January 1998, σσ. 35-46.
- [12] Council of the European Union, “Council of the European Union - Council Regulation (EC) No 3051/95 of 8 December 1995 on the safety management of roll-on/roll-off passenger ferries (ro-ro ferries)”, Official Journal of the European Communities, No L 320, 30 December 1995, σσ. 14-24.
- [13] Pamboridis G., International Shipping Law, A. N. Sakoulas Publishers, 1999, Athens, σσ. 124-125.
- [14] Anderson P., ο.π., σελ. 3.
- [15] Willingale M., Ship management, Lloyd's of London Press, 1998, London, σσ. 33-34.  
Γουλιέλμος Α.Μ., ο.π., σελ. 323.
- [16] Chauvel A.M., Managing safety and quality in shipping: The key to success: A guide to ISM, ISO 9002, TQM, The Nautical Institute, 1997, London, σσ. 8-12.
- [17] Salvarani R. – Head of MSU EU Maritime Transport Directorate, “A question of self-interest: Making quality pay is the goal”, Fairplay, 1 January 1998, σσ. 15-16.  
Anderson P., ο.π., σελ. 3.
- [18] International Chamber of Shipping - ICS, “The International Safety Management Code”, 17 October 2000, website <http://www.marisec.org>.  
Γουλιέλμος Α.Μ., ο.π., σελ. 229.
- [19] Chauvel A.M., ο.π., σελ. 4.
- [20] Anderson P., ο.π., σελ. 18.
- [21] Gordon J. R., A diagnostic Approach to Organizational Behavior, 1998, 6<sup>th</sup> edition, σσ. 341-361.
- [22] Salvarani R., ο.π., σσ. 15-16.

- Pamboridis G., ο.π., σσ. 162-164.
- [23] Fairplay - Ship Finance, "ISM may disrupt cash flows. Small owners present a nest of problems", Fairplay, 8 January 1998, σελ. 37.
- [24] Indian Shipping, "Designated person and the law", Indian Shipping, Vol. 49, No 6, December 1997, σσ. 21-23.
- [25] Hill C., Maritime Law, 5th edition, Lloyd's of London Press, 1998, London, σσ. 467-471.
- [26] International Chamber of Shipping (ICS) / International Shipping Federation (ISF), Guidelines on the application of the IMO International Safety Management Code, 3rd edition, ICS/ISF, London, 1996, σσ. 41-44.
- [27] Χατζηγηργόρης Σ. – Διευθύνων Σύμβουλος, KRISTEN Navigation, "Διαχείριση κρίσιμων καταστάσεων στη ναυτιλία και σχέδιο αντιμετώπισης αυτών", Σεμινάριο για το μάθημα Λειτουργία και Συντήρηση Στόλων του τμήματος Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών στο Ε.Μ.Π., ΕΜΠ, Αθήνα, 1997-8.  
Sagen A., ο.π., σελ. 25.
- [28] Γουλιέλμος Α.Μ., ο.π., σελ. 272.
- [29] Γουλιέλμος Α.Μ., ο.π., σελ. 276-278.
- [30] Chauvel A.M., ο.π., σελ. 23.
- [31] Anderson P., ο.π., σσ. 188-189.
- [32] Τσόλκας Ι. – ISM Manager & Quality Coordinator, Drytank S.A./Cardiff Marine Inc., "Προγραμματισμός Συντήρησης", Σεμινάριο για το μάθημα Λειτουργία και Συντήρηση Στόλων του τμήματος Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών στο Ε.Μ.Π., ΕΜΠ, Αθήνα, 1997-8.
- [33] Shields S., Sparshott K., Cameron E., Ship Maintenance: A quantitative approach, The Institute of Marine Engineers, copyright 1975 - reprinted 1996, London, σσ. 20-26.
- [34] ICS & ISF, ο.π., παράρτημα 8.
- [35] Parker C. J. – The Nautical Institute "Attitudes to safety. Shipping must win public confidence", Fairplay, 1 January 1998, σελ. 31.
- [36] - Crockroft D. – General Secretary ITF, "No time to fudge: Delay would be a reward", Fairplay, 1 January 1998, σελ. 20.  
- Koch E. – Director of Oesterreichischer Lloyd Shipmanager, "Just Days to go on ISM. However, flag states are dragging their feet over ISM". Fairplay, 5 March 1998, σελ. 40.
- [37] Quick P. – General Manager Ship Personnel Safety Services AMSA "No valid reason for extension. AMSA is considering a more active and positive roles on audits", Fairplay, 1 January 1998, σελ. 20.
- [38] Fairplay - "Philippines adopts National Safety Management (NMS) Code", Management, Fairplay, 22 July 1999, σελ. 23.
- [39] Boisson P., ο.π., σελ. 120.
- [40] Willingale M., ο.π., σσ. 161-162.
- [41] Boisson P., ο.π., σσ. 123-125.
- [42] - Bell J. – Permanent Secretary of IACS, "No other alternative. Joint efforts are needed to make it work", Fairplay, 1 January 1998, σελ. 18.  
- Bradley R. – Permanent Secretary of IACS, "IACS chairman come and go. IACS needs to maintain an open door policy", Fairplay, 26 August 1999, σελ. 26.
- [43] "International safety management (ISM) Code - White List", IACS, website: <http://www.iacs.org.uk>.
- [44] Boisson P., ο.π., σελ. 103.

- [45] Lunde D. – Managing Director of INTERTANKO, “A unique opportunity: Wholehearted enforcement is essential”, Fairplay, 1 January 1998, σελ. 19.
- [46] Fenton M. - Chairman of London-based and Marine Surveyors, “Class societies are acting as ‘poacher and gamekeeper’ in undertaking both consultancy and accreditation for the ISM Code.”, Fairplay, 18 December 1997, p 7.
- [47] International Association Of Independent Tanker Owners (INTERTANKO), Legal implications of the ISM Code, INTERTANKO, 1996, Oslo, σσ. 17-22.
- [48] Anderson P., ο.π., σσ. 40-42.
- [49] Pamboridis G., ο.π., σσ. 167-177.  
Boisson P., ο.π., σσ. 465-469.
- [50] Sagen A., ο.π., σσ. 71-73.  
Anderson P., ο.π., σσ. 40-42.
- [51] - Schiferli R. W. – Secretary Paris MOU on Port State Control, “PSC’ s new frontier: inspection campaign to be launched”, Fairplay, 1 January 1998, σελ, 17.  
- USCG, “International safety management code and the U.S. Coast Guard Port State Control program”, website: <http://www.uscg.mil>.  
- “Inspection stance vindicated. Paris MOU encouraged over ISM”, Article taken from News Focus page, Fairplay, 12 November 1998, σελ. 21.  
- “Port State Control authorities have tough message for Non-ISM compliant ships”, Informare: The on line newspaper devoted to the world of transports, 12 November 1997, website: <http://informare.it>.

## Πίνακας περιεχομένων κεφαλαίου IV

<b>4.1</b>	<b>Εισαγωγή.</b>	<b>90</b>
<b>4.2</b>	<b>Το πρότυπο διασφάλισης της ποιότητας ISO 9002.</b>	<b>91</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Η προσαρμογή του ISO 9002 στην πραγματικότητα των ναυτιλιακών εταιρειών.</b>	<b>94</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Οι ομοιότητες και οι διαφορές του ISO 9002 με τον κώδικα ISM.</b>	<b>95</b>
<b>4.3</b>	<b>Το πρότυπο διαχείρισης του περιβάλλοντος ISO 14001.</b>	<b>98</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Η προσαρμογή του ISO 14001 στην πραγματικότητα των ναυτιλιακών εταιρειών.</b>	<b>100</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Οι ομοιότητες και οι διαφορές του ISO 14001 με τον κώδικα ISM.</b>	<b>101</b>
<b>4.4</b>	<b>Ο κώδικας διασφάλισης της ποιότητας ISMA.</b>	<b>104</b>
<b>4.5</b>	<b>Η συνθήκη STCW 78 / 95.</b>	<b>106</b>
<b>4.6</b>	<b>Οι προϋποθέσεις συνύπαρξης συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας, της ασφάλειας και του περιβάλλοντος στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις</b>	<b>109</b>
<b>4.7</b>	<b>Παραπομπές βιβλιογραφίας.</b>	<b>112</b>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

Η σύγκριση του κώδικα ISM με τα εφαρμοζόμενα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας και διαχείρισης του περιβάλλοντος στη Ναυτιλία.

### 4.1 Εισαγωγή.

Εκτός από τον κώδικα ασφαλούς διαχείρισης ISM, ο οποίος παρουσιάστηκε αναλυτικά στο προηγούμενο κεφάλαιο, οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη Ναυτιλία εφαρμόζουν παράλληλα και άλλα ολιστικά συστήματα διοίκησης. Σε αυτή την πληθώρα χρησιμοποιούμενων συστημάτων συνέβαλαν οι ιδιαίτερες απαιτήσεις των ενώσεων πλοιοκτητών (ICS, BIMCO INTERTANKO, INTERCARGO, IMIF, κ.α.), διαχειριστών πλοίων (ISMA), ναυλωτών (Institute of Chartered Shipbrokers, κ.α.), των πετρελαϊκών (SHELL, BP, Chevron, κ.α.) και των ασφαλιστήριων (IUMI, P & I Clubs) εταιρειών, όσον αφορά τη διασφάλιση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών, την προστασία και τη διαχείριση του ανθρώπινου παράγοντα και του περιβάλλοντος.

Σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι να παρουσιάσει επιγραμματικά τα πιο διαδεδομένα συστήματα διαχείρισης, εστιάζοντας στις επικαλύψεις και τις διαφορές που εμφανίζουν, κυρίως, όσον αφορά το περιεχόμενό τους<sup>\*1</sup>. Τα συστήματα αυτά είναι τα πρότυπα του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης (International Standards Organization – ISO) ISO 9002 και ISO 14001, ο κώδικας ISMA της Διεθνούς Ένωσης Διαχειριστριών Εταιρειών Πλοίων (International Ship-managers Association) και το τμήμα της τροποποιημένης συνθήκης STCW 78/95 (Standard – Training – Certification - Watchkeeping) που απευθύνεται στις ναυτιλιακές εταιρείες. Οι ιδιαίτεροι στόχοι, το πεδίο εφαρμογής, το εύρος

---

<sup>\*1</sup> Η κατανόηση των ομοιοτήτων και των διαφορών μεταξύ των συστημάτων διαχείρισης που συγκρίνονται στη συνέχεια του κεφαλαίου απαιτεί την εξοικείωση του αναγνώστη με αυτά. Η περαιτέρω εμβάθυνση και ανάλυση αυτών στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας κρίθηκε ότι δεν εμπίπτουν στους στόχους της.

πιστοποίησης, η διάρκεια ισχύος και η φύση του κάθε προτύπου ή κώδικα δίνονται στο συγκριτικό πίνακα 4.1 του παρατήματος Α.

Από τον πίνακα 4.1 γίνεται αμέσως αντιληπτό ότι τα εν λόγω συστήματα διαχείρισης παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές. Η δομή, όμως, όλων στηρίζεται στις ίδιες γενικές αρχές, οι οποίες είναι οι εξής:

- ❑ Απαιτούν τη δέσμευση της διοίκησης, τη συμμετοχή της πλειοψηφίας των εργαζομένων και ξεκάθαρες αρμοδιότητες και υποχρεώσεις.
- ❑ Απαιτούν γραπτό σύστημα διοίκησης (πολιτική, διαδικασίες, οδηγίες) με ελεγχόμενα έγγραφα και τήρηση αρχείων.
- ❑ Απαιτούν προγραμματισμό, συνεχή έλεγχο και επιθεώρηση, αναγνώριση και διερεύνηση των μη συμμορφώσεων, καθώς και προληπτικές ή διορθωτικές ενέργειες για την αποφυγή επανάληψής τους.
- ❑ Απαιτούν εντοπισμό και ικανοποίηση των αναγκών εκπαίδευσης.
- ❑ Πιστοποιούνται από εξωτερικούς φορείς.

Το τελευταίο μέρος του κεφαλαίου αναφέρεται στις προϋποθέσεις συνύπαρξης συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας (quality assurance systems) και διαχείρισης της ασφάλειας και των περιβαλλοντικών επιδράσεων (safety and environmental management systems) προς όφελος των ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

#### 4.2 Το πρότυπο διασφάλισης της ποιότητας ISO 9002.

Ο όρος «διασφάλιση ποιότητας» (quality assurance) έχει ορισθεί με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Σύμφωνα με το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (International Standards Organization – ISO), η διασφάλιση ποιότητας αντιστοιχεί σε «όλες τις προγραμματισμένες και συστηματικές ενέργειες, υλοποιημένες μέσα σε ένα σύστημα ποιότητας και διαμορφωμένες κατάλληλα, έτσι ώστε να παρέχουν επαρκή διαπιστευτήρια ότι μια οντότητα εκπληρώνει τις



απαιτήσεις για ποιότητα»<sup>\*2</sup>. Τόσο οι καταναλωτές, όσο και η διοίκηση των επιχειρήσεων, για διαφορετικούς λόγους βέβαια ο καθένας, έχουν την ανάγκη για διασφάλιση της ποιότητας κατά την παραγωγή των προϊόντων ή την παροχή των υπηρεσιών, αφού είναι αδύνατο να τις επιτηρούν μόνοι τους σε καθημερινή βάση. Είναι, λοιπόν, απαραίτητη η πλαισίωση των παραγωγικών διαδικασιών μιας επιχείρησης με εχέγγυα εμπιστοσύνης, έτσι ώστε να αποφεύγονται οι συνεχείς, δαπανηρές και χρονοβόρες επεμβάσεις σε αυτή.

Πρέπει να διευκρινιστεί ότι οι ενέργειες για τη διασφάλιση της ποιότητας δεν αναφέρονται στον ποιοτικό έλεγχο (quality control) ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, παρέχουν, όμως, το υπόβαθρο μέσα στο οποίο αυτά υπόκεινται σε έλεγχο<sup>\*3</sup>. Η διασφάλιση της ποιότητας αναφέρεται στις δραστηριότητες πέρα από τη γραμμή παραγωγής, και επικεντρώνεται στο τελικό αποτέλεσμα, το οποίο πρέπει να ικανοποιεί τις προκαθορισμένες απαιτήσεις του πελάτη. Τα βήματα που πρέπει μια επιχείρηση να ακολουθήσει, έτσι ώστε να επιτύχει τη διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων που παράγει ή των υπηρεσιών που προσφέρει, απεικονίζονται στο σχήμα 4.1 και είναι τα εξής:

- Συγκέντρωση των απαραίτητων στοιχείων (π.χ. περιορισμοί εμπορικής, νομικής και γεωγραφικής φύσεως, εσωτερικοί κανονισμοί, αξίες ή πεποιθήσεις της επιχείρησης κ.α.) που καθορίζουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο ο οργανισμός θα κινηθεί για την επίτευξη ποιότητας.
- Κατάστρωση αναλυτικών σχεδίων και προγραμμάτων για την πραγματοποίηση του στόχου.
- Οργάνωση και κατανομή του ανθρώπινου δυναμικού και των υπολοίπων διαθέσιμων πόρων για την υλοποίηση των προγραμμάτων.

---

<sup>\*2</sup> Στον όρο «οντότητα» περιλαμβάνονται τα παραγόμενα προϊόντα ή οι παρεχόμενες υπηρεσίες της επιχείρησης προς τους εξωτερικούς πελάτες. Ο ορισμός αυτός δίνεται στο επεξηγηματικό πρότυπο ISO 8402: “Quality Management and Quality Assurance - Vocabulary” της οικογένειας προτύπων ISO 9000. [1]

<sup>\*3</sup> Σύμφωνα με το επεξηγηματικό πρότυπο ISO 8402: “Quality Management and Quality Assurance - Vocabulary” της οικογένειας προτύπων ISO 9000, ο ποιοτικός έλεγχος προσφέρει τις τεχνικές και τα λειτουργικά μέσα για να εκπληρωθούν τα κριτήρια ποιότητας που έχουν τεθεί, και τα οποία είναι συνήθως εκφρασμένα σε ποσοτικά μεγέθη. [2]

- Καθορισμός των κρίσιμων διαστάσεων των προϊόντων ή των υπηρεσιών, οι οποίες επιδρούν καταλυτικά στην ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών που απευθύνεται η επιχείρηση.
- Εκτίμηση των καταστάσεων ή των συνθηκών οι οποίες ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο την ποιότητα των διαδικασιών, των προϊόντων ή των υπηρεσιών της επιχείρησης.
- Αξιολόγηση των σχεδίων της επιχείρησης ως προς την αποτελεσματικότητά τους να αναγνωρίζουν, να ελέγχουν, να απομονώνουν και να επιλύουν τις παραπάνω κρίσιμες καταστάσεις.
- Συνεχής επιθεώρηση της προόδου υλοποίησης των σχεδίων.
- Επιβεβαίωση ότι τα τελικά προϊόντα ή οι υπηρεσίες της επιχείρησης διατηρούν τις προδιαγραφές σύμφωνα με τις οποίες έχουν σχεδιαστεί.

Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 (ISO 9001, ISO 9002 και ISO 9003) έχουν γίνει αποδεκτά σε διεθνή κλίμακα, αφού αν και προαιρετικού χαρακτήρα, η συμμόρφωση και η πιστοποίηση σε αυτά έχει καθιερωθεί στη συνείδηση των επιχειρήσεων και των καταναλωτών, σαν απαραίτητη προϋπόθεση τόσο για τη διακίνηση και την τοποθέτηση προϊόντων ή υπηρεσιών στην αγορά, όσο και για την προβολή τους. Η βεβαίωση, η διασφάλιση και η πιστοποίηση της ποιότητας δεν είναι τίποτα περισσότερο από ένα πρόγραμμα που έχει ως σκοπό να δώσει αντικειμενικές αποδείξεις ότι ο τρόπος διοίκησης και λειτουργίας μιας εταιρείας είναι κατάλληλος ώστε να παραδίδει με συνέπεια και σε συνεχή βάση υπηρεσίες ή προϊόντα που συμμορφώνονται με προκαθορισμένες προδιαγραφές. Αυτό, βέβαια, σε καμία περίπτωση δεν υπονοεί την παροχή υψηλότερου επιπέδου προϊόντων ή υπηρεσιών, αφού η επίτευξη ενός τέτοιου στόχου απαιτεί πολύ σημαντικότερες αλλαγές, έως και ριζικές, στη δομή, το πολιτισμικό περιβάλλον, τη στρατηγική και τις πολιτικές μιας επιχείρησης.

Το πρότυπο ISO 9002 της σειράς ISO 9000 αναφέρεται, μεταξύ άλλων, σε εταιρείες παροχής υπηρεσιών. Αποτελείται από 19 μέρη και είναι εφαρμοστέο στον τομέα των μεταφορών, μέρος των οποίων αποτελούν οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις.

#### 4.2.1 Η προσαρμογή του ISO 9002 στην πραγματικότητα των ναυτιλιακών εταιρειών.

Η πρώτη επαφή με το πρότυπο ISO 9002 είναι αποθαρρυντική, αφού η γενικότητα με την οποία είναι γραμμένο δε δίνει κάποιες κατευθύνσεις ή έστω ενδείξεις σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής του στο επιχειρησιακό εύρος των ναυτιλιακών εταιρειών. Κάτι τέτοιο όμως, είναι αναμενόμενο, αφού το πρότυπο αυτό δεν έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για τις απαιτήσεις των ναυτιλιακών εταιρειών. Παρόλα αυτά η εφαρμογή του και σε αυτόν τον τομέα είναι δυνατή με την κατάλληλη προσαρμογή της φρασεολογίας του στις ιδιαίτερες συνθήκες της Ναυτιλίας. Σε αυτή την κατεύθυνση έχουν συμβάλει οι νηογνώμονες, οι οποίοι έχουν εκδώσει επεξηγηματικούς οδηγούς<sup>\*4</sup>.

Στο κεφάλαιο 2.7 έγινε μια σύντομη αναδρομή στον τρόπο και τις αιτίες εισαγωγής του προτύπου ISO 9002 στις ναυτιλιακές εταιρείες, καθώς και αναφορά στις βραχυπρόθεσμες και μεσομακροπρόθεσμες θετικές συνέπειες από την εφαρμογή του. Θεωρείται ως το πιο διαδεδομένο σύστημα διαχείρισης στη Ναυτιλία, μετά τον υποχρεωτικό κώδικα ISM. Μπορεί να εφαρμοστεί με ανάλογη επιτυχία σε κάθε ναυτιλιακή επιχείρηση, ανεξαρτήτως του είδους και του μεγέθους της<sup>\*5</sup>.

---

<sup>\*4</sup> Ενδεικτικά αναφέρονται οι εκδόσεις του αμερικάνικου νηογνώμονα “American Bureau of Shipping (ABS), Management systems: Guideline for marine management and ship operation based on the requirements of ISO 9002 and the ISM Code for the safe operation of ships and for pollution prevention, ABS Marine Services, 1994” και “American Bureau of Shipping (ABS) Group, Guidelines for the application of ISM Code, ISO 9002 and ISO 14001 to marine management systems and ship operators (passenger ships and Ro-Ro ferries), ABS Group Inc., 1999”, του βρετανικού νηογνώμονα “Lloyd’s Register of Shipping, Guidelines for Ship Operators – The ISM Code and ISO 9002, Marines Quality Services, 1995” και του γαλλικού νηογνώμονα “Bureau Veritas, Understanding ISO 9002 Standard Ship Management Technical Bulletin, B. V., 1995”.

<sup>\*5</sup> Οι πρώτες εταιρείες, οι οποίες προχώρησαν σε πιστοποίηση με βάση το πρότυπο ISO 9002, ήταν οι διαχειρίστριες εταιρείες πλοίων (ship management companies). Συγκεκριμένα, αυτές οι εταιρείες είτε:

- είχαν διαφοροποιηθεί από την προσπάθεια του ISMA, ακολουθώντας ανεξάρτητο δρόμο (π.χ. η Acomarit με έδρα τη Γλασκόβη),
- είχαν αποφασίσει να πιστοποιηθούν κατά το ISO 9002 παράλληλα με τον κώδικα ISMA ή το πρότυπο SEP του Νορβηγικού Νηογνώμονα (π.χ. η Wallem),
- είχαν αποχωρήσει από τον ISMA για διάφορους λόγους και ήθελαν να πιστοποιήσουν το σύστημα διαχείρισης που ήδη εφαρμόζαν κάτω από ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο (π.χ. η Ugland). [3]

Χρονικά προηγείται του κώδικα ISM, αφού η πρώτη έκδοσή της σειράς ISO 9000 έγινε στις 15 Μαρτίου του 1987<sup>\*6</sup>.

Ο προαιρετικός χαρακτήρας του ISO 9002 αναμένεται ότι στο εγγύς μέλλον θα παρακινήσει πολλές ναυτιλιακές επιχειρήσεις να πιστοποιηθούν σε αυτό, αφού με μικρή επιπλέον προσπάθεια και κόστος θα αποκτούν σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι εκείνων που προτιμούν να απέχουν. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία των νηογνομόνων<sup>\*7</sup>, η πλήρης εφαρμογή του προτύπου ISO 9002 σε μια ναυτιλιακή επιχείρηση την επιβαρύνει επιπρόσθετα περίπου κατά 20% έως 30% σε όγκο εργασίας, χρόνο και κόστος προετοιμασίας, λειτουργίας και επιθεωρήσεων πάνω από τα αντίστοιχα μεγέθη που απαιτούνται για τον κώδικα ISM. [4]

Πρέπει επίσης να σημειωθεί, ότι υπάρχει η δυνατότητα το πρότυπο ISO 9002 να εφαρμοστεί μεμονωμένα σε κάποια τμήματα της επιχείρησης (π.χ. στο τμήμα ναυλώσεων, ή στα χερσαία επιτελικά γραφεία της επιχείρησης), μεταθέτοντας τη διαχείριση των πλοίων και των κρίσιμων διασυνδέσεων (critical interfaces) μεταξύ αυτών και των γραφείων στην ξηρά στις απαιτήσεις που προκύπτουν μέσα από τον κώδικα ISM.

#### 4.2.2 Οι ομοιότητες και οι διαφορές του ISO 9002 με τον κώδικα ISM.

Το πρότυπο ISO 9002 θεωρείται πιο πλήρες σε σχέση με τον κώδικα ISM, αφού αναφέρεται στους εμπορικούς στόχους της εταιρείας και επεκτείνεται στο σύνολο των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προς τον τελικό πελάτη και όχι μόνο σε εκείνες που περιορίζονται στην ασφαλή λειτουργία και διαχείριση των πλοίων. Επίσης, επιτρέπει στην ενδιαφερόμενη εταιρεία να καθορίσει την πολιτική και τους στόχους της με μεγαλύτερη ελευθερία

---

<sup>\*6</sup> Το 1994 επανεκδόθηκε στη μορφή που ισχύει σήμερα. Η παρούσα δομή του διαφέρει αρκετά από την αρχική, αφού είναι πιο προσιτή σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Μέσα στο 2001 αναμένεται η νέα έκδοση, η οποία θα εισάγει επιπλέον απαιτήσεις.

<sup>\*7</sup> Οι νηογνώμονες αποτελούν τους κυριότερους φορείς πιστοποίησης και παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών για τα συστήματα ISO σε επιχειρήσεις στη Ναυτιλία.

κινήσεων, σε αντίθεση με τον κώδικα ISM, όπου οι κύριες κατευθυντήριες γραμμές της πολιτικής ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος προκύπτουν ουσιαστικά από το ίδιο το κείμενο του κώδικα. Από την άλλη πλευρά, όμως, στο πρότυπο ISO 9002 δε γίνεται κάποια συγκεκριμένη μνεία όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος από τη ρύπανση εξαιτίας της καθημερινής λειτουργίας της επιχείρησης.

Τα συστήματα διαχείρισης ISO 9002 και ISM, παρά τους διαφορετικούς στόχους αλλά και αποδέκτες τους, παρουσιάζουν πολλές επικαλύψεις, οι οποίες απεικονίζονται στο συγκριτικό πίνακα 4.2.

Τα μέρη του προτύπου ISO 9002 τα οποία απουσιάζουν από τον κώδικα ISM, αναφέρονται στις σχέσεις της εταιρείας με τους εξωτερικούς πελάτες και τους προμηθευτές της. Τα μέρη αυτά, προσαρμοσμένα στην πραγματικότητα των ναυτιλιακών εταιρειών, είναι τα εξής:

- Η αναθεώρηση των συμβολαίων (contract review – 4.3), κατά την οποία η σχέση μεταξύ της εταιρείας και του εξωτερικού πελάτη γίνεται επίσημη και επισφραγίζεται με την υπογραφή του συμβολαίου. Με το συμβόλαιο επιβεβαιώνεται η ικανότητα και η δυνατότητα της εταιρείας να παρέχει, μέσα στα πλαίσια της νομιμότητας, τις υπηρεσίες που συμφωνήθηκαν. Ιδιαίτερη σπουδαιότητα έχουν οι περιορισμοί που αναγράφονται σε αυτό, οι οποίοι πρέπει να είναι αποδεκτοί από όλες τις συμβαλλόμενες πλευρές. Το συμβόλαιο μπορεί να είναι από ένα απλό εισιτήριο για μια διαδρομή με επιβατηγό πλοίο, έως την εργολαβική μεταφορά χιλιάδων τόνων πολύτιμων φορτίων (ναυλοσύμφωνο – contract of affreightment) ή την ανάθεση της διαχείριση πλοίων κυριότητας τρίτων (marine / ship management agreements).
- Οι προμήθειες (purchasing – 4.6), για τις οποίες εξασφαλίζεται μέσω αξιολογήσεων, ελέγχων, επιθεωρήσεων και επαληθεύσεων, ότι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που αγοράστηκαν από τρίτους (π.χ. αναλώσιμα, ανταλλακτικά, επισκευές, δεξαμενισμός, γραφεία στελέχωσης πλοίων, νηογνώμονες, τεχνικές μελέτες, υπηρεσίες ρυμουλκών, πλοηγών κ.α.) και έχουν επίπτωση στην ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχει η εταιρεία, συμμορφώνονται με τις καθορισμένες προδιαγραφές.

- Ο έλεγχος προϊόντων, πληροφοριών, ή υπηρεσιών που έχουν προσφερθεί από τον πελάτη (purchaser supplied product – 4.7), ο οποίος περιλαμβάνει την αποδοχή, την παραλαβή, την επαλήθευση και την αποθήκευση των προϊόντων (π.χ. καύσιμα, σωλήνες φορτίου, εγχειρίδια του πλοίου) από τη εταιρεία και την ενημέρωση του πελάτη για τυχόν ελαττώματα, ζημιές, απώλειες κ.λπ.
- Η αναγνώριση και ο εντοπισμός του προϊόντος (product identification and traceability – 4.8), που αναφέρεται στην «κατάσταση» του πλοίου, του φορτίου και των επιβαινόντων από την έναρξη μέχρι την ολοκλήρωση του ταξιδιού και επιτυγχάνεται μέσω ενημερωμένων προγραμμάτων πορείας, εκτιμήσεων των χρόνων αναχώρησης και άφιξης, συνεχούς ενημέρωσης και καταγραφής της ποσότητας και του είδους του φορτίου, του αριθμού των επιβαινόντων, της θέσης του πλοίου κ.α.
- Ο έλεγχος των διαδικασιών επιθεώρησης, συντήρησης, ευθυγράμμισης, των μετρητικών διατάξεων (θερμοκρασίας, πίεσης, περιεκτικότητας, στάθμης, πυξίδες, κ.α.) και του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση των αναγκαίων δοκιμών (control of inspection measuring and test equipment – 4.11).
- Οι χειρισμοί, η αποθήκευση, η συσκευασία, η διατήρηση και η παράδοση των προϊόντων (handling storage, packaging, preservation and delivery – 4.15), έτσι ώστε να αποφεύγονται η καταστροφή, η μόλυνση και η απώλεια του φορτίου, να ικανοποιούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις ασφάλειας και διαμονής των επιβατών, κ.α.
- Η συνεχής ανταπόκριση και αρωγή της εταιρείας (servicing - 4.19) έναντι των πελατών της και του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου για την επίλυση προβλημάτων από τη απολαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς και σε δυσμενή γεγονότα, όπως ατυχήματα, θάνατοι, απώλεια, καταστροφή φορτίου, βύθιση πλοίου κ.α.<sup>\*8</sup>.
- Η υιοθέτηση στατιστικών τεχνικών (statistical techniques – 4.20), που συμβάλλουν στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των εφαρμοζόμενων

---

<sup>\*8</sup> Πρέπει να αναφερθεί ότι τα μέρη του προτύπου 4.15 και 4.19 δε θεωρούνται πλήρως εφαρμόσιμα στις ναυτιλιακές εταιρείες σύμφωνα με μερικούς νηογνώμονες, αφού κατά τη διαχείριση των πλοίων και τις μεταφορές μέσω της θάλασσας δεν «παράγονται» κάποια συγκεκριμένα προϊόντα.[14] Εν κατακλείδι, η συμμόρφωση ή όχι με αυτά έγκειται στην ξεχωριστή ερμηνεία που θα δώσει η κάθε επιχείρηση, στους όρους που περιέχονται στα συμβόλαια, καθώς και στις κοινωνικές ευαισθησίες που χαρακτηρίζουν την κάθε εταιρεία.

διαδικασιών (π.χ. απόδοση του πλοίου σε σχέση με το ναυλοσύμφωνο ή με την ασφάλεια των επιβαινόντων και του φορτίου, συλλογή και επεξεργασία προβλημάτων που παρατηρήθηκαν κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, κ.α.). [6]

#### 4.3 Το πρότυπο διαχείρισης του περιβάλλοντος ISO 14001.

Η διαχείριση του περιβάλλοντος περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που αφορούν τη χρήση του εδάφους, του αέρα, των φυτών και του νερού από τον άνθρωπο. Σκοπός της είναι η επίτευξη μιας βιώσιμης (αειφόρου) ανάπτυξης, η οποία να ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να διακυβεύει τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύπτουν τις δικές τους ανάγκες.<sup>\*9</sup> Σύμφωνα με τον Tom Peters, η σωστή διαχείριση του περιβάλλοντος δείχνει πως μια επιχείρηση μπορεί να εξοικονομεί πόρους, ενώ συγχρόνως να επιτυγχάνει τους στόχους της για κέρδος. [9] Η διαχείριση του περιβάλλοντος χρησιμοποιεί τις βασικές αρχές της θεωρίας διοίκησης που είναι ο προγραμματισμός, η οργάνωση, η παρακίνηση, ο έλεγχος και η ανάδραση.

Λαμβάνοντας υπόψη την έντονη ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης σε θέματα περιβαλλοντικής φύσεως τα τελευταία χρόνια και τις δυσοίονες προβλέψεις των επιστημόνων για το μέλλον του πλανήτη εξαιτίας της διατάραξης της ισορροπίας της φύσης από την επέμβαση του ανθρώπου, γίνεται αντιληπτό ότι οι εταιρείες οφείλουν να εστιάζουν την προσοχή τους πολύ περισσότερο σε τέτοια θέματα, εσωκλείοντας στη στρατηγική και τις πολιτικές τους στοιχεία περιβαλλοντικής διαχείρισης και αναγνωρίζοντας τις άμεσες ή έμμεσες επιδράσεις στο περιβάλλον και στο κοινωνικό σύνολο, το οποίο επηρεάζουν οι δραστηριότητές τους.

---

<sup>\*9</sup> “Sustainable Development” – Ο όρος αυτός χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από την Gro Harlem Brundtland, μετέπειτα πρωθυπουργό της Νορβηγίας, στο Παγκόσμιο Συνέδριο για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (World Committee of Environment and Development) το 1987, καλώντας τις βιομηχανίες να προχωρήσουν στη δημιουργία περιβαλλοντικών συστημάτων διαχείρισης. [7] Μέχρι τα τέλη του επόμενου χρόνου, πάνω από 50 ανεπτυγμένες χώρες στήριξαν δημοσίως αυτή την τοποθέτηση. Η κίνηση αυτή οδήγησε τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών στη σύγκλιση ενός συνεδρίου για το περιβάλλον και την ανάπτυξη (United Nation Conference on Environment and Development) στο Ρίο Ντε Τζανέιρο τον Ιούνιο το 1992, κατά το οποίο η ανάγκη για τη δημιουργία ενός ευρέως αποδεκτού προτύπου για τη διαχείριση του περιβάλλοντος πήρε σάρκα και οστά. [8]

Η σειρά προτύπων ISO 14000 εκδόθηκε το Σεπτέμβριο του 1996. Βασίζεται κατά ένα μεγάλο βαθμό στο προγενέστερο βρετανικό πρότυπο BS 7750. Είναι μια σειρά γενικών προτύπων, προαιρετικού χαρακτήρα, με σκοπό την παροχή της κατάλληλης δομής στις επιχειρήσεις, ώστε να διαχειρίζονται τις επιδράσεις τους στο περιβάλλον με αποτελεσματικό τρόπο. Το ISO 14001, το μοναδικό πρότυπο της σειράς ISO 14000 που προσφέρει τη δυνατότητα πιστοποίησης, είναι σχεδιασμένο ώστε να βοηθά τις επιχειρήσεις στην επιτυχή υιοθέτηση και υλοποίηση ενός περιβαλλοντικού συστήματος διαχείρισης, μέσω του οποίου η ανώτατη διοίκησή τους συνεισφέρει με τις πολιτικές της στη σταδιακή εγκαθίδρυση ενός βιώσιμου περιβάλλοντος που θα αναβαθμίζει την ποιότητα της ζωής και θα διασφαλίζει την υγεία και την ευημερία των μελλοντικών γενεών.

Η άμεση εφαρμογή του προτύπου ISO 14001 σε μια επιχείρηση, πέρα από τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, την κερδοφορία και τη μείωση της πιθανότητας έκθεσης σε ποινικές ευθύνες, που έτσι και αλλιώς όλα τα συστήματα διαχείρισης προσφέρουν, συμβάλλει και στα εξής:

- Στην προστασία του περιβάλλοντος και την πρόληψη της ρύπανσης διατηρώντας παράλληλα μια ισορροπία μεταξύ των οικονομικών και κοινωνικών αναγκών.
- Στη ελαχιστοποίηση ή ακόμη και την αποφυγή των τεραστίων οικονομικών δαπανών που θα απαιτηθούν για τη συμμόρφωση της εταιρείας στις μελλοντικές επιταγές για την προστασία του περιβάλλοντος, μέσω του έγκαιρου προγραμματισμού και της ανάπτυξης κατάλληλων τεχνολογιών.
- Στη βελτίωση της εικόνας της εταιρείας απέναντι στην κοινωνία.
- Στον έλεγχο της αλόγιστης χρήσης των πρώτων υλών και της ενέργειας. [10]

4.3.1 Η προσαρμογή του ISO 14001 στην πραγματικότητα των ναυτιλιακών εταιρειών.

Το ISO 14001, όπως και το ISO 9002, είναι ένα ευέλικτο πρότυπο, το οποίο μπορεί να προσαρμοστεί εύκολα στις απαιτήσεις οποιασδήποτε εταιρείας, ανεξάρτητα των



δραστηριοτήτων και του μεγέθους της. Οι ναυτιλιακές εταιρείες βρίσκονται σε ιδιαίτερα πλεονεκτική θέση, αφού η πρόσφατη υποχρεωτική εφαρμογή του κώδικα ISM έχει προετοιμάσει το υπόβαθρο για την εισαγωγή προγραμμάτων προστασίας του περιβάλλοντος και πρόληψης της ρύπανσης σε αυτές, διευκολύνοντας σε σημαντικό βαθμό την προσπάθεια τους για συμμόρφωση με το πρότυπο ISO 14001.

Η ανάγκη εφαρμογής ενός ολιστικού συστήματος διαχείρισης του περιβάλλοντος στο τομέα της Ναυτιλίας ενισχύεται από την γενική διαπίστωση ότι μόνο το 10% από τη μόλυνση της θάλασσας προέρχεται από τα ατυχήματα πλοίων και άλλα έκτακτα περιστατικά. Το μεγαλύτερο ποσοστό της ρύπανσης της θάλασσας οφείλεται στην απόρριψη πετρελαίου και άλλων καταλοίπων κατά τη διάρκεια των συνήθων χειρισμών πάνω στα πλοία και την καθημερινή λειτουργία των παράκτιων βιομηχανιών. [11]

Οι ναυτιλιακές εταιρείες της βόρειας Ευρώπης ήταν οι πρώτες που ενδιαφέρθηκαν να επενδύσουν χρόνο και χρήμα σε προγράμματα διαχείρισης του περιβάλλοντος, χρησιμοποιώντας ως βάση το πρότυπο ISO 14001 και τον κώδικα ISM.<sup>\*10</sup> Το παράδειγμά τους ακολούθησαν και άλλοι φορείς της Ναυτιλίας τα δύο τελευταία χρόνια.

Σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις, ο IMO προσανατολίζεται τα επόμενα χρόνια στην υιοθέτηση ενός περιβαλλοντικού κώδικα διαχείρισης, είτε στην τροποποίηση του ήδη εφαρμοστέου κώδικα ISM. Αυτή την εικασία ενισχύει και η πρόσφατη επέκταση της MARPOL (βλέπε κεφάλαιο II) σε θέματα πέραν της θαλάσσιας ρύπανσης.<sup>\*11</sup> Προς την ίδια κατεύθυνση κινούνται και οι αναγνωρισμένοι

---

<sup>\*10</sup> Η ένωση Νορβηγών πλοιοκτητών (Norwegian Shipowners Association) σε συνεργασία με τον Νορβηγικό Νηογνώμονα εξέδωσαν το Μάρτιο του 1998 τις οδηγίες με τίτλο: "EnviroGuide: Guidelines for the environmental management of the ISM code". Ένα χρόνο αργότερα, ο αμερικάνικος νηογνώμονας προχώρησε στην έκδοση παρόμοιων οδηγιών, οι οποίοι εσωκλείουν τις απαιτήσεις των συστημάτων ISM, ISO 9002 και ISO 14001, με τίτλους: "American Bureau of Shipping (ABS), Guide for marine safety quality and environmental management, ABS, 1999" και "American Bureau of Shipping (ABS) Group, Guidelines for the application of ISM Code, ISO 9002 and ISO 14001 to marine management systems and ship operators (passenger ships and ro-ro ferries), ABS Group Inc., 1999".

<sup>\*11</sup> Το παράρτημα VI της MARPOL, με ημερομηνία υλοποίησης το τέλος του 2003, εισάγει απαιτήσεις για την πρόληψη της ρύπανσης του αέρα από τη λειτουργία των πλοίων. Η Ευρωπαϊκή Ένωση

νηογνώμονες με την τροποποίηση και την επέκταση των κανονισμών κλάσης σε θέματα έλεγχου και περιορισμού των περιβαλλοντικών επιδράσεων κατά τη λειτουργία των πλοίων.\*<sup>12</sup>

#### 4.3.2 Οι ομοιότητες και οι διαφορές του ISO 14001 με τον κώδικα ISM.

Οι στόχοι του προτύπου ISO 14001 είναι ευρύτεροι εάν συγκριθούν με τους αντίστοιχους του κώδικα ISM. Η απαίτηση του ISO 14001 για την προστασία του περιβάλλοντος δεν περιορίζεται αποκλειστικά στην πρόληψη της ρύπανσης από τη διαχείριση των πλοίων, αλλά ξεφεύγει από τα όρια της επιχείρησης και αναβαθμίζεται σε μείζον ζήτημα με τοπικής, περιφερειακής, ακόμη και παγκόσμιας κλίμακας επεκτάσεις. Από την άλλη πλευρά, το πρότυπο ISO 14001, σε αντίθεση με τον κώδικα ISM, δεν περιέχει συγκεκριμένες απαιτήσεις για την ασφαλή διαχείριση (safety management - στη συγκεκριμένη περίπτωση η ασφαλή λειτουργία των πλοίων) και την υγεία και την προστασία των εργαζομένων (occupational health), χωρίς βέβαια να παραγνωρίζει τη σημαντικότητά τους και να αποθαρρύνει την υιοθέτησή τους από τις ενδιαφερόμενες εταιρείες, όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά στην εισαγωγή του. [13] Οι αποκλίσεις στους στόχους των δύο συστημάτων δεν πρέπει να προξενούν ερωτηματικά, αφού το πρότυπο 14001 έχει δομηθεί έτσι ώστε να συμπληρώνει εννοιολογικά το πρότυπο διασφάλισης της ποιότητας ISO 9000 και όχι τον κώδικα ISM.

Πέρα από τις διαφορές στους στόχους τους, τα συστήματα διαχείρισης ISO 14001 και ISM παρουσιάζουν πολλές επικαλύψεις ως προς το περιεχόμενό τους, οι οποίες απεικονίζονται στον συγκριτικό πίνακα 4.3. Μελετώντας τον πίνακα επικαλύψεων, γίνεται αντιληπτό ότι τα δύο πρότυπα καταπιάνονται με τα ίδια θέματα. Οι διαφορές τους έγκεινται κυρίως στο πόσο συστηματικά αντιμετωπίζουν την προστασία του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα το πρότυπο ISO 14001 :

---

αναμένεται να απαιτήσει τη συμμόρφωση με τους νέους κανονισμούς αρκετά νωρίτερα από ότι προβλέπεται. [12]

\*<sup>12</sup> Ο βρετανικός νηογνώμονας προχώρησε στην έκδοση των «πράσινων» κανονισμών (“Green Rules: Provisional Rules for environmental shipping”) το 1998.

- Απαιτεί από την ενδιαφερόμενη εταιρεία την τοποθέτησή της μέσα στο ευρύτερο περιβάλλον και την αναγνώριση όλων των περιβαλλοντικών προβλημάτων (environmental aspects – 4.3.1) που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τις δραστηριότητές της, τα προϊόντα που παράγει ή τις υπηρεσίες που προσφέρει <sup>\*13</sup>. Οι φάσεις της αναγνώρισης των περιβαλλοντικών διαστάσεων και της επιλογής των πιο σημαντικών από αυτών απεικονίζονται στο σχήμα 4.2 και είναι το πιο κρίσιμο μέρος κατά το σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης του περιβάλλοντος. Είναι μια συνεχής διαδικασία που αξιολογεί τις θετικές και τις αρνητικές επιδράσεις <sup>\*14</sup> της εταιρείας στο περιβάλλον βάσει των οποίων καθορίζονται ή αναθεωρούνται οι περιβαλλοντικοί στόχοι και η πολιτική της εταιρείας.
- Απαιτεί τη σύσταση μιας ευρύτερης περιβαλλοντικής πολιτικής, τόσο ως προς τις εισροές της όσο και ως προς τις εκροές της (environmental policy – 4.2.a), αφού αυτή οφείλει να διαμορφώνεται με βάση το σύνολο των περιβαλλοντικών επιδράσεων που προκαλεί η εταιρεία και όχι μόνο με εκείνες που προκύπτουν από τη συνήθη λειτουργία των πλοίων και από τις ενδεχόμενες έκτακτες καταστάσεις (βλέπε σχήμα 4.3).
- Επισημοποιεί την ανάγκη για ανοικτούς διαύλους επικοινωνίας της επιχείρησης με κρίσιμους εξωτερικούς φορείς <sup>\*15</sup> (communication - 4.4.3.b), μέσω της σύστασης διαδικασιών αποδοχής, καταγραφής, διερεύνησης και

<sup>\*13</sup> Κατά τον καθορισμό των περιβαλλοντικών προβλημάτων πρέπει να διερευνάται κάθε φάση του κύκλου ζωής των πλοίων (life cycle assessment), αφού αυτά αποτελούν το μέσο λειτουργίας της ναυτιλακής επιχείρησης. Ο κύκλος ζωής ενός πλοίου περιλαμβάνει την κατασκευή του (περιβαλλοντικά θέματα: η χρήση πρώτων υλών και άλλων υλικών, οι μέθοδοι κατασκευής κ.α.), την καθημερινή λειτουργία του, τις έκτακτες καταστάσεις που προκύπτουν, τη συντήρηση του, έως τη διάλυση του (scraping – περιβαλλοντικά θέματα: οι μέθοδοι διάλυσης, η χρήση ενέργειας και πόρων, η διαχείριση καταλοίπων, η ανακύκλωση υλικών κ.α.). Επιπλέον, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν από τη λειτουργία των επιτελικών γραφείων στην ξηρά (κατανάλωση ενέργειας, πόρων, κ.α.), τις συνεργασίες με προμηθευτές (προμήθεια καυσίμων, πυροσβεστικών μέσων, κ.α.) και υπεργολάβους και τις συμφωνίες με πελάτες (η κατάσταση και ο τύπος του πλοίου που αναλαμβάνει η εταιρεία να διαχειριστεί έναντι τρίτων, το είδος του φορτίου που αναλαμβάνει να μεταφέρει, οι συνθήκες φόρτωσης, εκφόρτωσης του φορτίου, κ.α.). [14]

<sup>\*14</sup> Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001, ως περιβαλλοντικές επιδράσεις εννοούνται οι μετρήσιμες θετικές ή αρνητικές, μεμονωμένες ή συστηματικές αλλαγές στον αέρα, το νερό, το έδαφος, τους φυσικούς πόρους κ.λπ. που προκαλούνται σε όλο το φάσμα δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης.

<sup>\*15</sup> Οι εμπλεκόμενοι εξωτερικοί φορείς (external interested parties) μπορεί να είναι η τοπική κοινωνία, οι πελάτες, οι προμηθευτές, οι μέτοχοι της εταιρείας, οι νηογνώμονες, ενώσεις πλοιοκτητών ή διαχειριστών πλοίων, περιβαλλοντικές οργανώσεις, κ.α. [15]. Επίσης, καθίσταται απαραίτητη η πρόσβαση της εταιρείας σε τράπεζες πληροφοριών (χημικές, νομικές, κ.α.).

ανταπόκρισης σε πληροφορίες σχετικά με περιβαλλοντικά θέματα, ενδεχόμενες βελτιώσεις κ.α.

- Απαιτεί την ανάθεση της διάρθρωσης, της επιτήρησης και της εξέλιξης του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σε εξειδικευμένα άτομα με ευρύ ορίζοντα γνώσεων όσον αφορά το ιδιαίτερο πεδίο περιβαλλοντικών προβλημάτων και επιδράσεων της εταιρείας (structure and responsibility – 4.4.1).
- Προδιαγράφει με λεπτομέρεια την πορεία της εταιρείας προς τη συνεχή βελτίωση, σε αντίθεση με τη γενική αναφορά που γίνεται στον κώδικα ISM (βλέπε παράγραφο 1.2.2). Συγκεκριμένα, η επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί γίνεται με προγράμματα περιβαλλοντικής αναβάθμισης, με ανάθεση αρμοδιοτήτων, με δεδομένο χρονικό και οικονομικό σχεδιασμό (environmental management programs – 4.3.4) και με τη χρήση των καλύτερων διαθέσιμων και οικονομικά προσιτών τεχνολογικών βελτιώσεων (objectives and targets – 4.3.3) όπου αυτό καθίσταται απαραίτητο. [16]

Οι διαφορές μεταξύ των δύο συστημάτων που αναφέρθηκαν προηγουμένως είναι αναμενόμενες, αφού δεν πρέπει να παρανοείται ότι ο κώδικας ISM περιορίζεται στην προστασία του περιβάλλοντος και στην πρόληψη της ρύπανσης μόνο από τη λειτουργία των πλοίων, ενώ το πρότυπο παρουσιάζει την πλήρη εικόνα ενός συστήματος διαχείρισης του περιβάλλοντος στο ευρύτερο φάσμα δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

#### 4.4 Ο κώδικας διασφάλισης της ποιότητας ISMA.

Ο κώδικας ISMA εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1992, παίρνοντας την ονομασία του από τα αρχικά γράμματα της ένωσης διαχειριστριών εταιρειών πλοίων (International Shipmanagers Association<sup>\*16</sup>), η οποία τον δημιούργησε. Αποτελεί

---

<sup>\*16</sup> Η ένωση ISMA με έδρα την Κύπρο, είναι η μόνη οργανωμένη ένωση εταιρειών διαχείρισης πλοίων, όμως σε καμία περίπτωση δε μπορεί να ισχυριστεί ότι αντιπροσωπεύει το σύνολο των διαχειριστών πλοίων. Η γεωγραφική προέλευση των μελών της είναι από την Άπω Ανατολή (36% επί του συνόλου των μελών), την Ευρώπη (28%), την Κύπρο (22%) και τη Βόρειο Αμερική (9%). Σκοπός της δημιουργίας της είναι η συνεχής βελτίωση των συνθηκών και των κριτηρίων διαχείρισης πλοίων και η σύσταση ενός «κέντρου» (forum) ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ των μελών της, για θέματα ποιοτικής διαχείρισης

ένα πρότυπο διασφάλισης της ποιότητας προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες της ναυτιλιακής πραγματικότητας. Η αρχική του έκδοση απευθυνόταν αποκλειστικά σε εταιρείες διαχείρισης πλοίων (shipmanagement companies). Το 1994 διευρύνθηκε, συμπεριλαμβάνοντας επιπλέον απαιτήσεις για εταιρείες επάνδρωσης πλοίων (crewmanagement companies). Η επανέκδοση του, η οποία ισχύει μέχρι σήμερα, αποτελείται από τρία μέρη:

- Το μέρος που περιλαμβάνει τις γενικές απαιτήσεις του κώδικα, οι οποίες είναι εφαρμοστέες σε όλες τις εταιρείες (General services).
- Το μέρος που αναφέρεται στις ιδιαίτερες απαιτήσεις των υπηρεσιών επάνδρωσης πλοίων και διαχείρισης των πληρωμάτων (Crewmanagement services).
- Το μέρος που περιέχει τις επιπλέον απαιτήσεις για τις διαχειρίστριες εταιρείες πλοίων (Shipmanagement services).

Σύμφωνα με το προοίμιο του κώδικα (παράγραφος [p]1), μια εταιρεία η οποία δραστηριοποιείται στον τομέα της επάνδρωσης των πλοίων υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις μόνο των δύο πρώτων μερών, ενώ μια εταιρεία διαχείρισης πλοίων με τις απαιτήσεις και των τριών μερών. Ο κώδικας ISMA είναι πληρέστερος συγκρινόμενος με τον κώδικα ISM και το πρότυπο ISO 9002, αφού στο περιεχόμενό του έχουν ενσωματωθεί όλες οι απαιτήσεις αυτών των δύο συστημάτων<sup>\*17</sup>. Επίσης, στο κείμενό του έχουν συμπεριληφθεί και ορισμένες κρίσιμες απαιτήσεις των πετρελαϊκών εταιρειών, των ναυλωτών, των ασφαλιστήριων οργανισμών, οι οποίες αναφέρονται:

- στις υπηρεσίες του λογιστηρίου της εταιρείας (κεφάλαιο [1]5),
- σε θέματα επαρκούς ασφαλιστικής κάλυψης του πληρώματος, (κεφάλαιο [2]7.1), του φορτίου και του πλοίου (κεφάλαιο [3]9.1),
- στην αντιμετώπιση πιθανών αξιώσεων τρίτων, ως επακόλουθο ατυχημάτων (κεφάλαιο [2]7.2 και [3]9.2),

---

πλοίων και συνεργασίας με τους ασφαλιστικούς οργανισμούς, τις διοικήσεις των σημαίων, τις λιμενικές αρχές και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Η ένωση κατέχει συμβουλευτική θέση στον IMO. [18]

<sup>\*17</sup> Συγκεκριμένη αναφορά στα δύο συστήματα γίνεται μέσα στο κείμενο του κώδικα ISMA: παράγραφοι [p]3.1, [1]11.2 και [1]11.3.

- στην αντιμετώπιση της χρήσης ναρκωτικών ουσιών και του αλκοολισμού πάνω στα πλοία (κεφάλαιο [3]1.4), και
- σε θέματα οικονομικής πολιτικής και απόδοσης της εταιρείας (κεφάλαια [2]5.1 και [3]6.1). [19]

Η σύγκριση των κωδίκων ISMA και ISM, με παραπομπές στα αντίστοιχα κεφάλαια τους, παρουσιάζεται επιγραμματικά στον πίνακα 4.4.

Ο κώδικας ISMA δημιουργήθηκε με την προσδοκία να γίνει μέσα στα επόμενα χρόνια ευρέως αποδεκτός και εφαρμόσιμος από το σύνολο των ναυτιλιακών εταιρειών. Παρόλα αυτά, δεν κατάφερε να δικαιώσει τις μεγαλόπνοες επιδιώξεις των δημιουργών του. Σήμερα, δέκα περίπου χρόνια μετά την εισαγωγή του, το ενδιαφέρον για αυτόν έχει ατονήσει σημαντικά, αφού στην πλειοψηφία τους οι ναυτιλιακές εταιρείες προτιμούν να πιστοποιούνται στο πρότυπο ISO 9002. Έτσι, οι εταιρείες οι οποίες παραμένουν συμμορφούμενες στον κώδικα ISMA είναι μόνο τα μέλη της ίδιας της ένωσης<sup>\*18</sup>, με αρνητικό επακόλουθο τον περιορισμό του πρότυπου σε ένα εσωτερικό κριτήριο συμμόρφωσης με τις αρχές της ένωσης.

Είναι γεγονός ότι ο κώδικας ISMA δεν υποστηρίχθηκε, ούτε προωθήθηκε όσο θα έπρεπε από τον IMO<sup>\*19</sup> και από τους υπόλοιπους φορείς της Ναυτιλίας (ενώσεις πλοιοκτητών, νηογνώμονες).<sup>\*20</sup> Οι κυριότεροι, όμως, λόγοι που απέτρεψαν την ευρύτερη αποδοχή του οφείλονται στην άκαμπτη και αδιάλλακτη πολιτική της ίδιας της ένωσης, η οποία αποφάσισε την κρίσιμη στιγμή να «κρατήσει» κλειστές

---

<sup>\*18</sup> Σήμερα, η ένωση ISMA αντιπροσωπεύει διαχειρίστριες εταιρείες πλοίων από 16 χώρες, οι οποίες έχουν υπό την κατοχή τους πάνω από 2.000 εμπορικά πλοία. Απαραίτητη προϋπόθεση για να γίνει μια εταιρεία μέλος της ένωσης είναι η συμμόρφωσή της και η πιστοποίησή της με τον κώδικα της ένωσης.

<sup>\*19</sup> Τα μέλη της ένωσης ISMA υποστηρίζουν ότι παρόλο που εφαρμόζουν με αναγνωρισμένη συνέπεια τον πληρέστερο κώδικα διασφάλισης της ποιότητας, τα πλοία τους δεν τυγχάνουν ευνοϊκότερης μεταχείρισης κατά την επίσκεψή τους σε λιμάνια από τις τοπικές λιμενικές αρχές, κατά τις επιθεωρήσεις των νηογνώνων και των αρχών των σημαίων. Σύμφωνα με τα λεγόμενά τους αντιμετωπίζονται με την ίδια καχυποψία και υποβάλλονται στους ίδιους εξαντλητικούς ελέγχους με τις εταιρείες που λειτουργούν «προβληματικά» πλοία. [20]

<sup>\*20</sup> Την εποχή που ο κώδικας ISMA έκανε τα πρώτα του βήματα, οι περισσότεροι νηογνώμονες προωθούσαν τις δικές τους εκδόσεις συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας με καθαρά εμπορικούς σκοπούς. Η ανταπόκριση της ναυτιλιακής κοινότητας σε αυτά ήταν πολύ μικρή, με αποτέλεσμα τα περισσότερα να έχουν ήδη αποσυρθεί. Το μόνο σύστημα που συνεχίζει να έχει απήχηση μέχρι σήμερα είναι το SEP (Safety, Environmental and Pollution) του νορβηγικού νηογνώμονα, το οποίο εφαρμόζεται σε ευρεία κλίμακα από τις ναυτιλιακές εταιρείες με έδρα τα λιμάνια των χωρών της σκανδιναβικής χερσονήσου.

τις πόρτες της σε αξιοσημείωτο αριθμό ναυτιλιακών εταιρειών<sup>\*21</sup>, καθώς και στην έλλειψη αποτελεσματικής προώθησης του. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι μερικές απαιτήσεις του κώδικα είναι ιδιαίτερα αυστηρές (π.χ. οι διαδικασίες στελέχωσης των πλοίων), περιορίζοντας τη δυνατότητα εφαρμογής του μόνο σε εταιρείες με μεγάλο οικονομικό υπόβαθρο και μη λαμβάνοντας υπόψη τα νέα δεδομένα που επικρατούν σήμερα στη Ναυτιλία. [22]

#### 4.5 Η διεθνής συνθήκη STCW 78 / 95.

Η διεθνής συνθήκη STCW (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) υιοθετήθηκε από το IMO το 1978 και τέθηκε σε ισχύ το 1984. Η συνθήκη είχε ως σκοπό να θέσει κριτήρια για την επιμόρφωση, την εκπαίδευση, την πιστοποίηση και τη συνεχή αξιολόγηση των ικανοτήτων του πλοιάρχου, των αξιωματικών, των μηχανικών και του υπόλοιπου πληρώματος, προκειμένου αυτοί να διεκπεραιώνουν με επιτυχία και ασφάλεια το σύνολο των εργασιών τους, ανταποκρινόμενοι στις απαιτήσεις κάθε συνήθους ή έκτακτης κατάστασης πάνω στο πλοίο.

Κατά το χρονικό διάστημα 1984 έως 1992 στο οποίο εφαρμόστηκε η συνθήκη, διαγνώστηκαν σημαντικά μειονεκτήματα και παραλήψεις στο περιεχόμενό της. Τα σημαντικότερα από αυτά ήταν:

- Η ύπαρξη πολλών ασαφών απαιτήσεων στη συνθήκη, οι οποίες ήταν ανοιχτές σε διαφορετικές και αλληλοσυγκρουόμενες ερμηνείες από τους ενδιαφερόμενους (διοικήσεις χωρών, ακαδημίες εκπαίδευσης, λιμενικές αρχές και ναυτιλιακές εταιρείες), προκαλώντας μεγάλες ανομοιομορφίες στην εφαρμογή της συνθήκης και μειώνοντας έτσι την αξία της.
- Η έλλειψη «ξεκάθαρων» κριτηρίων αξιολόγησης των ικανοτήτων των ναυτικών.

---

<sup>\*21</sup> Το 1994, τα κριτήρια συμμόρφωσης με τον κώδικα ISMA έγιναν πιο αυστηρά με το πρόσχημα ότι το υψηλό επίπεδο των εταιρειών μελών πρέπει να διατηρηθεί.

- Η απουσία επιτήρησης της συνθήκης από τα όργανα του IMO και ο περιορισμένος έλεγχος της συμμόρφωσης των ναυτιλιακών εταιρειών από τις λιμενικές αρχές.
- Η αναχρονιστική αξία των περισσότερων απαιτήσεων της συνθήκης, οι οποίες δε συμβάδίζουν με τις γενικότερες τεχνολογικές εξελίξεις στη Ναυτιλία.

Αυτά τα προβλήματα, καθώς και τα ατυχήματα των εμπορικών πλοίων “Aegean Sea” και “Braer” και του επιβατηγού – οχηματαγωγού “Scandinavian Star” <sup>\*22</sup> θεωρούνται ότι οδήγησαν τον IMO στην απόφαση για ριζική αναθεώρηση της ισχύουσας συνθήκης STCW. Η επείγουσα διαδικασία τροποποίησης της συνθήκης άρχισε το 1993, ενώ για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκαν εξωτερικοί σύμβουλοι και ειδικοί σε θέματα διαχείρισης του ανθρώπινου παράγοντα. Στις 7 Ιουλίου 1995, ο IMO υιοθέτησε τις τροποποιήσεις της συνθήκης, οι οποίες τέθηκαν σε εφαρμογή την 1η Φεβρουαρίου του 1997 <sup>\*23</sup>. [24]

Η νέα ουσιαστικά συνθήκη STCW αποτελείται από δύο μέρη, από τα οποία το πρώτο είναι υποχρεωτικό ενώ το δεύτερο προαιρετικό, και έχει τρεις κύριους αποδέκτες:

- Το επάγγελμα του ναυτικού, για το οποίο εισάγονται σε διεθνές επίπεδο ομοιόμορφα κριτήρια όσον αφορά το πεδίο γνώσεων, τις ικανότητες κατανόησης, τη συνεχή αξιολόγηση, τις δυνατότητες εξέλιξης του και τις συνθήκες διαβίωσης και εργασίας πάνω στο πλοίο (π.χ. περίοδοι ανάπαυσης, βάρδιες κ.α.).
- Τα κράτη που επικύρωσαν τις τροποποιήσεις της συνθήκης, στα οποία επιβάλλονται συγκεκριμένα μέτρα ώστε να εξασφαλιστεί η ορθή υλοποίηση

<sup>\*22</sup> Το εμπορικό πλοίο “Aegean Sea” προσάραξε σε βράχια έξω από το ισπανικό λιμάνι La Corunna. Για τα ατυχήματα του “Scandinavian Star” και του “Braer” βλέπε στους πίνακες 2.3 και 2.4 αντίστοιχα.

<sup>\*23</sup> Η πλήρης εφαρμογή της συνθήκης αναμένεται να γίνει σταδιακά μέχρι την 1η Ιουλίου του 2002. Είναι πάντως κοινή πεποίθηση ότι ασφαλή συμπεράσματα για το βαθμό επιτυχίας των νέων κανονισμών αναμένονται να εξαχθούν πολλά χρόνια μετά, αφού η συνθήκη αναφέρεται στις ακαδημίες εκπαίδευσης και στους νέους ναυτικούς (από την 1η Αυγούστου 1998 και μετά), αλλά όχι στους εν ενεργεία, οι οποίοι κατέχουν πιστοποιητικά βασισμένα στις απαιτήσεις της προηγούμενης σύμβασης. Αξίζει να σημειωθεί ότι, μερικές διοικήσεις σημαίων προσανατολίζονται στην αντικατάσταση όλων των πεπαλαιωμένων πιστοποιητικών με νέα, υποχρεώνοντας τους κατόχους τους στην παρακολούθηση επιμορφωτικών σεμιναρίων. [23]



των απαιτήσεων της συνθήκης και αφορούν την έκδοση των πιστοποιητικών «επάρκειας» στους ναυτικούς από τις διοικήσεις των σημαιών<sup>\*24</sup> και την αναβάθμιση των ελέγχων στα πλοία από τις λιμενικές αρχές.

- Τις ναυτιλιακές εταιρείες, στις οποίες προσδίδονται νέες υπευθυνότητες όσον αφορά τη συνολική τους στάση και αντιμετώπιση απέναντι στα πληρώματα που επανδρώνουν τα πλοία τους. [27]

Οι απαιτήσεις που η τροποποιημένη σύμβαση STCW 78/95 επιβάλλει στις ναυτιλιακές εταιρείες περιέχονται στον κανονισμό I/14 και στο κεφάλαιο VIII/1 του πρώτου μέρους της και ουσιαστικά συνθέτουν ένα υποχρεωτικό σύστημα διαχείρισης του ανθρώπινου παράγοντα πάνω στα πλοία. Επιγραμματικά περιλαμβάνονται σαφείς οδηγίες και απαιτήσεις αναφορικά με:

- τα πιστοποιητικά που πρέπει να κατέχουν οι ναυτικοί που προσλαμβάνονται από την εταιρεία,
- την ασφαλή στελέχωση των πλοίων πριν την αναχώρησή τους από το λιμάνι,
- την τεκμηρίωση και την τήρηση ενημερωμένων αρχείων για κάθε ναυτικό. Τα αρχεία πρέπει να περιέχουν τα επικυρωμένα αντίγραφα των πιστοποιητικών «επάρκειας» των ναυτικών και να περιγράφουν την κατάσταση της υγείας τους, το επίπεδο των γνώσεων και της εμπειρίας τους, το είδος και τη συχνότητα της εκπαίδευσής τους κ.λπ.
- τις διαδικασίες εξοικείωσης των ναυτικών με το περιβάλλον εργασίας και τα καθήκοντά τους, προσαρμοσμένες στις ιδιαιτερότητες του κάθε πλοίου,
- την αποτελεσματική συνεργασία και επικοινωνία, καθώς και τον επιτυχή συντονισμό του πληρώματος κατά τις συνήθεις λειτουργίες και τις έκτακτες καταστάσεις πάνω στο πλοίο,

<sup>\*24</sup> Τα κράτη που θα συμμορφωθούν πλήρως στις απαιτήσεις της συνθήκης STCW 78/95 θα συμπεριληφθούν στη λεγόμενη «λευκή λίστα» (white list) που θα εκδώσει η Επιτροπή Ναυτιλιακής Ασφάλειας (Marine Safety Committee - MSC) του IMO. Τα πιστοποιητικά «επάρκειας ικανοτήτων» των ναυτικών που θα εκδίδονται από κράτη μη καταχωρημένα στη σχετική λίστα δε θα γίνονται αποδεκτά *prima facie*, με αποτέλεσμα οι κάτοχοί τους να υποβάλλονται σε λεπτομερείς και χρονοβόρους ελέγχους. Οι συνέπειες στην οικονομία και στο γόητρο του κράτους σε τέτοιες περιπτώσεις αναμένονται να είναι καταλυτικές. Υπολογίζεται ότι οι απώλειες εσόδων για ένα κράτος με σημαντική συνεισφορά σε ναυτικό εργατικό δυναμικό θα ξεπερνούν τα 60 εκατομμύρια δολάρια. [25] Πάντως, το γεγονός ότι κάποια κράτη αναπόφευκτα δε θα καταφέρουν να βρίσκονται από την αρχή στη «λευκή» λίστα ενδέχεται να προκαλέσει επιπλέον προβλήματα στην ήδη ελλειμματική διαθεσιμότητα των αξιωματικών. [26]

- τον προγραμματισμό των βαρδιών πάνω στο πλοίο, ώστε να διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητά τους, και
- τις διαδικασίες εκπαίδευσης και αξιολόγησης του πληρώματος. [28]

Η άμεση σύνδεση των απαιτήσεων της συνθήκης STCW 78/95 όσον αφορά στη ναυτιλιακή εταιρεία με τις αντίστοιχες του κώδικα ISM γίνεται εύκολα αντιληπτή<sup>\*25</sup>. Οι επικαλύψεις τους δίνονται στο συγκριτικό πίνακα 4.5. Οι περισσότερες ναυτιλιακές επιχειρήσεις προσανατολίζονται να συμπεριλάβουν τις επιπλέον απαιτήσεις της συνθήκης STCW 78/95 στο διαρθρωμένο σύστημα ασφαλούς διαχείρισης (safety management system) που ήδη υπάρχει εξαιτίας της πρωτότερης εφαρμογής του κώδικα ISM.

4.6 Οι προϋποθέσεις συνύπαρξης συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας, της ασφάλειας και του περιβάλλοντος στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις.

Στις προηγούμενες ενότητες του κεφαλαίου συγκρίθηκαν ως προς τους στόχους και το περιεχόμενό τους τα δημοφιλέστερα συστήματα διαχείρισης που εφαρμόζονται στον τομέα της Ναυτιλίας. Βέβαια, διαφορές μεταξύ των συστημάτων, παρουσιάζονται και σε άλλα θέματα όπως: η διαδικασία πιστοποίησης<sup>\*26</sup>, το περιεχόμενο και η συχνότητα των επιθεωρήσεων (αρχικών και ενδιάμεσων)<sup>\*27</sup>, η διάρκεια ισχύος των πιστοποιητικών<sup>\*28</sup>, το πεδίο μόρφωσης και

---

<sup>\*25</sup> Η σύμπτωση μεταξύ των απαιτήσεων της συνθήκης STCW 78/95 και του κώδικα ISM υποχρεώνει μερικές από τις απαιτήσεις της συνθήκης STCW 78/95 να τεθούν γρηγορότερα σε εφαρμογή σε σχέση με την καθορισμένη ημερομηνία, αφού περιέχονται και στον κώδικα ISM.

<sup>\*26</sup> Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 3, κατά την πιστοποίηση με τον κώδικα ISM, πέρα από την εταιρεία που ως σύνολο εφοδιάζεται με το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης (Document of Compliance), κάθε πλοίο επιθεωρείται ξεχωριστά και προμηθεύεται με το Πιστοποιητικό Διαχείρισης της Ασφάλειας (Safety Management Certificate). Αντίθετα, στα υπόλοιπα συστήματα διαχείρισης (ISO 9002, ISO 14001 και ISMA) η διαδικασία της πιστοποίησης είναι πιο περιορισμένη, αφού ελέγχονται μόνο τα κεντρικά γραφεία της εταιρείας και ένα πλοίο από κάθε τύπο που αυτή διαχειρίζεται και στη συνέχεια εκδίδεται ένα πιστοποιητικό που χαρακτηρίζει ολόκληρη την εταιρεία.

<sup>\*27</sup> Κατά την επιθεώρηση της συμμόρφωσης μιας εταιρείας με τις απαιτήσεις του κώδικα ISM, ο έλεγχος για κάθε είδους μη συμμορφώσεις (“observation”, “objective evidence”, “minor non conformity” και “major non conformity”), όπως αυτός ορίζεται από τον IMO και τον IACS, διαφέρει από τα άλλα πρότυπα (κυρίως από τα ISO 9002 και ISO 14001). [29] Επίσης, η ενδιάμεση επιθεώρηση των πλοίων

η εξειδίκευση των επιθεωρητών που πραγματοποιούν τους ελέγχους της συμμόρφωσης<sup>\*29</sup>, η αυστηρότητα όσον αφορά στη διάκριση ρόλων ανάμεσα στο φορέα πιστοποίησης και τους οργανισμούς παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών<sup>\*30</sup>, ο τρόπος «αστυνόμευσης» των συστημάτων, οι αιτίες ανάκλησης των πιστοποιητικών, καθώς και οι συνέπειες και ο αντίκτυπος που προκαλεί ένα τέτοιο ενδεχόμενο για την ίδια την εταιρεία<sup>\*31</sup>. Αυτού του τύπου οι ανομοιομορφίες μεταξύ των συστημάτων διαχείρισης δε θεωρούνται σημαντικές σε τέτοιο βαθμό, ώστε να αποτρέπουν μια ναυτιλιακή επιχείρηση από την ταυτόχρονη χρησιμοποίηση τους, αφού είναι σίγουρο ότι με το πέρασμα του χρόνου θα εξαλειφθούν.

Η συνύπαρξη περισσότερων προτύπων ή κωδίκων διαχείρισης σε μια εταιρεία μπορεί να στεφθεί με μεγάλη επιτυχία, εκπληρώνοντας με το παραπάνω τις επιδιώξεις που αυτή έχει. Πρέπει, όμως, να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε η παράλληλη χρήση τους να μη αποτελεί τροχοπέδη για την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης. Η στάση που θα υιοθετήσει η ανώτερη διοίκηση απέναντι σε αυτά είναι καταλυτική.

**Βασική επιδίωξη της ανώτερης διοίκησης πρέπει να είναι η δημιουργία ενός ομογενούς συστήματος που να περιλαμβάνει το σύνολο των απαιτήσεων και των**

---

για συμμόρφωση με τον κώδικα ISM πραγματοποιείται κάθε 2 1/2 χρόνια, ενώ για τα άλλα πρότυπα σε ετήσια βάση.

<sup>\*28</sup> Βλέπε συγκριτικό πίνακα 4.1.

<sup>\*29</sup> Συνήθως οι επιθεωρητές συστημάτων ISO δεν έχουν ιδιαίτερες γνώσεις για τη λειτουργία των πλοίων, δεδομένου ότι κάτι τέτοιο δεν απαιτείται, με αποτέλεσμα πολλές φορές να ανακύπτουν προβλήματα λόγω έλλειψης κατανόησης και να αμφισβητείται η ικανότητα του φορέα πιστοποίησης. Αυτό το πρόβλημα τα τελευταία χρόνια έχει εκλείψει εξαιτίας της επιτυχούς δραστηριοποίησης των Νηογνώμωνων σε θέματα πιστοποίησης συστημάτων ISO.

<sup>\*30</sup> Όσον αφορά στην πιστοποίηση συστημάτων ISO, υπάρχουν πολύ ισχυροί κανόνες δεοντολογίας οι οποίοι απαγορεύουν οποιαδήποτε σχέση ή βοήθεια της υπό πιστοποίησης εταιρείας από το φορέα πιστοποίησης (accredited certification body). Αντίθετα, η θέση του IMO στο ίδιο ζήτημα είναι πολύ πιο «φιλελεύθερη» και απλά απαγορεύει την ταύτιση μεταξύ του προσωπικού που παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες και εκείνου που πραγματοποιεί την επιθεώρηση συμμόρφωσης [30]. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι Νηογνώμονες, οι οποίοι έχουν ξεχωριστά τμήματα επιθεωρήσεων (surveyors department) και συμβουλευτικών υπηρεσιών (marine consulting services).

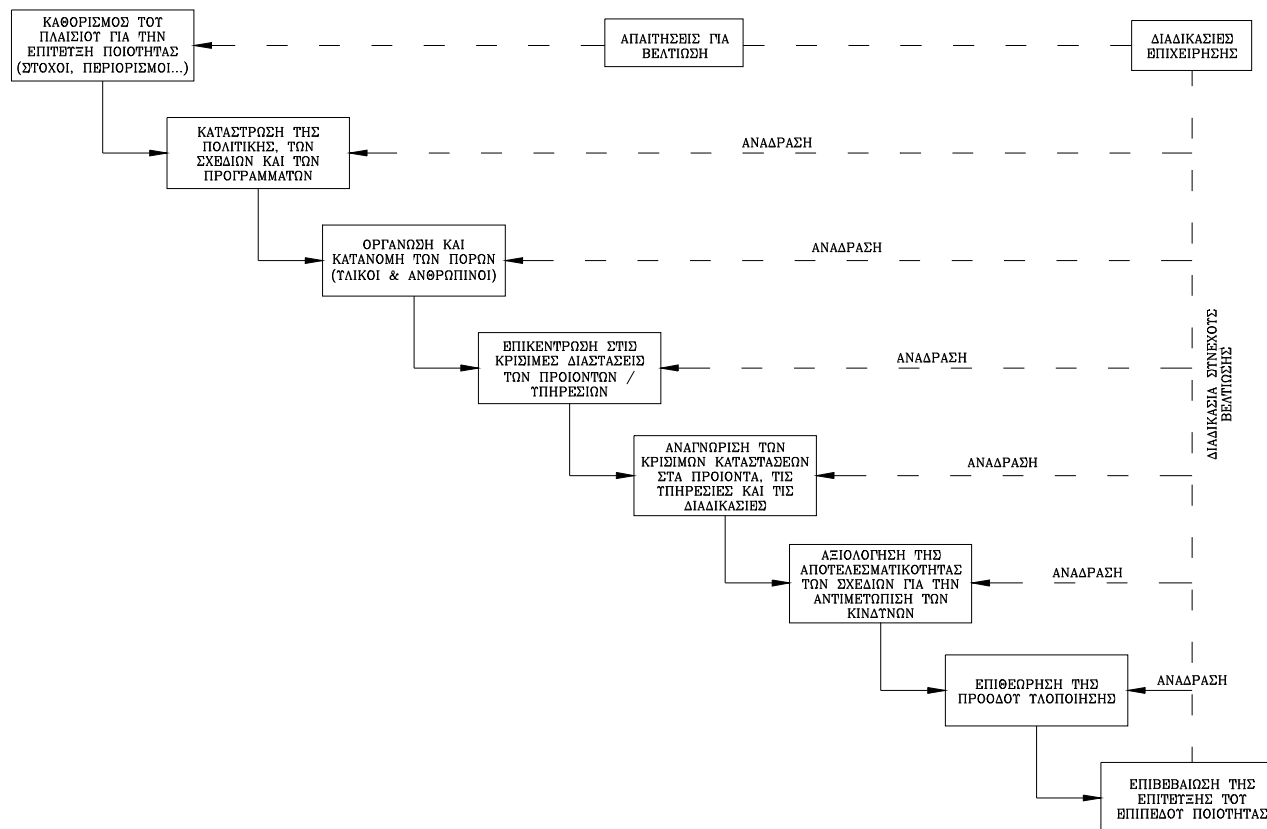
<sup>\*31</sup> Η ανάκληση ενός πιστοποιητικού DOC ή SMC σημαίνει αυτόματα τον εμπορικό αποκλεισμό της εταιρείας από το διεθνές εμπόριο ή το «δέσιμο» ενός πλοίου αντίστοιχα, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα πρότυπα (ISO 9002, ISO 14001 και ISMA), όπου οι συνέπειες πλήττουν περισσότερο το γόητρο, το

ιδιαιτεροτήτων από τα επιμέρους πρότυπα και να χαρακτηρίζεται από απλότητα, ευελιξία και φιλικότητα προς τους χρήστες, είτε αυτοί είναι οι υπάλληλοι, είτε οι πελάτες. Οι στόχοι που αναζητούνται από την υιοθέτηση και την εφαρμογή ενός ή περισσοτέρων προαιρετικών προτύπων (ISO 9002, ISO 14001 ή ISMA), παράλληλα με τα υποχρεωτικά (ISM, STCW 78/95), επιβάλλεται να καθορίζονται λεπτομερώς από την αρχή. Ο οικονομικός προγραμματισμός (διαθέσιμοι πόροι, ανθρώπινο δυναμικό κ.λπ.) δεν πρέπει είναι βραχυπρόθεσμος και να περιορίζεται στην επιτυχή πιστοποίηση, που αποτελεί και το ευκολότερο στάδιο, αλλά να επεκτείνεται στην καθημερινή λειτουργία του συστήματος και στις απαιτήσεις που απορρέουν από αυτή. Συνήθως, η πρόσληψη ενός έμπειρου εξωτερικού συμβούλου συμβάλλει στη δημιουργία ενιαίων εγχειριδίων για την πολιτική, τις διαδικασίες και τις οδηγίες, κάτι που διευκολύνει την υλοποίηση, τον έλεγχο, την ανάδραση και την συνεχή εξέλιξη του συστήματος.

Το σημαντικότερο, όμως, μέλημα της ανώτερης διοίκησης είναι να πείσει έμπρακτα το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας ότι η συνύπαρξη των συστημάτων διαχείρισης απλουστεύει την εργασία τους. Οι υπάλληλοι δεν πρέπει να εξαντλούνται στην συμπλήρωση πληθώρας εντύπων επαλήθευσης της εργασίας τους. Κάτι τέτοιο μειώνει την αποδοτικότητά τους, αφού τους αποσπά την προσοχή από τα κύρια καθήκοντά τους. Οι εργαζόμενοι πρέπει να διατηρούν τον έλεγχο των διαδικασιών και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να νιώθουν δέσμιοι της γραφειοκρατίας. Είναι, λοιπόν, απαραίτητη η επικέντρωση της διοίκησης σε θέματα ενδυνάμωσης και συνεργασίας του προσωπικού, καθώς και εκπαίδευσής του στην ενιαία χρήση των προτύπων. Άλλωστε, τα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας και διαχείρισης του περιβάλλοντος εκπληρώνουν τους στόχους της υιοθέτησής τους μόνο στην περίπτωση που παραμείνουν ανθρωποκεντρικά.

---

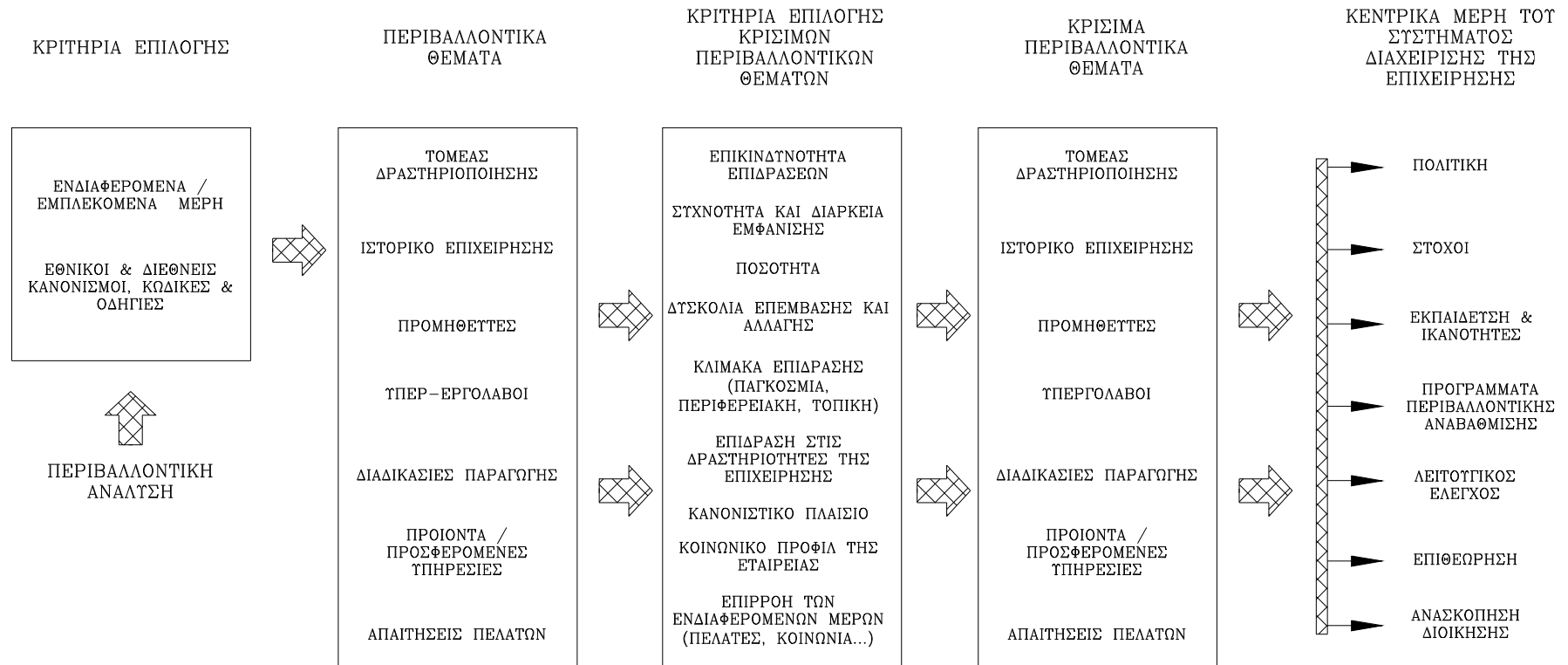
κύρος και τα όποια ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της εταιρείας και ενδεχομένως οδηγούν στην ακύρωση κάποιων συνεργασιών.



**Σχήμα 4.1**

Τα βήματα ενός προγράμματος διασφάλισης της ποιότητας σε μια επιχείρηση.

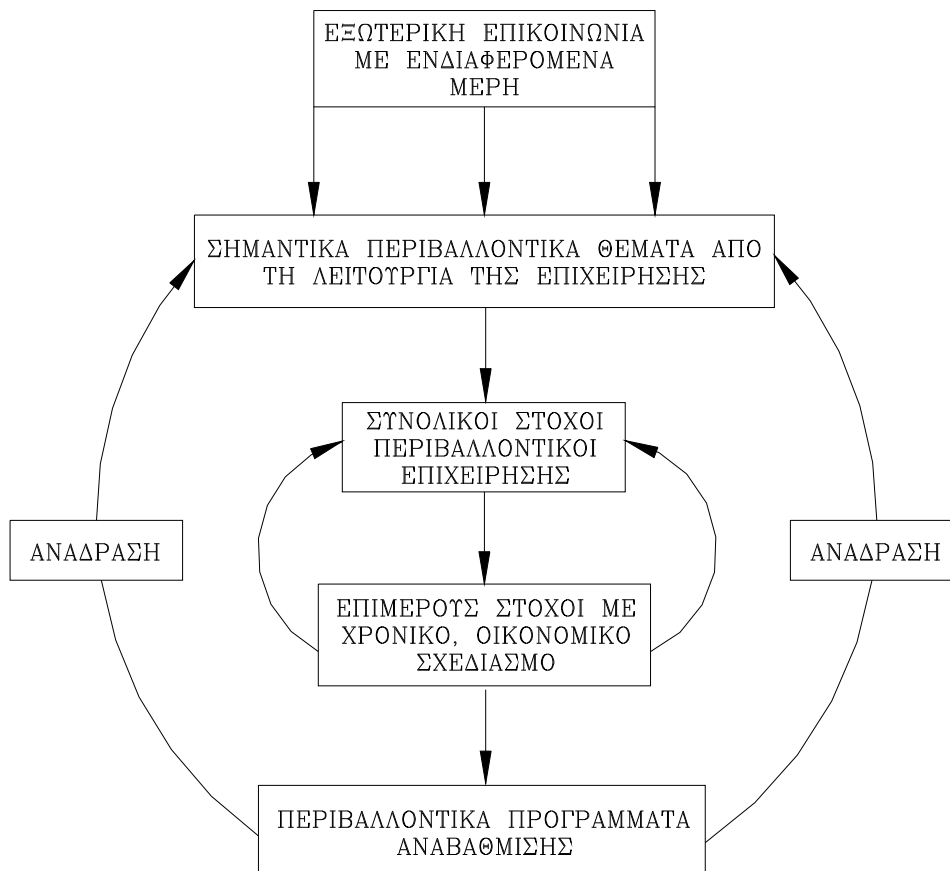
Πηγή: Hoyle D., ISO 9000 quality systems handbook, σελ.25.



**Σχήμα 4.2**

**Η διαδικασία αναγνώρισης των σημαντικότερων περιβαλλοντικών θεμάτων (προβλημάτων) της επιχείρησης.**

Πηγή: Det Norske Veritas (DNV), General recommendations for the development and implementation of environmental management.



**Σχήμα 4.3**

Η πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος σύμφωνα με το πρότυπο ISO 14001.

**Πίνακας 4.1****Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των δημοφιλέστερων συστημάτων διαχείρισης στη Ναυτιλία.**

	<b>Κώδικας ISM (A.741(18)- 1993)</b>	<b>Πρότυπο ISO 9002 (1994)</b>	<b>Πρότυπο ISO 14001 (1996)</b>	<b>Κώδικας ISMA (1994)</b>	<b>Συνθήκη STCW 78/95</b>
<b>Τύπος</b>	Σύστημα ασφαλούς διαχείρισης	Σύστημα διασφάλισης της ποιότητας	Σύστημα διαχείρισης του περιβάλλοντος	Σύστημα διασφάλισης της ποιότητας	Συνθήκη διαχείρισης του ανθρώπινου παράγοντα πάνω στα πλοία
<b>Σκοπός Εφαρμογής</b>	Η ασφάλεια στη θάλασσα και η προστασία του περιβάλλοντος κατά τη διαχείριση των πλοίων	Η διασφάλιση της ποιότητας στις προσφερόμενες υπηρεσίες	Η διαχείριση όλων των περιβαλλοντικών θεμάτων (aspects) και επιδράσεων (impacts) της εταιρείας	Η διασφάλιση της ποιότητας στις προσφερόμενες υπηρεσίες κατά τη διαχείριση και την επάνδρωση των πλοίων	Η εισαγωγή κριτηρίων εκπαίδευσης, πιστοποίησης και ελέγχου της επάρκειας ικανοτήτων των ναυτικών
<b>Πεδίο Εφαρμογής</b>	Όλες οι εταιρείες που κατέχουν ή διαχειρίζονται πλοία	Εταιρείες που δραστηριοποιούνται στη Ναυτιλία	Εταιρείες που δραστηριοποιούνται στη Ναυτιλία	Εταιρείες ή τμήματα εταιρειών που διαχειρίζονται πλοία τρίτων, ή προμηθεύουν πληρώματα	Διοικήσεις σημαίων, Ακαδημίες εκπαίδευσης, Ναυτιλιακές εταιρείες, Ναυτικοί
<b>Εύρος επιθεώρησης και πιστοποίησης</b>	Επιθεώρηση των επιτελικών γραφείων (Document of Compliance) Επιθεώρηση κάθε πλοίου (Safety Management Certificate)	Επιθεώρηση των κεντρικών επιτελικών γραφείων και ενός από κάθε τύπο πλοίου (Quality System Approval)	Επιθεώρηση των κεντρικών επιτελικών γραφείων και ενός από κάθε τύπο πλοίου (Environmental Management System Approval)	Επιθεώρηση των κεντρικών επιτελικών γραφείων και ενός από κάθε τύπο πλοίου (Quality and Safety System Approval)	Αναγνώριση συμμόρφωσης κρατών και καταχώρηση τους στη «λευκή» λίστα, Επιθεώρηση ναυτιλιακών εταιρειών και ναυτικών
<b>Διάρκεια Ισχύος Πιστοποιητικού</b>	5 χρόνια	3 χρόνια	3 χρόνια	3 χρόνια	Μέχρι 5 χρόνια
<b>Ενδιάμεσες επιθεωρήσεις</b>	Γραφεία: ετησίως Πλοία: ανά 2 ½ έτη	Γραφεία & πλοία Ετησίως	Γραφεία & πλοία Ετησίως	Γραφεία & πλοία Ετησίως	Συνεχείς
<b>Συμμόρφωση</b>	Υποχρεωτική	Προαιρετική	Προαιρετική	Προαιρετική	Υποχρεωτική



**Πίνακας 4.2**

**Οι επικαλύψεις του κώδικα ISM και του προτύπου ISO 9002 ως προς το περιεχόμενό τους.**

Κώδικας ISM (A.741(18)-1993)		Πρότυπο ISO 9002 (1994)	
Γενικά (General)	1	4.1	Ευθύνη της διοίκησης (Management Responsibility)
		4.2	Σύστημα για την ποιότητα (Quality system)
Πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and environmental protection policy)	2.1	4.1.1	Πολιτική για την ποιότητα (Quality policy)
	2.2	4.1.1	Πολιτική για την ποιότητα (Quality policy)
Ευθύνες και αρμοδιότητες της εταιρείας (Companies responsibilities and authority)	3.2	4.1.2	Οργάνωση (Organization) - 4.1.2.1 & 4.1.2.2
	3.3	4.1.2	Οργάνωση (Organization) - 4.1.2.2 & 4.1.2.3
Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο (Designated person)	4	4.1.2.3	Εκπρόσωπος της διοίκησης (Management representative)
Ευθύνη και δικαιοδοσία του πλοιάρχου (Master's responsibility and authority)	5.1	4.1.2	Οργάνωση (4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3) (Organization)
	5.2	4.1.2	Οργάνωση (4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3) (Organization)
<b>Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό (Resources and personnel)</b>	6.1	4.1.2	Οργάνωση (4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3) (Organization)
	6.2	4.1.2	Οργάνωση (4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3) (Organization)
	6.3	4.1.2	Οργάνωση (4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3) (Organization)
	6.4	4.1.2	Οργάνωση (4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.3) (Organization)
	6.5	4.18	Εκπαίδευση (Training)
Εκπόνηση σχεδίων για λειτουργίες στο πλοίο (Development of plans for shipboard operations)	7	4.9	Έλεγχος διαδικασιών (Process control)
Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες (Emergency)	8.1	4.9	Έλεγχος διαδικασιών (Process control)

preparedness)	8.2	4.9	Έλεγχος διαδικασιών (Process control)
	8.3	4.9	Έλεγχος διαδικασιών (Process control)
Εκθέσεις και ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων συμβάντων (Reports and analysis of non conformities, accidents and hazardous occurrences)	9.1	4.13	Έλεγχος μη συμμορφούμενου προϊόντος (Control of non conforming product)
	9.2	4.14	Διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες (Corrective and Preventive action)
Συντήρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του (Maintenance of the ship and equipment)	10.1	4.9(ζ)	Έλεγχος διαδικασιών (Process control)
	10.2	4.10 & 4.12	Έλεγχος και δοκιμές (Inspection and testing) & Κατάσταση ελέγχων και δοκιμών (Inspection and test status)
	10.3	4.9(ζ)	Έλεγχος διαδικασιών (Process control)
	10.4	4.9(ζ)	Έλεγχος διαδικασιών (Process control)
Τεκμηρίωση (Documentation)	11.1	4.5	Έλεγχος εγγράφων και δεδομένων (Document and data control) – 4.5.1
	11.2	4.5	Έλεγχος εγγράφων και δεδομένων (Document and data control) – 4.5.2 & 4.5.3
	11.3	4.2 & 4.16	Σύστημα για την ποιότητα (Quality system) - 4.2.1 Έλεγχος των καταχωρήσεων σε αρχεία για την ποιότητα (Control of quality records)
Επαλήθευση, ανασκόπηση και αξιολόγηση από την εταιρεία (Company verification, review and evaluation)	12.1	4.17	Εσωτερικές επιθεωρήσεις της ποιότητας (Internal qual. audits)
	12.2	4.1.3 & 4.10	Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management review) Έλεγχος και δοκιμές (Inspection and testing)
	12.3	4.17 &	Εσωτερικές επιθεωρήσεις της ποιότητας (Internal qual. audits)

Επαλήθευση, ανασκόπηση και αξιολόγηση από την εταιρεία (Company verification, review and evaluation)		4.14	Διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες (Corrective and Preventive action)
	12.4	4.17	Εσωτερικές επιθεωρήσεις της ποιότητας (Internal qual. audits)
	12.5	4.17	Εσωτερικές επιθεωρήσεις της ποιότητας (Internal qual. audits)
	12.6	4.17	Εσωτερικές επιθεωρήσεις της ποιότητας (Internal qual. audits)

**Πίνακας 4.3**

**Οι επικαλύψεις του κώδικα ISM και του προτύπου ISO 14001 ως προς το περιεχόμενό τους.**

Κώδικας ISM (A.741(18)-1993)		Πρότυπο ISO 14001 (1996)		
Στόχοι (Objectives)	1.2	4.3.3	Επιδιώξεις και στόχοι (Objectives and targets) (βλέπε παρακάτω)	
	1.2.2(a)	4.4.6 & 4.4.7		
	1.2.2(b)	4.3.1 & 4.4.7		
	1.2.2(c)	4.4.2 & 4.4.7	(βλέπε παρακάτω)	
	1.2.3	4.3.2	Νομικές και άλλες απαιτήσεις (Legal and other requirements)	
	1.4	4.1	Γενικές απαιτήσεις (General requirements)	
	Λειτουργικές απαιτήσεις του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης (Functional requirements for a Safety Management System)	1.4(a)	4.2	(βλέπε παρακάτω)
		1.4(b)	4.3.2 & 4.4.6	(βλέπε παρακάτω)
1.4(c)		4.4.1 & 4.4.3	(βλέπε παρακάτω)	
1.4(d)		4.5.2	(βλέπε παρακάτω)	
1.4(e)		4.4.7	(βλέπε παρακάτω)	
1.4(f)		4.5.4 & 4.6	(βλέπε παρακάτω)	
Πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and environmental protection policy)	2.1	4.2	Περιβαλλοντική πολιτική (Environmental policy)	
	2.2	4.2		
Ευθύνες και αρμοδιότητες της εταιρείας (Companies responsibilities and authority)	3.2	4.4.1	Δομή & υπευθυνότητα (Structure & responsibility)	
	3.3	4.4.1		

Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο (Designated person)	4	4.4.1 4.5.1	Δομή & υπευθυνότητα (Structure & responsibility) Παρακολούθηση & μέτρηση (Monitoring & measurement)
Ευθύνη και δικαιοδοσία του πλοιάρχου (Master's responsibility and authority)	5.1 5.1(a) 5.1(b) 5.1(c) 5.1(d) 5.1(e) 5.2	4.4.1 4.2 4.2 4.4.3 4.5.1 4.5.2 4.4.1	Δομή & υπευθυνότητα (Structure & responsibility) Περιβαλλοντική πολιτική (Environmental policy) Περιβαλλοντική πολιτική (Environmental policy) Επικοινωνία (Communication) Παρακολούθηση & μέτρηση (Monitoring & measurement) Μη συμμορφώσεις, διορθωτικές και προληπτικές δράσεις Δομή & υπευθυνότητα (Structure & responsibility)
<b>Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό (Resources and personnel)</b>	6.1 6.1 (a), (b) 6.2 6.3 6.4 6.5 6.6 6.7	4.4.1 4.4.2 4.4.2 4.4.2 4.4.2 4.4.2 4.4.3 4.4.3	Δομή & υπευθυνότητα (Structure & responsibility) Εκπαίδευση, αντίληψη, ικανότητες (Training, awareness, competence) Εκπαίδευση, αντίληψη, ικανότητες (Training, awareness, competence) Εκπαίδευση, αντίληψη, ικανότητες (Training, awareness, competence) Εκπαίδευση, αντίληψη, ικανότητες (Training, awareness, competence) Εκπαίδευση, αντίληψη, ικανότητες (Training, awareness, competence) Επικοινωνία (Communication) Επικοινωνία (Communication)
Εκπόνηση σχεδίων για λειτουργίες στο πλοίο (Development of plans for shipboard operations)	7	4.3.4	Προγράμματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Environmental management programs)
Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες (Emergency preparedness)	8.1 8.2	4.4.7 4.4.2 &	Προετοιμασία και δράση σε έκτακτες ανάγκες (Emergency preparedness and response) Εκπαίδευση, αντίληψη, ικανότητες (Training, awareness, competence)

Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες (Emergency preparedness)	8.3	4.4.7 4.4.7	Προετοιμασία και δράση σε έκτακτες ανάγκες Προετοιμασία και δράση σε έκτακτες ανάγκες (Emergency preparedness and response)
Εκθέσεις και ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων συμβάντων (Reports and analysis of non conformities, accidents and hazardous occurrences)	9.1 9.2	4.5.2 4.5.2	Μη συμμορφώσεις, διορθωτικές και προληπτικές δράσεις (Nonconformance, corrective and preventive actions) Μη συμμορφώσεις, διορθωτικές και προληπτικές δράσεις (Nonconformance, corrective and preventive actions)
Συντήρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του (Maintenance of the ship and equipment)	10.1 10.2 10.2(a) 10.2(b) & 10.2(c) 10.2(d) 10.3 10.4	4.4.6 4.4.6 & 4.5.1 4.5.2 4.5.3 4.4.6 & 4.5.1 4.4.6	Λειτουργικός έλεγχος (Operational control) Λειτουργικός έλεγχος (Operational control) Παρακολούθηση & μέτρηση (Monitoring & measurement) Μη συμμορφώσεις, διορθωτικές και προληπτικές δράσεις (Nonconformance, corrective and preventive actions) Αρχεία (Records) Λειτουργικός έλεγχος (Operational control) Παρακολούθηση & μέτρηση (Monitoring & measurement) Λειτουργικός έλεγχος (Operational control)
Τεκμηρίωση (Documentation)	11.1 11.2 11.3	4.4.5 4.4.5 4.4.4 & 4.4.5	Έλεγχος εγγράφων (Document control) Έλεγχος εγγράφων (Document control) Τεκμηρίωση περιβαλλοντικού συστήματος διαχείρισης (Environmental management system documentation) Έλεγχος εγγράφων (Document control)
Επαλήθευση, ανασκόπηση και αξιολόγηση από την	12.1	4.5.4	Επιθεώρηση περιβαλλοντικού συστήματος διαχείρισης

εταιρεία (Company verification, review and evaluation)	12.2	4.6	(Environmental management system audit)
	12.3	4.5.4	Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management review)
	12.4	4.5.4	Επιθεώρηση περιβαλλοντικού συστήματος διαχείρισης
	12.5	4.5.4	Επιθεώρηση περιβαλλοντικού συστήματος διαχείρισης
		4.6	Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management review)
	12.6	4.5.2	Μη συμμορφώσεις, διορθωτικές και προληπτικές δράσεις
		4.5.4	Επιθεώρηση περιβαλλοντικού συστήματος διαχείρισης
		4.6	Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management review)

**Πίνακας 4.4**

**Σύγκριση των νοηματικών ενότητων που καλύπτουν οι κώδικες  
ISM (International Safety Management Code) και  
ISMA (International Shipmanagers Association Code).**

Νοηματικές ενότητες	Κώδικας ISMA (1994)	Κώδικας ISM (A.741(18)-1993)
Στόχοι (Objectives)	[Preamble]2	1.2 (*)
Επιχειρησιακή δεοντολογία και πολιτικές (Business ethics/policies)	[1]1	3 (*)
Οργάνωση (Organization)	[1]3, [2]6	3, 4, 5
Σύστημα διοίκησης (Management system)	[1]6	1.4 (*)
Ασφάλεια (Safety)	[2]2, [3]2	2, 3, 4, 5
Προστασία του περιβάλλοντος (Environmental protection)	[2]3, [3]3	2, 3, 4, 5
Προσωπικό (Shorebased and shipboard personnel)	[1]4, [2]1, [3]1	6 (*)
Προγραμματισμός / σχεδιασμός εκτάκτων καταστάσεων (Contingency planning)	[2]4, [3]4	8
Λειτουργικές δυνατότητες (Operational capability)	[3]5	6.1, 7 (*)
Συντήρηση / Πρότυπα συντήρησης (Maintenance and maintenance standard)	[3]7	9 (*)
Διορθωτικές και προληπτικές δράσεις (Corrective & preventive actions)	[1]7	9
Αρχεία (Records)	[1]9	10.2
Έλεγχος εγγράφων (Document control)	[1]8	11
Εσωτερικές επιθεωρήσεις (Internal audits)	[1]10	12
Εξωτερικές επιθεωρήσεις συμμόρφωσης (External audits)	[1]11	13
Συμμόρφωση με τους ισχύοντες κανονισμούς (Compliance with rules and regulations)	[2]8, [3]10	1.2.3
Τεχνική Υποστήριξη (Technical support)	[3]8	4, 6.3 (*)
Χειρισμοί και μέριμνα για το φορτίο (Cargo handling and cargo care)	[3]11	7 (*)
Διαδικασίες επικοινωνίας	[2]9, [3]12	5.1(c), 6.6, 6.7 (*)



(Communication procedures)		
Ανασκόπηση της διοίκησης	3.2.5	12
Συμφωνία διαχείρισης (Management agreement)	[1]2	-
Οικονομική απόδοση, προμήθειες, συμβόλαια (Cost efficiency, purchasing, contracting)	[2]5, [3]6	-
Πολιτική για την καταπολέμηση των ναρκωτικών και του αλκοολισμού (Drug and alcohol policy)	[3]1.4	-
Ασφαλιστικές υπηρεσίες (Insurance)	[2]7, [3]9	-
Λογιστικές υπηρεσίες (Accounting)	[1]5	-

### Επεξηγήσεις του πίνακα:

1. Ο αριθμός μέσα στα άγκιστρα [ ] συμβολίζει το μέρος του κώδικα (1: γενικό μέρος, 2: απαιτήσεις για τις υπηρεσίες επάνδρωσης πλοίων, 3: επιπλέον απαιτήσεις για τις εταιρείες διαχείρισης πλοίων) στο οποίο βρίσκεται το κεφάλαιο που αμέσως μετά ακολουθεί.
2. Το σύμβολο (\*) επισημαίνει ότι ο κώδικας ISM καλύπτει μόνο εν μέρει τις απαιτήσεις που αναφέρονται στα αντίστοιχα κεφάλαια του κώδικα ISMA.

**Πίνακας 4.5****Σύνδεση των απαιτήσεων του κώδικα ISM  
με τις απαιτήσεις της συνθήκης STCW 78/95.**

<b>Απαιτήσεις της συνθήκης STCW 78/95 ως προς τις ναυτιλιακές εταιρείες</b>	<b>Κώδικας ISM (A.741(18)-1993)</b>
Πολιτική εκπαίδευσης (Training policy, Reg. I/14)	2.1 & 2.2
Αρμοδιότητες της εταιρείας κατά την διενέργεια εκπαίδευσης στο πλοίο (Role of the Company in on board training and assessment, Reg. I-1 & Sect. A-I/14)	3
Αρμοδιότητες του πλοιάρχου κατά την διενέργεια εκπαίδευσης στο πλοίο (Master's responsibility in on board training, Sect. A-I/14)	5.1
Πιστοποίηση των ναυτικών (Certification of mariners, Regs. I/2, I/5, I/10, I/11, I/14, II/4, III/14 & V/1)	6.2, 11.1 & 11.3
Ασφαλής στελέχωση (Safe manning, Regs. I/5, I/14)	6.2
Ετοιμότητα για το καθήκον (Fitness for duty, chapter VIII)	6.2
Εξοικείωση του πληρώματος πάνω στο πλοίο (Shipboard familiarization, Reg. I/14 & Sect. A-I/14)	6.3
Επαρκής κατανόηση των απαραίτητων ναυτιλιακών κανονισμών (Knowledge of maritime legislation, Table A-II/1)	6.4
Απαιτήσεις εκπαίδευσης πάνω στο πλοίο (On board training activities, Sect. A-I/6)	6.5
Ειδικές απαιτήσεις εκπαίδευσης για διάφορα είδη πλοίων (Special training programs, Chapter A-V)	6.5
Κοινή γλώσσα εργασίας (Common working language, Reg. I/14)	6.6
Επικοινωνία (Communication – Designated crew members with sufficient knowledge of English, Reg. I/14)	6.7
Συντονισμός του πληρώματος κατά τις λειτουργίες «κλειδιά» πάνω στο πλοίο που αφορούν την ασφάλεια και την πρόληψη / περιορισμό της ρύπανσης του θαλασσιού περιβάλλοντος. (Effective coordination of crew activities in functions vital to safety and preventing/mitigating pollution, Reg. I/14)	7
Προετοιμασία και συντονισμός του πληρώματος κατά τις έκτακτες καταστάσεις (Effective coordination of crew activities in emergency situations, Reg. I/14)	8.2 & 8.3
Τεκμηρίωση και τήρηση ενημερωμένων αρχείων για όλο το πλήρωμα (Documentation and record keeping of mariners training, competency and medical fitness, Reg. I/14)	11.1, 11.2 & 11.3

## 4.7 Παραπομπές βιβλιογραφίας

- [1] Hoyle D., ISO 9000 quality systems handbook, Butterworth – Heinemann Ltd., 3<sup>rd</sup> edition, 1999, Oxford, σελ. 503.
- [2] Hoyle D., ο.π., σσ. 22-23, 503.
- [3] Spruyt J., Ship management, 2nd edition, Lloyd's of London Press, 1994, London, σελ. 145.
- [4] - Σαρρής Ε. – Head, Management Systems, ABS Intergrated Services Inc., "Ποιότητα και Ναυτιλία", ECO Q: Περιοδικό της ποιότητας, Αθήνα, Μάιος – Ιούνιος 1998, σσ. 34-35.  
- Γουλιέλμος Α.Μ., Έλεγχος ποιότητας στη ναυτιλιακή επιχείρηση και στο πλοίο (ISM Code & ISO 9002), Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1997, Αθήνα, σελ. 62.
- [5] American Bureau of Shipping (ABS) Group, Guidelines for the application of ISM Code, ISO 9002 and ISO 14001 to marine management systems and ship operators (passenger ships and Ro-Ro ferries), ABS Group Inc., 1999, Houston, σσ. 27, 29.
- [6] - American Bureau of Shipping (ABS), Guide for marine safety, quality and environmental management, ABS, 1999, Houston.  
- American Bureau of Shipping (ABS) Group, ο.π.  
- Lloyd's Register of Shipping, Guidelines for ship operators – The ISM code and ISO 9002, Marines Quality Services, 1995, London.  
- Hoyle D., ο.π., σσ. 425-434, 481-486.
- [7] Graedel T. E. – Allenby B. R., Industrial Ecology, AT&T - Prentice Hall, 1995, New Jersey, σελ. 65.
- [8] Cascio J., The ISO 14000 Handbook, ASQ Quality Press, 1998, Milwaukee, σελ. 12.
- [9] Καρβούνης Σ., Σημειώσεις για το μάθημα «ποιότητα περιβάλλοντος», Πανεπιστήμιο Πειραιά, 1999, Πειραιάς.
- [10] American Bureau of Shipping (ABS) Group of Companies, "ISO 14000 is coming – Are you prepared?", Quest, 1998, σσ. 4-5.
- [11] Fairplay - Management, "Clear need for a green transparency", Fairplay, 6 July 2000, σελ. 23.
- [12] Fairplay - Cover Story, "Don't cross the green code: Being environmentally aware can improve your bottom line", Fairplay, 24 September 1998, σσ. 30-32.
- [13] Cascio J., ο.π., σελ. 532.
- [14] Det Norske Veritas (DNV), General recommendations for the development and implementation of environmental management, DNV, 1998, Norway, (website: research.dnv.com/marmil).
- [15] Cascio J., ο.π., σσ. 144-145.
- [16] - American Bureau of Shipping (ABS), Guide for marine safety, quality and environmental management, ABS, 1999, Houston.  
- American Bureau of Shipping (ABS) Group, Guidelines for the application of ISM Code, ISO 9002 and ISO 14001 to marine management systems and ship operators (passenger ships and Ro-Ro ferries), ABS Group Inc., 1999, Houston.

- Det Norske Veritas (DNV), EnviroGuide: Guidelines for the environmental management of the ISM code for the Norwegian Shipowners Association, March 1998, Norway.
- Thomas W. L., “Achieving and maximizing ISM code: Compliance with ISO 14001”, Environmental Quality Management, Summer 1998, σσ. 30-32.
- [18] International Shipmanagers Association (ISMA), website: [www.isma-london.org](http://www.isma-london.org).
- [19] International Shipmanagers Association (ISMA), Uncontrolled copy of the code of shipmanagement standards (issued under the authority of the ISMA), ISMA, 1997.
- [20] Gilbert H. – (ex.) Chairman of ISMA, “ISMA to take on the regulators”, Fairplay, 4 November 1999, σελ. 25.
- [21] Willingale M., Ship management, Lloyd’s of London Press, 1998, London, σελ. 161.
- [22] - Spruyt J., ο.π., σσ. 148-149.  
- Willingale M., ο.π., σσ. 164-165.
- [23] Sagen A., The ISM Code in practice, Tano Aschehoug, Norway, 1999, σελ. 65.
- [24] United States Coast Guard (USCG), “STCW implementation history”, website: [www.uscg.mil](http://www.uscg.mil).
- [25] McCarter Ph. – Capt., “STCW 95: implementation issues – What is the pass mark?”, Marine Policy, Vol. 23, 1999, σσ. 11-24.
- [26] Maritime Training, “A chance to stop the rot – STCW 95 to fill the gap”, Fairplay, 30 April 1998, σσ. 40-41.
- [27] Gold E. – Professor at Dalhousie University, “The ISM code and the STCW revisions: Lessons in corporate responsibility?”.
- [28] United States Coast Guard (USCG), Navigation and vessel inspection circular no. 4-97: Guidance on company roles and responsibilities under the 1995 amendments to the international convention of STCW, USCG, 1997, Washington.
- [29] - International Maritime Organization (IMO), Guidelines on the implementation of the International safety management (ISM) Code,

Assembly Resolution A 788 (19), IMO, 1995, London, παράγραφοι 1.1.8-1.1.11, 4.10, 4.11.

- International Association of Classification Societies (IACS), Procedural guidelines for the ISM Code certification, Rev. 5, IACS, 1999 London, παράγραφοι 2.9-2.12, 6.2.9, 8.3, 9.

- Hoyle D., ο.π., σσ. 84-87, 500, 501.

[30] - International Maritime Organization (IMO), ο.π., παράρτημα 1/2.3.

- Sagen A., ο.π., σελ. 47.

**Πίνακας περιεχομένων κεφαλαίου V**

<b>5.1</b>	<b>Το πλαίσιο της έρευνας.</b>	<b>115</b>
<b>5.2</b>	<b>Γενικά συμπεράσματα.</b>	<b>117</b>
<b>5.3</b>	<b>Ο βαθμός συμμόρφωσης με τον κώδικα ISM και η υλοποίησή του μέσα από τα πρώτα στατιστικά στοιχεία.</b>	<b>121</b>
<b>5.4</b>	<b>Οι επιπτώσεις της εφαρμογής του κώδικα ISM στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις.</b>	<b>126</b>
<b>5.5</b>	<b>Οι δυσκολίες και τα προβλήματα που επισημαίνονται στο περιεχόμενο του κώδικα ISM.</b>	<b>136</b>
<b>5.6</b>	<b>Οι νομικές και ασφαλιστικές επιπλοκές του κώδικα ISM.</b>	<b>141</b>
<b>5.7</b>	<b>Η ανταπόκριση της αγοράς απέναντι στον κώδικα ISM.</b>	<b>145</b>
<b>5.8</b>	<b>Η επίδραση της εφαρμογής του κώδικα ISM στη δράση των «ευκαιριακών» επιχειρήσεων και των υποδεέστερων πλοίων.</b>	<b>147</b>
<b>5.9</b>	<b>Η δεύτερη φάση του κώδικα ISM.</b>	<b>149</b>
<b>5.10</b>	<b>Η ανάγκη για αναγνώριση και επιβράβευση των ποιοτικών πλοίων και των διαχειριστών τους.</b>	<b>150</b>
<b>5.11</b>	<b>Παραπομπές βιβλιογραφίας.</b>	<b>153</b>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

Τα θετικά ή αρνητικά συμπεράσματα και αποτελέσματα από την εφαρμογή του κώδικα ISM.

### 5.1 Το πλαίσιο της έρευνας.

Η έρευνα για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τη εφαρμογή του κώδικα ISM στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις απαιτεί, αφενός την κατανόηση του περιεχομένου του κώδικα εις βάθος και αφετέρου, τον συνυπολογισμό όλων των παραμέτρων και των συνθηκών που την επηρεάζουν. Για αυτούς τους λόγους, θεωρήθηκε απαραίτητη η αναδρομή σε όσο το δυνατόν περισσότερες βιβλιογραφικές πηγές, ως αποτέλεσμα των οποίων συγγράφηκαν τα κεφάλαια II, III και IV της εργασίας. Πέρα, όμως, από τη βιβλιογραφική μελέτη, απαιτείται η ερμηνεία των ετήσιων εκθέσεων των εμπλεκόμενων φορέων, η ανίχνευση των απόψεων τους, καθώς και η μελέτη και η συνεκτίμηση των ενδεχόμενων δημοσιευμένων ερευνών που αφορούν την εφαρμογή του κώδικα ISM.

Η έλλειψη πρόσφατων ερευνών σχετικά με την πρόοδο του της υλοποίησης κώδικα, οι οποίες να είναι διαθέσιμες στο ευρύτερο κοινό, ώθησαν το συγγραφέα στην αναζήτηση συγκεκριμένων στοιχείων μέσα από εκτεταμένες προσωπικές συνεντεύξεις με υπεύθυνους από ναυτιλιακές εταιρείες, επιθεωρητές νηολογίων και νηογνώμωνων, καθώς και σύμβουλους εξειδικευμένων σε συστήματα διαχείρισης στη Ναυτιλία (ISM, ISMA, ISO 9002 και ISO 14001), έτσι ώστε να διαγνώσει αν κάποιες τάσεις που ισχύουν σε παγκόσμια κλίμακα, αντικατοπτρίζουν και την ελληνική πραγματικότητα. Είναι κοινή πεποίθηση ότι, οι επιθεωρητές και οι σύμβουλοι επιχειρήσεων, με την εμπειρία που έχουν αποκτήσει, μπορούν να δώσουν μια αντιπροσωπευτική εικόνα των επιπτώσεων της εφαρμογής του κώδικα ISM. Συνολικά, προσεγγίστηκαν ένας επιθεωρητής νηογνώμονα που είναι μέλος

του IACS, ένας επιθεωρητής που εκπροσωπεί συμφέροντα συγκεκριμένης σημαίας και δύο σύμβουλοι επιχειρήσεων.

Όσον αφορά τη διερεύνηση των απόψεων των ναυτιλιακών εταιρειών, η προσωπική έρευνα του συγγραφέα αποφασίστηκε, με τη σύμφωνη γνώμη του υπεύθυνου καθηγητή, να είναι περισσότερο ποιοτικού χαρακτήρα παρά ποσοτικού, εξαιτίας δυσκολιών που προέκυψαν στην προσέγγιση των ναυτιλιακών εταιρειών, οι οποίες δεν είχαν εκτιμηθεί από την αρχή. Επιπλέον, ο εν λόγω τρόπος έρευνας, αν και περιορισμένος σε μέγεθος, δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να εκτιμήσει τις ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούν σε κάθε εταιρεία. Το τρέχον έτος αναμένεται να είναι ιδιαίτερα «φορτωμένο» για τους υπεύθυνους στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις σε θέματα που αφορούν τον κώδικα, καθώς μέσα σε αυτό, αναμένεται να πραγματοποιηθούν οι περισσότερες ενδιάμεσες επιθεωρήσεις των πλοίων (ship intermediate audits), μειώνοντας σημαντικά το διαθέσιμο χρόνο τους. Γι' αυτούς τους λόγους, οι επισκέψεις σε ναυτιλιακές εταιρείες περιορίστηκαν σε επτά. Παρά τις δυσκολίες που αναφέρθηκαν, η προσέγγιση των εν λόγω ναυτιλιακών επιχειρήσεων χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα επιτυχής, αφού αυτές είναι αντιπροσωπευτικές, τόσο ως προς το μέγεθος όσο και ως προς τον τύπο των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον ελληνικό χώρο και χαρακτηρίζουν σε ένα μεγάλο βαθμό και τις υπόλοιπες. Επίσης, το επίπεδο των ανθρώπων, με τους οποίους ο συγγραφέας ήρθε σε επαφή ήταν ιδιαίτερα υψηλό, ενώ η γενικότητα των ερωτήσεων διευκόλυνε την ανάπτυξη της συζήτησης, μέσω της οποίας επιτεύχθηκε η εξαγωγή των επιθυμητών αποτελεσμάτων.

Τα σημαντικότερα σημεία των συνεντεύξεων, καθώς και οι απαντήσεις των ερωτηθέντων παρατίθενται ομαδοποιημένα στους πίνακες 5.4 και 5.5, ο πρώτος από τους οποίους παρουσιάζει τις θέσεις των ναυτιλιακών εταιρειών και ο δεύτερος αυτές των επιθεωρητών και των συμβούλων επιχειρήσεων. Στην ενότητα 5.2 του παρόντος κεφαλαίου, πέρα από κάποιες γενικές αναφορές για τις επιδράσεις και τον αντίκτυπο που ο κώδικας ISM προκάλεσε στη Ναυτιλία, δίνεται και η τμηματοποίηση της παρουσίας των συμπερασμάτων.

Τέλος, πρέπει να τονιστεί ότι η ιδέα της έρευνας μέσω της χρήσης ερωτηματολογίου εγκαταλείφθηκε εξ αρχής, καθώς θεωρήθηκε ότι τα δεδομένα



μειονεκτήματα που συνοδεύουν τον εν λόγω τρόπο συλλογής στοιχείων (π.χ. η αδυναμία ελέγχου των ατόμων που συμπληρώνουν το ερωτηματολόγιο, η αβεβαιότητα ως προς την εγκυρότητα των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτό, η χρονοβόρα διαδικασία, η απουσία κινήτρων από πλευράς των ερωτηθέντων για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, κ.α.), θα ήταν καθοριστικά για την πρόοδο της μελέτης, ενώ δε θα έδινε την επιθυμητή ποιοτική και ποσοτική διάσταση των πληροφοριών, που σύμφωνα με τη γνώμη του συγγραφέα απαιτούνται για την εκπλήρωσή της.

## 5.2 Γενικά συμπεράσματα.

Η εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για την επιτυχία ή την αποτυχία του κώδικα ISM, μετά από τα πρώτα δύομισι περίπου χρόνια της υποχρεωτικής εφαρμογής του, δεν φαίνεται εφικτή υπόθεση και δεν περιλαμβάνεται στις στόχους της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Ο κώδικας αποτελεί ένα μεγαλόπνοο εγχείρημα με πολλούς άμεσους και έμμεσους αποδέκτες και δεν μπορεί κριθεί από κάποια πρώιμα και μεμονωμένα στατιστικά στοιχεία, που παρουσιάζουν μειώσεις όσον αφορά τον αριθμό των ατυχημάτων, τη ρύπανση του θαλασσίου περιβάλλοντος και τους «κακούς» διαχειριστές. Η συνολική εκτίμηση του κώδικα ISM αναμένεται να γίνει αρκετά χρόνια μετά την εκπνοή της δεύτερης φάσης του, και θα κριθεί από τη συνεισφορά του, αφενός στη μεταβολή των υπαρχόντων στερεότυπων δομών που περιβάλλουν τη ναυτιλία<sup>\*1</sup>, και αφετέρου στην αφομοίωση και τη συνεχή εφαρμογή των βασικών αρχών της ποιότητας σε αυτή. Στην παρούσα χρονική στιγμή, το μόνο που μπορεί να γίνει είναι η αποτύπωση των γενικών τάσεων αλλαγής που έχουν αρχίσει να διαφαίνονται, τεκμηριωμένες με τα απαραίτητα «χειροπιαστά» στοιχεία, καθώς και των συνεπειών από την υλοποίηση του κώδικα στις ναυτιλιακές εταιρείες.

---

<sup>\*1</sup> Εκτενής αναφορά στις βαθιά ριζωμένες στερεότυπες αντιλήψεις που χαρακτηρίζουν τη ναυτιλία και στο «κατεστημένο» που αυτές έχουν δημιουργήσει, έχει γίνει στα κεφάλαια 2.2.4, 2.3.1 και 2.6.2 του κεφαλαίου II της εργασίας.

Με αυτή τη διαπίστωση ταυτίζεται η πλειοψηφία των εμπλεκόμενων φορέων. Σύμφωνα πάντως με μερικούς, η επιτυχία του κώδικα θεωρείται εξασφαλισμένη από το γεγονός και μόνο, ότι την τελευταία πενταετία αποτέλεσε το δημοφιλέστερο θέμα ενασχόλησης στη Ναυτιλία, καταφέροντας να συστρατεύσει εκπροσώπους διαφορετικών συμφερόντων στην επίτευξη ενός κοινού απώτερου στόχου. Τα έντυπα μέσα ενημέρωσης αφιέρωσαν αμέτρητες στήλες, φιλοξενώντας τις απόψεις των ειδικών από κάθε σχετιζόμενο τομέα (δικηγόροι, ασφαλιστές, χρηματιστές, τραπεζικοί, ναυλωτές, προμηθευτές, εκπρόσωποι περιβαλλοντικών οργανώσεων, κ.α.), εκατοντάδες ημερίδες εργασίας και επιμορφωτικά συνέδρια πραγματοποιήθηκαν σε παγκόσμια κλίμακα, δεκάδες οδηγοί εκδόθηκαν από τον ΙΜΟ, την Ευρωπαϊκή Ένωση, τα κράτη, τους νηογνώμονες, τις οργανώσεις των πλοιοκτητών και τους συμβούλους επιχειρήσεων, όσον αφορά τον τρόπο εφαρμογής του.\*<sup>2</sup>

Σήμερα, η ευαισθητοποίηση της πλειοψηφίας των ναυτιλιακών επιχειρήσεων σε θέματα υλοποίησης του κώδικα ISM είναι εντονότερη παρά ποτέ. Αυτό, βέβαια, δεν επιτεύχθηκε από την πρώτη στιγμή της υποχρεωτικής υιοθέτησής του, αλλά το ενδιαφέρον γι' αυτόν αυξήθηκε σταδιακά, γεγονός που ενισχύει την άποψη ότι ο κώδικας δεν ήταν κάτι που ήρθε και παρήλθε, προκαλώντας μια παροδική αίσθηση και περιοριζόμενος στη συνέχεια στο ρόλο μιας ακόμη νομοθετικής πράξης. Αξίζει να σημειωθεί, ότι κατά το χρονικό διάστημα 1994 έως 1998, οι ναυτιλιακές εταιρείες υποδέχτηκαν τον κώδικα με χαρακτηριστική νωθρότητα και έδειξαν να τον αντιμετωπίζουν ως ένα ακόμη πιστοποιητικό, μη δίνοντας την πρέπουσα σημασία στις έντονες προειδοποιήσεις για τις ιδιαίτερες και τις ριζοσπαστικές για τα ναυτιλιακά δεδομένα απαιτήσεις του, την αυστηρή τήρηση των ημερομηνιών εκπνοής της πρώτης φάσης του και τις συνέπειες που προκύπτουν από τη μη συμμόρφωση με αυτόν. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργηθεί ένα ανεπανάληπτο χάος στο τελικό στάδιο της διαδικασίας συμμόρφωσης, τη διεκπεραίωση του οποίου είχαν αναλάβει τα νηολόγια και εξουσιοδοτημένοι από αυτά οργανισμοί (κυρίως νηογνώμονες), με συνέπεια να

---

\*<sup>2</sup> Σύμφωνα με το γενικό γραμματέα του Διεθνούς Ναυτικού Ινστιτούτου (International Chamber of Shipping) Chris Horrocks, το χαρτί και το μελάνι που καταναλώθηκαν, καθώς και η φιλολογία που αναπτύχθηκε γύρω από τον κώδικα ISM ξεπερνούν ακόμη και τις αντίστοιχες επιδόσεις κατά την εφαρμογή του OPA 90. [1]

δοθούν πολλά πιστοποιητικά σε πλοία και εταιρείες ύστερα από ελλιπείς ελέγχους. Πρέπει φυσικά να τονιστεί ότι, η έξαρση του ενδιαφέροντος για τον κώδικα δεν αποκρύπτει το γεγονός ότι ένα μέρος των ναυτιλιακών επιχειρήσεων επιμένει να μη συμμορφώνεται με αυτόν, ενώ ένα άλλο εμφανίζεται με σημαντικές οικονομικές απώλειες από την εφαρμογή του και αντιτάσσεται στη συνέχιση της υποχρεωτικής εφαρμογής του.

Οι φόβοι για την ανομοιομορφη υλοποίηση του κώδικα ISM επαληθεύτηκαν δυστυχώς, και αυτό δεν οφείλεται μόνο, στο ότι ένα μικρό ποσοστό ναυτιλιακών εταιρειών κατάφερε να πιστοποιηθεί χωρίς να υποβληθεί στις προδιαγραμμένες διαδικασίες αξιολόγησης. Ο βαθμός πίστης και ετοιμότητας αλλά και η γενικότερη στάση ορισμένων νηολογίων απέναντι στις απαιτήσεις του κώδικα δίνουν την εντύπωση ότι πάντα θα δημιουργούνται οι «κατάλληλες» συνθήκες ώστε να υπάρχουν ευνοούμενοι. Οι μεταφορές μέσω της θάλασσας δεν περιορίζονται από τα σύνορα μεταξύ των κρατών, και όσο υπάρχουν αγορές, οι οποίες δέχονται αναντίρρηση, ή ακόμη και προωθούν, εμπορικές συναλλαγές με υποτυπώδη κριτήρια ασφάλειας για την αποκόμιση ελάχιστων επιπλέον οικονομικών κερδών, τόσο θα διατηρούνται ή θα γεννιούνται νέοι τυχοδιώκτες πλοιοκτήτες ή διαχειριστές, οι οποίοι θα μετατρέπουν τα πλοία σε προβληματικές οντότητες! Επίσης, δεν έχουν ακόμη θεσμοθετηθεί λύσεις, όσον αφορά τους ελέγχους στους οποίους πρέπει να υπόκεινται τα πλοία που πλέουν με σημαίες χωρών που δεν έχουν ακόμη υιοθετήσει τις τροποποιήσεις της συνθήκης SOLAS 74/94 και συνεχίζουν να επισκέπτονται τα λιμάνια κρατών που τις εφαρμόζουν.\*<sup>3</sup>

Από την άλλη πλευρά, η ταύτιση του κώδικα ISM με την ανάγκη της εδραίωσης συνθηκών διαφάνειας στη Ναυτιλία, φαίνεται να αποδίδει καρπούς. Σε αυτό

---

\*<sup>3</sup> Με τις τροποποιήσεις της διεθνούς σύμβασης SOLAS 1974 και την προσθήκη του κεφαλαίου IX το 1994, οι απαιτήσεις του κώδικα ISM έλαβαν υποχρεωτικό χαρακτήρα, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 3.2 του κεφαλαίου III της εργασίας.

Σύμφωνα με τον ασφαλιστικό οργανισμό North of England P&I Club, οι διαχειριστές πλοίων που εμπίπτουν σε αυτές τις κατηγορίες οφείλουν να υποβάλλουν τα συστήματα ασφαλούς διαχείρισης που εφαρμόζουν σε νηογνώμονες - μέλη του IACS - προς αξιολόγηση και να προμηθεύονται με ένα ανεπίσημο πιστοποιητικό από αυτούς, το οποίο θα τεκμηριώνει τη συμμόρφωση τους με τις απαιτήσεις του κώδικα. Με αυτό τον τρόπο, θα διευκολύνονται τόσο οι ίδιοι οι πλοιοκτήτες, όσο και οι αρχές στα λιμάνια που δε θα αναγκάζονται να υποβάλλουν το πλοίο και το πλήρωμα σε εξονυχιστικούς και χρονοβόρους ελέγχους. [2]

**βέβαια, έχουν συμβάλει τα μέγιστα οι εξελίξεις στον τομέα της πληροφορικής. Οι αρχές των λιμένων και οι διακρατικές συμφωνίες μεταξύ τους, η διεθνής ένωση των νηογνώμωνων (IACS) και ο IMO έχουν δημιουργήσει βάσεις δεδομένων στο διαδίκτυο προσβάσιμες σε κάθε ενδιαφερόμενο<sup>\*4</sup>, στις οποίες δημοσιεύονται τα πλήρη στοιχεία των πλοίων και των εταιρειών που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της διεθνούς νομιμότητας, καθώς και εκείνων που συλλαμβάνονται να παρανομούν και παρακρατούνται ή εκδιώκονται από τα λιμάνια. Αν και οι βάσεις πληροφοριών δεν περιλαμβάνουν ακόμη στοιχεία σε παγκόσμια κλίμακα<sup>\*5</sup>, ακόμη και έτσι διευκολύνεται η επικοινωνία και η συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και επισπεύδεται η δράση τους. Ο IMO μπορεί, άμεσα, να αναζητά ευθύνες από τα νηολόγια ή τους νηογνώμονες που δεν κάνουν καλά τη δουλειά τους, επιβάλλοντας τους ταυτόχρονα αυστηρές κυρώσεις<sup>\*6</sup>, οι ασφαλιστικές εταιρείες, οι τράπεζες και οι ναυλωτές έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται με τεκμηριωμένα στοιχεία, αποφεύγοντας τη σύναψη εμπορικών ή οικονομικών συμφωνιών με προβληματικά πλοία και εταιρείες, ενώ τα δικαστήρια μπορούν να συλλέγουν τα απαραίτητα στοιχεία, ώστε να αποδίδουν ευθύνες στις διοικήσεις των εταιρειών και όχι μόνο στα πληρώματα των πλοίων.**

**Στη συνέχεια του κεφαλαίου γίνεται αναφορά:**

---

<sup>\*4</sup> Το μνημόνιο του Παρισιού (Paris MOU) ανακοίνωσε ότι τα πλήρη στοιχεία των πλοίων και των διαχειριστών τους, τα οποία παρουσιάζουν μη συμμορφώσεις με τον κώδικα, θα καταγράφονται στη βάση πληροφοριών SIRENAC. Το πρόγραμμα Equasis που είχε ως σκοπό τη δημιουργία μιας διεθνούς βάσης συλλογής και επεξεργασίας πληροφοριών σχετικών με τη ποιοτική διαχείριση των πλοίων, μόλις πρόσφατα άρχισε να λειτουργεί, ύστερα από πολλές καθυστερήσεις και προβλήματα. [3] Για τη «λευκή λίστα» (white list) του IACS έγινε αναφορά στην παράγραφο 3.6.2 του κεφαλαίου III της εργασίας.

<sup>\*5</sup> Από τις βάσεις απουσιάζουν οι κατεξοχήν γεωγραφικές περιοχές και τα νηολόγια που προσφέρουν άσυλο και δυνατότητα εμπορικής ανάπτυξης σε προβληματικά πλοία και εταιρείες, όπως η νότιος Αφρική, η νότιος Αμερική και η νοτιοανατολική Ασία.

<sup>\*6</sup> Τα νηολόγια που κατέχουν τα πλοία με τις περισσότερες παρακρατήσεις σε λιμάνια, ενημερώνονται εγγράφως ότι μπαίνουν σε λίστα επικινδυνότητας. Αυτό σημαίνει ότι οι έλεγχοι θα εντείνονται και θα γενικεύονται στην πλειοψηφία του στόλου τους κατά το επόμενο ημερολογιακό έτος. Επιπλέον, θα πρέπει να προσκομίζουν άμεσα στον IMO εκτενή αναφορά για τις αιτίες που προκάλεσαν αυτήν την κατάσταση, καθώς και τα προγράμματα που προτίθενται να ακολουθήσουν, ώστε να διαφύγουν όσο το δυνατόν γρηγορότερα από τη σχετική λίστα. Το 1999, το μνημόνιο του Παρισιού διέκρινε τις σημαίες σε βαθμίδες (στη λευκή, τη γκριζα και τη μαύρη βαθμίδα με επιπλέον υποκατηγορίες), ανάλογα με τις επιδόσεις που παρουσιάζουν κατά τις επιθεωρήσεις στα λιμάνια της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Καναδά. Η δημοσιοποίηση τέτοιων στοιχείων και η δυσφήμιση που γίνεται σε αυτά τα νηολόγια (κυρίως τα νηολόγια ευκαιρίας) φαίνεται να τα ευαισθητοποιεί και να τα ωθεί στη βελτίωση της συνολικής εικόνας που παρουσιάζουν.

Με παρόμοιους τρόπους διώκονται και οι «επικίνδυνοι» νηογνώμονες. [4]

- ↗ σε επίσημα στατιστικά στοιχεία που αφορούν τη συμμόρφωση των πλοίων, των ναυτιλιακών εταιρειών, των νηολογίων και των νηογνωμόνων στις απαιτήσεις που επιβάλλει ο κώδικας ISM, τόσο παγκοσμίως όσο και για την ελληνική πραγματικότητα.
- ↗ στις αναγκαίες μεταβολές που πραγματοποιήθηκαν ή αναμένονται να συμβούν στο προφίλ, την οργάνωση, το πολιτισμικό περιβάλλον και την καθημερινή λειτουργία των ναυτιλιακών εταιρειών, καθώς και στις κοινωνικές και τις οικονομικές επιπτώσεις σε αυτές, εξαιτίας της παγκόσμιας υιοθέτησης του κώδικα.
- ↗ στα σημεία του κώδικα που, σύμφωνα με τις απόψεις των ενδιαφερομένων (επιθεωρητές συμμόρφωσης, ναυτιλιακές εταιρείες και σύμβουλοι επιχειρήσεων) παρουσιάζουν τις περισσότερες μη συμμορφώσεις, δυσκολίες υλοποίησης, αξιολόγησης και ελέγχου και χρήζουν μελλοντικής αναθεώρησης ή τροποποίησης.
- ↗ στις νομικές και τις ασφαλιστικές επιπλοκές που προέκυψαν από την εφαρμογή του κώδικα.
- ↗ στη στάση που τηρούν απέναντι στον κώδικα οι ναυλωτές, οι προμηθευτές, οι ασφαλιστικές εταιρείες και οι τράπεζες.
- ↗ στις δυσκολίες που διαφαίνεται ότι θα παρουσιαστούν κατά τη δεύτερη φάση εφαρμογής του κώδικα, με την οποία υποχρεούνται να συμμορφωθούν πολλές μικρές εταιρείες που έχουν υπό την κατοχή τους ένα ή δύο πλοία.

5.3 Ο βαθμός συμμόρφωσης με τον κώδικα ISM και η υλοποίησή του μέσα από τα πρώτα στατιστικά στοιχεία.

Η συμμόρφωση των πλοίων και των εταιρειών διαχείρισης αυτών κατά την ημερομηνία εκπνοής της πρώτης φάσης του κώδικα ISM (1η Ιουλίου 1998), κυμάνθηκε σε λίγο υψηλότερα επίπεδα από ότι στην καλύτερη περίπτωση αναμενόταν. Σύμφωνα με τις τελικές εκτιμήσεις του IMO και του IACS, το

ποσοστό των πιστοποιημένων πλοίων προβλεπόταν γύρω στο 70%, λαμβάνοντας υπόψη το ρυθμό και το ενδιαφέρον που παρατηρούνταν εκείνη την εποχή<sup>\*7</sup>. Σε αυτό το νούμερο δεν συμπεριλαμβάνονταν εκείνα τα πλοία που θα αξιολογούνταν και θα πιστοποιούνταν από τις διοικήσεις των σημαιών ή από νηογνώμονες μη μέλη του IACS, τα οποία ενδεχομένως να ανέβαζαν το ποσοστό συμμόρφωσης κατά 10 έως 15%. Τα επίσημα αποτελέσματα που ανακοίνωσε ο ίδιος ο γενικός γραμματέας του IMO την 1η Ιουλίου 1998, έκαναν έντονη αίσθηση και προκάλεσαν ιδιαίτερα θετικά σχόλια για όλη την προσπάθεια, αφού τα συμμορφούμενα πλοία προσέγγισαν το 87% του συνόλου των πλοίων που κάλυπταν οι απαιτήσεις της πρώτης φάσης. Το ποσοστό συμμόρφωσης βασιζόταν στις επίσημες αναφορές των διοικήσεων των σημαιών των κρατών που είχαν υιοθετήσει τις τροποποιήσεις της συνθήκης SOLAS 74/94. Μάλιστα 20 νηολόγια ισχυρίστηκαν 100% συμμόρφωση του στόλου τους. [6]

Οι διεθνείς οργανισμοί πλοιοκτητών παρουσίασαν, επίσης, πολύ υψηλά αποτελέσματα συμμόρφωσης. Πλήρης συμμόρφωση όλων των μελών της με τις απαιτήσεις του ISM δήλωσε η INTERTANKO, ενώ η BIMCO σε ποσοστό 95%. Όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα, η επιτυχής προσαρμογή των ελληνικών ναυτιλιακών εταιρειών και των πλοίων ελληνικών συμφερόντων ξεπέρασε το 95%, πολύ πάνω από τον παγκόσμιο μέσο όρο, σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του νορβηγικού νηογνώμονα (DNV). Το ποσοστό είναι απλώς ενδεικτικό, αφού περιλαμβάνει μόνο τα πλοία και τις εταιρείες που συνεργάστηκαν και αξιολογήθηκαν από τον εν λόγω νηογνώμονα. [7] Ο ίδιος νηογνώμονας δημοσίευσε και κάποια στατιστικά αποτελέσματα για τις μη συμμορφώσεις που παρατηρήθηκαν στις ελληνικές εταιρείες και τα πλοία (βλέπε πίνακα 5.3), αναλυτική αναφορά στα οποία γίνεται στην ενότητα 5.5 του κεφαλαίου.

Η εισαγωγή του κώδικα ISM αύξησε την ανάγκη για εντατικότερους και συχνότερους έλεγχους των πλοίων στα λιμάνια. Οι λιμενικές αρχές εμφανίστηκαν

---

<sup>\*7</sup> Το ποσοστό αυτό αναφέρεται στην τελευταία εκτίμηση που έκανε ο IACS στις 31 Μαΐου 1998 και αφορούσε τα πλοία που είχαν πιστοποιηθεί σε νηογνώμονες – μέλη του. Αποδεικνύεται έτσι, ότι το βάρος της συμμόρφωσης πλοίων και εταιρειών έπεσε στους μεγάλους νηογνώμονες, αντίθετα με τις σημαίες, οι οποίες δεν προετοιμάστηκαν κατάλληλα, αλλά ούτε στήριξαν όσο θα έπρεπε αυτήν την προσπάθεια. Επίσης, η αρχική αδιαφορία που επέδειξαν οι πλοιοκτήτες και ο συνωστισμός που δημιουργήθηκε τους τελευταίους μήνες επαληθεύονται από το γεγονός, ότι η πρόοδος της διαδικασίας πιστοποίησης βρισκόταν μόλις στο 28%, που μεταφράζεται σε 3750 πλοία, στις 26 Ιανουαρίου 1998. [5]

ιδιαίτερα προετοιμασμένες για να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις. Σύμφωνα με στοιχεία του μνημονίου του Παρισιού (Paris MOU)<sup>\*8</sup>, οι έλεγχοι στα λιμάνια της Ευρώπης αυξήθηκαν κατά 10% μέσα στη τριετία 1997 έως 1999. Από την άλλη πλευρά, παρουσιάζεται μια σαφής μείωση των πλοίων που παρακρατούνται (detentions) στα λιμάνια της ίδιας γεωγραφικής περιοχής, εξαιτίας των σοβαρών παραβάσεων στις οποίες υποπίπτουν ή των σημαντικών προβλημάτων που παρουσιάζουν κατά την τελευταία πενταετία, και η οποία μεταφράζεται από 11.2% το 1995 σε 9.1% το 1999. Αντίθετα, ο συνολικός αριθμός των παρατυπιών ή ελλειμμάτων που ανιχνεύονται πάνω στα πλοία, (deficiencies) παρουσιάζει αυξητικές τάσεις, της τάξης του 74% τα τελευταία τέσσερα χρόνια, ο οποίος εν μέρη οφείλεται στην συστηματοποίηση των λιμενικών ελέγχων. Πάντως, αξίζει να σημειωθεί ότι η πλειοψηφία των προβλημάτων σχετίζεται με τις λειτουργίες που συνδέονται με την ασφάλεια του πλοίου και την προστασία του θαλασσιού περιβάλλοντος από τη ρύπανση, επισήμανση που πρέπει να αξιολογηθεί με την ανάλογη σοβαρότητα από τις διοικήσεις των σημαιών. [8]

Το μνημόνιο του Παρισιού έχει διοργανώσει τη μοναδική εκτεταμένη έρευνα μέχρι σήμερα στην Ευρώπη σχετικά με την εφαρμογή του κώδικα ISM, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται και αναλύονται στο παρόν κεφάλαιο. Η εκστρατεία με τίτλο “Concentrated inspection campaign of ISM compliance” διεξήχθη από την 1η Ιουλίου μέχρι την 1η Οκτωβρίου 1998. Στη διάρκεια των 3 μηνών ελέγχθηκαν 1575 πλοία κατά την επίσκεψή τους σε λιμάνια της Ευρώπης και του Καναδά. Οι επιθεωρητές χρησιμοποίησαν ένα ερωτηματολόγιο επικεντρωμένο στα σημαντικά σημεία του κώδικα, της μορφής που παρουσιάζεται στον πίνακα 3.1. Τα αποτελέσματα της έρευνας απεικονίζονται στους πίνακες 5.1α, β, γ και δ. Σύμφωνα με αυτά, παρακρατήθηκαν στα λιμάνια 81 πλοία, που αντιστοιχούν στο 5.1% επί του συνόλου των ελεγχέντων, για σοβαρές μη συμμορφώσεις με τον κώδικα ISM (major non conformities), με πρώτα στη σχετική λίστα τα φορτηγά χύδην φορτίου (bulk carriers) σε ποσοστό 8%, ενώ ακολούθησαν τα χημικά και τα πετρελαιοφόρα δεξαμενόπλοια (chemical and oil

<sup>\*8</sup> Η πλειοψηφία των στατιστικών στοιχείων που παρουσιάζονται στην παρούσα εργασία προέρχεται κυρίως από το μνημόνιο συμφωνίας του Παρισιού. Η εν λόγω διακρατική συμφωνία είναι η πιο οργανωμένη, ενώ οι προσπάθειές της στηρίζονται και οι ενέργειές της συναποφασίζονται σε μεγάλο βαθμό από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Όσον αφορά τον κώδικα ISM, η διακρατική συμφωνία εμφανίστηκε

carriers - βλέπε πίνακα 5.1α)<sup>\*9</sup>. Τα αποτελέσματα ήταν αναμενόμενα, τουλάχιστον όσον αφορά την ποιοτική τους διάσταση<sup>\*10</sup>. Τα δεξαμενόπλοια και τα επιβατηγά – οχηματαγωγά εμφανίστηκαν σαφώς πιο προετοιμασμένα σε σχέση με τα εμπορικά πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου. Η εμπλοκή των δεξαμενόπλοιων με συστήματα διασφάλισης της ποιότητας είχε αρχίσει από τα τέλη της δεκαετίας του '80 (βλέπε παράγραφο 2.7, κεφάλαιο II), εξαιτίας των απαιτήσεων των μεγάλων πετρελαϊκών εταιρειών (industry standards), σε θέματα ασφάλειας των χειρισμών και αποφυγής των ατυχημάτων και της ρύπανσης. Επίσης, η υποχρεωτική συμμόρφωση με τον κώδικα ISM των επιβατηγών - οχηματαγωγών πλοίων που δραστηριοποιούνται στα λιμάνια των κρατών - μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης είχε λάβει χώρα από την 1<sup>η</sup> Ιουλίου του 1996, δηλαδή δύο χρόνια πριν την προγραμματισμένη έναρξη της εφαρμογής του (βλέπε παράγραφο 3.3, κεφάλαιο III)<sup>\*11</sup>.

Το νηολόγιο της Τουρκίας και ο γαλλικός νηογνώμονας (Bureau Veritas) αποδείχτηκαν «πρωταθλητές» στα μη συμμορφούμενα πλοία με τις απαιτήσεις του κώδικα ISM, παρουσιάζοντας ποσοστά 16.4% και 11.3% αντίστοιχα. Από την έρευνα προκύπτει, ότι τόσο η ελληνική σημαία, όσο και ο ελληνικός νηογνώμονας βρίσκονται, δυστυχώς, σε υψηλές θέσεις επικινδυνότητας (δέκατη και δεύτερη αντίστοιχα), όπως φαίνεται και στους πίνακες 5.1β και 5.1γ. Τα παραπάνω στοιχεία, επαληθεύουν τους φόβους των ειδικών ότι τα ποσοστά συμμόρφωσης των ελληνόκτητων πλοίων, κατά την εκπονή της πρώτης φάσης εφαρμογής του κώδικα, δεν απεικονίζουν την πραγματική κατάσταση και το βαθμό εξοικείωσης τους με τις απαιτήσεις για την εγκατάσταση ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης [10]. Τα σημεία του κώδικα που παρουσίασαν τα σοβαρότερα προβλήματα, σύμφωνα με την ίδια έρευνα (πίνακας 5.1δ), αναλύονται στην παράγραφο 5.5 του παρόντος κεφαλαίου.

---

ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένη, διοργανώνοντας μια εκστρατεία επιθεωρήσεων πλοίων αποκλειστικά επικεντρωμένη σε αυτόν. Αναλυτική αναφορά στα αποτελέσματα της έρευνας γίνεται στη συνέχεια.

<sup>\*9</sup> Τρία από αυτά τα πλοία εκδιώχθηκαν από όλα τα λιμάνια της Ευρώπης επειδή δεν έφεραν το Πιστοποιητικό Ασφαλούς Διαχείρισης (Safety Management Certificate). Μόνο όταν διαπιστώθηκε ότι πληρούν τις προϋποθέσεις του κώδικα, τους επιτράπηκε η είσοδος σε αυτά.

<sup>\*10</sup> Οι τάσεις αυτές επαληθεύονται από τους ελέγχους σε πλοία που διενέργησε η αμερικάνικη ακτοφυλακή (USCG) και τα λιμάνια των χωρών που έχουν υπογράψει το μνημόνιο συμφωνίας του Τόκιο (Tokyo MOU), κατά το ίδιο χρονικό διάστημα. [9]



Τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα των επιθεωρήσεων στα λιμάνια της Ευρώπης και του Καναδά δείχνουν ότι ανιχνεύτηκαν 373 μη συμμορφώσεις με τον κώδικα ISM σε διάστημα έξι μηνών το 1998. Κατά το έτος 1999, τα προβλήματα έφτασαν τα 498.<sup>\*12</sup> Επίσης, μειώσεις παρατηρούνται και στα πλοία που εκδιώχθηκαν από τα λιμάνια των κρατών – μελών του μνημονίου του Παρισιού, από έξι που ήταν το 1998 μόλις σε ένα το 1999. Τέλος, διαπιστώθηκε ότι τα πλοία ηλικίας άνω των 15 ετών παρουσίασαν έξι φορές περισσότερες μη συμμορφώσεις με τον κώδικα, συγκρινόμενα με τα νεότερα ηλικίας μέχρι 5 ετών. [12]

Η εφαρμογή του κώδικα ISM φαίνεται να επέδρασε θετικά όσον αφορά στη μείωση των ναυτικών ατυχημάτων. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει έμμεσα, εξαιτίας της ελάττωσης των απαιτήσεων για κατασκευαστικές ζημιές (hull claims) και για αποζημιώσεις λόγω ευθυνών προς τρίτους (P & I claims). Σύμφωνα με μια στατιστική μελέτη που διενήργησε ο σουηδικός ασφαλιστικός οργανισμός (Swedish club), τα πλοία που υποχρεώθηκαν σε συμμόρφωση με τον κώδικα ISM κατά την πρώτη φάση του, παρουσιάζουν μείωση και στους δύο προαναφερθέντες τύπους απαιτήσεων, της τάξης του 30%, συγκρινόμενα τα αντίστοιχα μεγέθη των πλοίων που εμπíπτουν στη δεύτερη φάση εφαρμογής του<sup>\*13</sup>. Η ανάλυση αναφέρεται στις περιπτώσεις ατυχημάτων ή άλλων διεκδικήσεων σε ένα διάστημα τεσσάρων ετών (1995-1999) και η πτωτική πορεία των απαιτήσεων δίνεται στα διαγράμματα 5.1α και β. [13]

---

<sup>\*11</sup> Παρόλα αυτά, το ποσοστό μη συμμόρφωσης των φορτηγών χύδην φορτίου θεωρήθηκε ως ιδιαίτερα υψηλό από το μνημόνιο του Παρισιού. Γι' αυτό το λόγο αποφασίστηκε να ενταθούν οι έλεγχοι σε αυτού του τύπου τα πλοία κατά το επόμενο ημερολογιακό έτος.

<sup>\*12</sup> Στη γεωγραφική περιοχή της Ασίας και του Ειρηνικού Ωκεανού, ο αριθμός των μη συμμορφώσεων με τον κώδικα παρουσιάζεται λίγο αυξημένος σε σχέση με τα λιμάνια της Ευρώπης. Το μνημόνιο συμφωνίας του Τόκιο (Tokyo MOU) ανέφερε 419 μη συμμορφώσεις με τον κώδικα κατά το δεύτερο εξάμηνο του 1998 και 531 κατά το 1999. [11] Τα αποτελέσματα που δημοσίευσαν το μνημόνιο του Παρισιού και του Τόκιο είναι μεταξύ τους συγκρίσιμα, τόσο ως προς το συνολικό αριθμό των μη συμμορφώσεων, όσο και προς ως τον αντίστοιχο των επιθεωρήσεων.

<sup>\*13</sup> Η έρευνα αντιπροσωπεύει το 89% των πλοίων του συγκεκριμένου ασφαλιστικού οργανισμού. Πραγματοποιήθηκαν 592 έλεγχοι σε αρχεία πλοίων για κατασκευαστικές ζημιές και 426 για ευθύνες αποζημίωσης προς τρίτους.

#### 5.4 Οι επιπτώσεις της εφαρμογής του κώδικα ISM στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις.

Η εκτίμηση των επιπτώσεων της εφαρμογής του κώδικα ISM στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις εξαρτάται από πολλές, διαφορετικές και εξίσου σημαντικές συνιστώσες. Οι κυριότερες από αυτές είναι το μέγεθος της επιχείρησης, ο τύπος και τα χαρακτηριστικά των πλοίων που αυτή διαχειρίζεται (π.χ. ηλικία), η γεωγραφική περιοχή και ο τομέας δραστηριοποίησής της, η προηγούμενη εμπειρία της σε συστήματα ασφαλούς διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας και ο βαθμός ετοιμότητας, η αντίδραση στην αλλαγή και η δέσμευση του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης (διοίκηση και προσωπικό πλοίου και γραφείου). Το μόνο σίγουρο συμπέρασμα, που από την αρχή μπορεί να ειπωθεί, είναι ότι όλες οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις αναγκάστηκαν να πραγματοποιήσουν από μικρές έως ριζικές αλλαγές στην οργάνωσή τους, προκειμένου να ενσωματώσουν στην καθημερινή λειτουργία τους τις νέες απαιτήσεις του κώδικα ISM.

Τα αποτελέσματα μιας έρευνας που διενεργήθηκε από την πλευρά των νηογνομόνων κατά το διάστημα 1990 έως 1998, στο οποίο ο κώδικας ISM ήταν προαιρετικός, επιβεβαιώνουν τον προηγούμενο ισχυρισμό. [14] Στο πρόγραμμα συμμετείχαν εθελοντικά περίπου 400 ναυτιλιακές επιχειρήσεις από όλα τα μέρη του κόσμου<sup>\*14</sup>. Στον πίνακα 5.2 παρατίθενται κάποια ποιοτικά στοιχεία σχετικά με το βαθμό κατανόησης και υλοποίησης των έξι λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης, που αναφέρονται στο κεφάλαιο 1.4 του κώδικα. Όπως γίνεται αντιληπτό, ακόμα και οι πιο οργανωμένες και πρωτοπόρες ναυτιλιακές εταιρείες συνάντησαν αρκετά προβλήματα κατά την εφαρμογή του. Από την άλλη πλευρά, όλες οι εταιρείες παρουσίασαν σημαντικά οικονομικά οφέλη στο διάστημα πλήρους υλοποίησης του κώδικα σε σύγκριση με πριν, τα οποία είναι τα εξής:

---

<sup>\*14</sup> Σκοπός της έρευνας ήταν η αναγνώριση συγκεκριμένων βελτιώσεων στην ποιότητα και την ασφάλεια της καθημερινής λειτουργίας των ναυτιλιακών επιχειρήσεων μέσα από την υλοποίηση συστημάτων διαχείρισης. Οι εν λόγω ναυτιλιακές εταιρείες εφάρμοσαν τον κώδικα ISM, ή ένα συνδυασμό του ISM και του προτύπου ISO 9002. Το χρονικό διάστημα προετοιμασίας τους διάρκεσε κατά μέσο όρο από 12 έως 18 μήνες. Το συνολικό κόστος βελτιώσεων ή αλλαγών που απαιτήθηκε κυμάνθηκε από 50.000 έως 100.000 USD.

- Πάνω από 10% μείωση των περιπτώσεων εμπλοκής των πλοίων της εταιρείας σε ατυχήματα και των αποζημιώσεων λόγω υπαιτιότητας (liability insurance).
  - Μείωση 7 έως 10% των ασφαλιστρών στις αμοιβαίες ασφαλίσσεις μεταξύ των πλοιοκτητών με σκοπό την προστασία και την αποζημίωση τους για ευθύνες προς τρίτους (P & I insurance premium).
  - Περίπου 40% λιγότερες χαμένες ώρες εργασίας πάνω στο πλοίο, εξαιτίας καθυστερήσεων ή παρακρατήσεων στα λιμάνια και προγραμματιστών επισκευών λόγω ελλιπούς προγραμματισμένης συντήρησης.
  - Περίπου 20% μείωση των περιπτώσεων ανθρώπινων τραυματισμών κατά τις συνήθεις εργασίες πάνω στο πλοίο.
  - Περίπου 40% μείωση των προστίμων εξαιτίας της μόλυνσης του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια των καθημερινών χειρισμών πάνω στα πλοία.
- [15]

Επίσης, μέσα από τη μικρή σε μέγεθος αλλά εξαιρετικά αποτελεσματική προσωπική έρευνα αγοράς του συγγραφέα, έγινε προσπάθεια να αναγνωρισθούν, να επιβεβαιωθούν ή να αμφισβητηθούν οι επιδράσεις της εφαρμογής του κώδικα ISM στην ελληνική ναυτιλιακή πραγματικότητα, τουλάχιστον όσον αφορά την ποιοτική τους διάσταση. Η έρευνα, όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 5.1, δεν περιορίστηκε σε εκτεταμένες συνεντεύξεις μόνο με στελέχη ναυτιλιακών εταιρειών, αλλά διερεύνησε και τις απόψεις των επιθεωρητών και των συμβούλων ναυτιλιακών εταιρειών εξειδικευμένων σε συστήματα ISM, ISO 9002 και ISO 14001. Τα κύρια σημεία των συνεντεύξεων, καθώς και οι απαντήσεις των ερωτηθέντων παρατίθενται ομαδοποιημένα στους πίνακες 5.4 και 5.5, ο πρώτος από τους οποίους παρουσιάζει τις θέσεις των ναυτιλιακών εταιρειών και ο δεύτερος αυτές των επιθεωρητών και των συμβούλων επιχειρήσεων. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ενδεικτική έρευνα συμβαδίζουν με τις γενικές τάσεις που επικρατούν σε διεθνές επίπεδο, με εξαίρεση, ίσως, τη μη αποδοχή και τη μη διάδοση των προσφερόμενων υπηρεσιών των εταιρειών διαχείρισης πλοίων τρίτων (ship management companies) στην ελληνική ναυτιλιακή κοινότητα (βλέπε συμπέρασμα 2), και είναι τα εξής:

### Ενότητα συμπερασμάτων 1

(νοηματικές ενότητες 7 & 12 πίνακα 5.4 και 6 & 10 πίνακα 5.5)

Η πλειοψηφία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων που ερωτήθηκαν, ανεξαρτήτως του μεγέθους τους, θεωρεί τον κώδικα ως ένα εύχρηστο εργαλείο που διευκολύνει, χωρίς να μεταβάλλει, την καθημερινή λειτουργία της εταιρείας. Παρόλα αυτά, όλοι συμφωνούν ότι η επιτυχία ή αποτυχία του κώδικα θα κριθεί σε μεγάλο βαθμό από το πόσο γρήγορα θα καλύψει το κόστος που δαπανήθηκε για την εγκατάσταση και την εφαρμογή του και θα αρχίσει να επιφέρει κέρδη στη ναυτιλιακή εταιρεία (ευνοϊκότερες συμφωνίες και συνεργασίες, αναγνώριση της ποιοτικής διαχείρισης από τα εμπλεκόμενα μέρη κ.α.). Οι ενδείξεις που έχουν αρχίσει να διαφαίνονται στην αγορά και σχετίζονται με τη συνεισφορά του κώδικα ISM, είναι οι εξής:

- Ο κώδικας, όπως είναι φυσικό, δε μπορεί να μεταβάλλει από μόνος του τις επικρατούσες συνθήκες ανταγωνισμού στη ναυτιλιακή αγορά. Οι ευκαιριακοί διαχειριστές πλοίων φαίνεται ότι απομονώνονται από τις διεθνείς αγορές, γεγονός που ισχυροποιεί τη θέση των μικρών ποιοτικών εταιρειών. Πάντως, χώρος για δραστηριοποίηση υπάρχει για όλους. Η στάση που θα τηρήσει η πλειοψηφία των αρχών ελέγχου της συμμόρφωσης με τον κώδικα και των ναυλωτών τα επόμενα χρόνια, θα είναι καθοριστική.
- Τα λειτουργικά έξοδα του κάθε πλοίου και τα συνολικά της εταιρείας επιβαρύνονται από τις απαιτήσεις που εισάγει ο κώδικας για προγραμματισμένη συντήρηση, συνεχή εκπαίδευση και τακτική αξιολόγηση του εφαρμοζόμενου συστήματος ασφαλούς διαχείρισης (εξωτερικές και εσωτερικές επιθεωρήσεις). Όμως, όλοι παραδέχονται ότι το επιπλέον κόστος που προκύπτει, αντικατοπτρίζεται στη συνολική βελτίωση των ίδιων των επιχειρήσεων.
- Ο προγραμματισμός των εργασιών και ο καθορισμός αρμοδιοτήτων και ευθυνών που εισάγει ο κώδικας μειώνει τις χαμένες ώρες εργασίας πάνω στο πλοίο.
- Η διαφάνεια των ναυτιλιακών εταιρειών μπορεί να επιτεύχθηκε σε ικανοποιητικό βαθμό, όμως, οι λιμενικοί έλεγχοι παραμένουν ιδιαίτερα

εξαντλητικοί και χρονοβόροι, για όλα τα πλοία ανεξαρτήτως της φήμης με την οποία συνοδεύονται.

- Οι επικίνδυνες καταστάσεις, τα ατυχήματα και τα πρόστιμα λόγω παραβάσεων ακολουθούν πτωτική πορεία. Στη θετική αυτή εξέλιξη συνεισφέρει και ο κώδικας ISM, όπως διαπιστώνουν οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις.
- Μειώσεις στα ασφάλιστρα δεν έχουν γίνει αντιληπτές εξαιτίας της διαφαινόμενης μείωσης των ατυχημάτων και των απαιτήσεων που απορρέουν από αυτά.
- Οι ερωτηθέντες επιθεωρητές και σύμβουλοι επιχειρήσεων επιβεβαίωσαν την τάση που αναπτύχθηκε στην ενότητα 5.2 για τη στάση των σημαιών. Ορισμένα νηολόγια ευνοούν την ανομοιόμορφη εφαρμογή του κώδικα, μη λαμβάνοντας υπόψη τις εισηγήσεις των λιμενικών αρχών και των επιθεωρητών των νηογνώμωνων για απόσυρση πιστοποιητικών (SMC και DOC) από πλοία και εταιρείες που δεν εφαρμόζουν σωστά τον κώδικα.

Η γενικότητα και οι ασάφειες στο περιεχόμενο του κώδικα ISM (π.χ. η εκτίμηση / αναγνώριση των κινδύνων - κεφ. 1.2.2 & 8.1, ή η προγραμματισμένη συντήρηση - κεφ. 10) φαίνεται να δημιουργούν προβλήματα στους ελεγχόμενους, δηλαδή τα πλοία, κατά την επίσκεψή τους στα λιμάνια. Επισημαίνεται ότι, οι επιθεωρητές στα διάφορα λιμάνια προτείνουν συνεχώς αλλαγές στο σύστημα ασφαλούς διαχείρισης που εφαρμόζεται πάνω στο πλοίο, γεγονός που εμποδίζει τη σωστή λειτουργία του συστήματος. Άλλωστε, η βελτίωση ενός συστήματος προέρχεται κατά κύριο λόγο από τις ανάγκες για εσωτερικές αλλαγές και τροποποιήσεις που ανακύπτουν και όχι από τις εξωτερικές επεμβάσεις που επιβάλλονται. Γι' αυτό το λόγο, πιστεύεται ότι οι υπάρχουσες απαιτήσεις του κώδικα, καθώς και κάθε μελλοντική διεύρυνσή του πρέπει να συγκεκριμενοποιηθούν και να οριοθετηθούν.

Παρά τις γενικές θετικές τάσεις που αναμφισβήτητα παρουσιάζονται, η κατανόηση σε βάθος των απαιτήσεων του κώδικα από το σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων (νηολόγια, νηογνώμονες και λιμενικές αρχές), όπως και η κατανόηση της δομής και του περιεχομένου του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης που εφαρμόζει η κάθε εταιρεία από το σύνολο των υπαλλήλων της στα γραφεία και στα πλοία, συνεχίζουν να παραμένουν τα κύρια ζητούμενα. Η διαπίστωση αυτή, άμεσα ή έμμεσα, επισημαίνεται από όλους.

## Ενότητα συμπερασμάτων 2

(νοηματικές ενότητες 5 & 11 πίνακα 5.4 και 5 & 8 πίνακα 5.5)

Οι εταιρείες που επηρεάστηκαν περισσότερο από την εφαρμογή του κώδικα ήταν οι μικρές σε μέγεθος, οι οποίες κατέχουν ένα σημαντικό μερίδιο της ελληνικής ναυτιλιακής αγοράς. Η ουσιαστική διαχείριση των εταιρειών αυτών γίνεται πάνω από τα ίδια τα πλοία. Τα γραφεία της ξηράς στελεχώνονται με ελάχιστο προσωπικό. Ο ιδιοκτήτης, ο οποίος συνήθως είναι πρώην καπετάνιος ή μηχανικός, εκτελεί όλες τις επιτελικές και τις υποστηρικτικές εργασίες που παρουσιάζονται εκτός του πλοίου. Οι απαιτήσεις του κώδικα για τη διασφάλιση της επάρκειας πόρων και ανθρώπινου δυναμικού, για την αναγνώριση της υποστήριξης του πλοίου από το γραφείο στην ξηρά, και κυρίως η ανάγκη για επισημοποίηση και τεκμηρίωση του τρόπου διοίκησης και εργασίας του πλοίου και του γραφείου, σε αντιδιαστολή με τις άτυπες και ανεπίσημες μεθόδους διοίκησης, επικοινωνίας και συνεργασίας που κυριαρχούσαν μέχρι σήμερα, αύξησαν σε μεγάλο βαθμό τα έξοδα λειτουργίας των μικρών επιχειρήσεων.

Η εναλλακτική λύση της παράδοσης μέρους της λειτουργίας των πλοίων, σε εταιρείες διαχείρισης (ship management companies), σε αντίθεση με τον υπόλοιπο κόσμο, δε βρήκε την αναμενόμενη ανταπόκριση στην Ελλάδα<sup>\*15</sup>. Οι μεγάλες διεθνείς διαχειριστικές εταιρείες πλοίων τρίτων δεν επέκτειναν τις επιχειρησιακές τους δραστηριότητες στη χώρα μας<sup>\*16</sup>. Οι μικρές σε μέγεθος πλοιοκτήτριες

<sup>\*15</sup> Στην ελληνική ναυτιλιακή παράδοση, οι όροι διαχειριστής πλοίων (shipmanager) και πλοιοκτήτης (shipowner) ταυτίζονται. Η μετάβαση μέρους της λειτουργίας του πλοίου σε μια εταιρεία διαχείρισης πλοίων τρίτων που δε σχετίζεται με τον πλοιοκτήτη, εκλαμβάνεται από την πλειοψηφία των Ελλήνων πλοιοκτητών ως απώλεια ελέγχου αυτού.

Πρέπει εδώ να διευκρινιστεί ότι, για λόγους οικονομικής και νομικής φύσεως, οι οποίοι δε σχετίζονται με το θέμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας, οι πλοιοκτήτριες εταιρείες εμφανίζονται ως εταιρείες διαχείρισης, όντας όμως ελεγχόμενες εξ ολοκλήρου από τον εκάστοτε πλοιοκτήτη.

<sup>\*16</sup> Κανένα μέλος της διεθνούς ένωσης διαχειριστριών εταιρειών πλοίων (International Shipmanagers Association –ISMA) δεν άνοιξε επιτελικό γραφείο (branch office) στην Ελλάδα. Η μόνη εταιρεία που έκανε μια τέτοια κίνηση ήταν η Acomarit το 1994, προσφέροντας ένα μεγάλο εύρος υπηρεσιών στους πλοιοκτήτες, χωρίς όμως να συναντήσει το προσδοκώμενο ενδιαφέρον. Μέσα στα δέλεαρ που αντίτασσε στους πιθανούς έλληνες πλοιοκτήτες ήταν:

- το μικρό κόστος με το οποίο επιβαρύνεται ο πλοιοκτήτης αν αναθέσει ένα μέρος της λειτουργίας των πλοίων του σε εταιρεία διαχείρισης, σε αντιδιαστολή με τη συνολική δαπάνη για το «στήσιμο» και την υλοποίηση ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης,

εταιρείες προτίμησαν να πορευτούν μόνες τους στηριζόμενες στα μέσα που διαθέτουν, ή να συνεργαστούν με άλλες αναλόγου μεγέθους, δημιουργώντας μεγαλύτερες εταιρείες, επιμερίζοντας με αυτό τον τρόπο το συνολικό επιπλέον κόστος που προέκυψε από τις απαιτήσεις της νέας πραγματικότητας. Το πρόβλημα των μικρών ναυτιλιακών εταιρειών που έχουν υπό την κατοχή τους ένα ή δύο πλοία αναμένεται να γίνει ιδιαίτερα αισθητό σε παγκόσμια κλίμακα κατά τη δεύτερη φάση της εφαρμογής του κώδικα.

Επίσης, είναι κοινή πεποίθηση, ότι ο κώδικας δυσκολεύει την προσπάθεια νέων πλοιοκτητών με μικρό οικονομικό υπόβαθρο, προερχόμενων κυρίως από τον ίδιο το χώρο (δηλαδή πρώην πλοίαρχοι και μηχανικοί), να εισαχθούν στην πλοιοκτητική αγορά με μεγάλες προσδοκίες, κάτι που γινόταν με ιδιαίτερη ευκολία και επιτυχία τα προηγούμενα χρόνια. Έτσι, φαίνεται να εμποδίζεται ο παραδοσιακός τρόπος γένεσης πλοιοκτητών κολοσσών, που από ανέκαθεν χαρακτηρίζει την ελληνική ναυτιλιακή ιστορία.

### Ενότητα συμπερασμάτων 3

*(νοηματικές ενότητες 4 & 6 πίνακα 5.4 και 4 πίνακα 5.5)*

Οι κυριότερες οργανωτικές αλλαγές συνίστανται στην αύξηση του προσωπικού που στελεχώνει τα επιτελικά γραφεία και στην καθιέρωση της ανάγκης για προγραμματισμένη εκπαίδευση. Οι μικρού και οι μεσαίου μεγέθους εταιρείες προχώρησαν στην πρόσληψη έμπειρων ανθρώπων, είτε για να ενασχοληθούν με την εφαρμογή του κώδικα (κυρίως για την πλήρωση της θέσης του εξουσιοδοτημένου πρόσωπου), είτε για να στελεχώσουν τα νεοσύστατα τμήματα ασφάλειας και (ή) ποιότητας, σε αντίθεση με τις μεγαλύτερες, οι οποίες κάλυψαν τις ανάγκες που δημιουργήθηκαν με εσωτερικές μεταθέσεις προσωπικού. Η ανάγκη για συνεχή εκπαίδευση παρουσιάστηκε σε όλες τις εταιρείες, σε μικρότερο

- 
- η συνεχής επικοινωνία και η συνεπής συνεργασία των δύο πλευρών μέσα σε πλαίσια πλήρους διαφάνειας, και
  - η αποδέσμευση του πλοιοκτήτη από τις ενδεχόμενες νομικές ή ποινικές ευθύνες που ανακύπτουν στην περίπτωση ενός ατυχούς συμβάντος (π.χ. απώλεια ανθρώπινης ζωής, ατύχημα, σύγκρουση κ.λπ.), αφού αυτά θα επιβαρύνουν την εταιρεία διαχείρισης.

Από την άλλη πλευρά, η πλειοψηφία των ελληνικών εταιρειών διαχείρισης πλοίων τρίτων δεν έχουν δώσει σαφή δείγματα οργάνωσης, με ελάχιστες εξαιρέσεις. [16]

ή μεγαλύτερο βαθμό. Το ερώτημα για την αποδοτικότητα της προσφερόμενης εκπαίδευσης δεν κατέστη δυνατόν να διευκρινιστεί.

Οι αντιδράσεις του προσωπικού των ναυτιλιακών επιχειρήσεων (υπάλληλοι γραφείων και πληρώματα πλοίων) όσον αφορά τη δεδομένη αύξηση του όγκου εργασίας τους δε φαίνεται να δημιούργησαν σημαντικά προβλήματα και ξεπεράστηκαν γρήγορα. Αυτό βέβαια, σε καμία περίπτωση δε σημαίνει αποδοχή ή ταύτιση με τις αρχές του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης. Η πλειοψηφία των εργαζόμενων στις περισσότερες εταιρείες αντιλαμβάνεται και εφαρμόζει το σύστημα με παθητικό τρόπο. Οποιοσδήποτε αλλαγές σε θέματα δέσμευσης και παρακίνησης του προσωπικού δεν αναμένονται σε βραχυπρόθεσμο στάδιο.

Επίσης, σε όλες τις εταιρείες επισημοποιήθηκε η ανάγκη για προσεκτικότερη επιλογή προσωπικού, κυρίως, όσον αφορά τη στελέχωση των πλοίων. Με αυτόν τον τρόπο αποφεύγονται οι τακτικές αλλαγές στα πληρώματα των πλοίων λόγω μη καταλληλότητας, οι χρονοβόρες διαδικασίες εξοικείωσης του νέου προσωπικού πάνω στο πλοίο (απαίτηση 6.3 του κώδικα) και οι αναγκαίες τροποποιήσεις των διαδικασιών και των οδηγιών του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης που εφαρμόζεται πάνω στο πλοίο (απαιτήσεις 6.5 και 6.6 του κώδικα). Σύμφωνα με τις απόψεις των επιθεωρητών και των ναυτιλιακών εταιρειών, ο κώδικας θέτει έμμεσα το θέμα του περιορισμού των πολυεθνικών πληρωμάτων πάνω στα πλοία (απαιτήσεις 6.6 και 6.7).

#### Ενότητα συμπερασμάτων 4

*(νοηματικές ενότητες 1γ πίνακα 5.4 και 1 πίνακα 5.5)*

Η υλοποίηση του κώδικα σε μια ναυτιλιακή επιχείρηση διευκολύνεται εάν υπήρξε πρωτότερη επαφή αυτής ή μέρους των στελεχών της με συστήματα διαχείρισης (π.χ. ISO 9002). Αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στο γεγονός ότι, σε τέτοιες περιπτώσεις, η διοίκηση ή οι εργαζόμενοι έχουν την εμπειρία και την εξοικείωση ως τις απαιτήσεις που επιβάλλει το στήσιμο και η λειτουργία ενός συστήματος διαχείρισης, κυρίως σε θέματα που αφορούν την οργάνωση και τον τρόπο της εργασίας της εταιρείας.



Η χρήση του προτύπου ISO 9002 έχει αρχίσει να διαδίδεται με ιδιαίτερα γρήγορους ρυθμούς στις ελληνικές εταιρείες. Σε αυτό έχουν συμβάλει οι εξωτερικοί σύμβουλοι επιχειρήσεων, οι οποίοι φαίνεται να έχουν πείσει ένα σημαντικό μέρος των ναυτιλιακών εταιρειών, ότι με μικρή επιπλέον προσπάθεια και κόστος είναι δυνατό να αποκτήσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των άλλων. Πρέπει πάντως να διευκρινιστεί, ότι η νέα μορφή του προτύπου ISO 9000 (έκδοση 2000) και η εισαγωγή επιπλέον απαιτήσεων έχουν προκαλέσει τον προβληματισμό των εταιρειών.

Το πρότυπο ISO 14001 φαίνεται να παρουσιάζει μια ύφεση στις προτιμήσεις των ναυτιλιακών εταιρειών, παρά το γεγονός ότι αποτελεί το πιο «βαρύ όπλο» για τον «πόλεμο» εντυπώσεων. Οι μεγάλες εταιρείες, οι οποίες έδειξαν ενδιαφέρον γι' αυτό πριν δύο περίπου χρόνια, συνάντησαν ιδιαίτερες δυσκολίες στην υλοποίηση των περιβαλλοντικών προγραμμάτων αναβάθμισης και στην παρουσίαση μετρήσιμων περιβαλλοντικών βελτιώσεων σε ετήσια βάση<sup>\*16</sup>.

Αξίζει, επίσης, να σημειωθούν οι εκ διαμέτρου αντίθετες απόψεις που εμφανίζονται να έχουν οι επιθεωρητές και οι σύμβουλοι συστημάτων διαχείρισης για τη χρησιμότητα του προτύπου ISO 9002 στη ναυτιλία.

### Ενότητα συμπερασμάτων 5

(νοηματική ενότητα 2 πινάκων 5.4 και 5.5)

Η πλειοψηφία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων απευθύνθηκε σε εξωτερικούς συμβούλους<sup>\*17</sup>, προκειμένου να διαρθρώσει το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης όπως ορίζει ο κώδικας. Κάποιες εταιρείες παρακολούθησαν σε πρώτο στάδιο εκπαιδευτικά σεμινάρια πάνω σε συστήματα διαχείρισης και στη συνέχεια, με τη

---

<sup>\*16</sup> Αναφορά στην κατάσταση και στις απαιτήσεις υλοποίησης των περιβαλλοντικών προγραμμάτων αναβάθμισης, όπως αυτές αναλύονται στο πρότυπο ISO 14001, έχει γίνει στην παράγραφο 4.3.2 του κεφαλαίου IV της εργασίας.

<sup>\*17</sup> Οι πιο αξιόπιστοι και με μεγάλη εμπειρία σύμβουλοι σε συστήματα διαχείρισης των ναυτιλιακών επιχειρήσεων είναι οι νηογνώμονες. Τα δύο τελευταία χρόνια έχουν δημιουργηθεί στον Πειραιά δεκάδες τεχνικά – συμβουλευτικά γραφεία, τα οποία προσφέρουν παρόμοιες υπηρεσίες σε εξαιρετικά ανταγωνιστικές τιμές. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, πολλές μικρές ναυτιλιακές επιχειρήσεις να απευθυνθούν σε αυτά προκειμένου να εξοικονομήσουν ένα σεβαστό χρηματικό ποσό.

βοήθεια των συμβούλων, διάρθρωσαν κατάλληλα τη δομή του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης στην καθημερινή λειτουργία, στις δυνατότητες και στους περιορισμούς της εταιρείας. Άλλες πάλι, προτίμησαν την ευκολότερη και γρηγορότερη λύση της αγοράς προκατασκευασμένων (off the shelf) εγχειριδίων, με τις γνωστές επιπτώσεις από την εφαρμογή τους. Τα «έτοιμα» πρότυπα, σύμφωνα με τις απόψεις των επιθεωρητών, είναι εύκολα προς αναγνώριση κατά τη διάρκεια των ελέγχων πάνω στα πλοία, αφού το πλήρωμα δυσκολεύεται να προσαρμόσει την καθημερινή εργασία του στις απαιτήσεις κάποιων καταγραμμένων διαδικασιών, οι οποίες συνήθως δεν αντικατοπτρίζουν ούτε τις ιδιαιτερότητες του κάθε πλοίου, ούτε του κάθε εργαζόμενου.

Τα περισσότερα από τα προβλήματα του κώδικα, αναλυτική αναφορά στα οποία γίνεται στην επόμενη ενότητα του κεφαλαίου, οφείλονται στη χρήση «έτοιμων» συστημάτων.

Επίσης, η συνεργασία των εταιρειών με εταιρείες συμβούλων επεκτείνεται και σε θέματα εσωτερικών επιθεωρήσεων των εταιρειών, αφενός για να διασφαλιστεί η αντικειμενικότητα και η αποδοτικότητά τους, και αφετέρου εξαιτίας της έλλειψης ανεξάρτητου και έμπειρου προσωπικού για την πραγματοποίησή τους.

### Ενότητα συμπερασμάτων 6

(νοηματική ενότητα 3 πίνακα 5.4 και 5.5)

Η χρήση ηλεκτρονικών προγραμμάτων διαχείρισης (software) προτιμάται συνήθως από τις μεγάλες σε μέγεθος εταιρείες, ενώ δεν είναι ακόμη ιδιαίτερα δημοφιλής στις ελληνικές, οι οποίες προτιμούν τους παραδοσιακούς τρόπους καταγραφής δεδομένων (hardware). Οι μεσαίου και μεγάλου βεληνεκούς επιχειρήσεις προσανατολίζονται στην υιοθέτηση ηλεκτρονικών μεθόδων καταχώρησης και ενημέρωσης των στοιχείων του εφαρμοζόμενου συστήματος ασφαλούς διαχείρισης στο προσεχές μέλλον.

Επίσης, ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στην επιλογή του προγράμματος ηλεκτρονικής καταγραφής, ώστε να ταιριάζει στις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε εταιρείας. Η χρήση τέτοιων προγραμμάτων αποδεσμεύει τα πληρώματα από την

κατανάλωση σημαντικού χρόνου για την εκπλήρωση των γραφειοκρατικών τους καθηκόντων. Αντίθετα, η λανθασμένη εκλογή ενός ηλεκτρονικού πακέτου διαχείρισης έχει τα αντίθετα αποτελέσματα από τα επιθυμητά, ενώ ενδέχεται να δημιουργήσει και επιπρόσθετα προβλήματα (π.χ. παράλληλη εφαρμογή και έντυπης καταχώρησης για την κάλυψη των ατελειών της ηλεκτρικής μεθόδου καταγραφής).

### Ενότητα συμπερασμάτων 7

*(νοηματικές ενότητες 9 πίνακα 5.4 και 7 πίνακα 5.5)*

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί ότι στα πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου παρουσιάζονται τα περισσότερα προβλήματα όσον αφορά στην εφαρμογή του κώδικα ISM, επιβεβαιώνοντας τα στατιστικά στοιχεία και την αιτιολόγηση που αναφέρθηκαν στην ενότητα 5.3 του παρόντος κεφαλαίου. Παρόλα αυτά, τα προβλήματα και οι δυσκολίες συμμόρφωσης με τον κώδικα δε συνδέονται με τον τύπο ή την ηλικία του πλοίου, αλλά εξαρτώνται από τον ανθρώπινο παράγοντα, δηλαδή τα άτομα που καθημερινά το λειτουργούν και το διαχειρίζονται, καθώς και από την ευελιξία του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης που οι ίδιοι έχουν δημιουργήσει και εφαρμόζουν.

### Ενότητα συμπερασμάτων 8

*(νοηματική ενότητα 8 πίνακα 5.4)*

Οι απόψεις των ναυτιλιακών εταιρειών εμφανίζονται διχασμένες στο ερώτημα αν ο κώδικας ενθαρρύνει την ανανέωση του στόλου τους, μέσω της καθιέρωσης προγραμμάτων συντήρησης. Είναι πάντως αδιαμφισβήτητο γεγονός, ότι το κόστος της προγραμματισμένης και της προληπτικής συντήρησης είναι ιδιαίτερα υψηλό σε πλοία προχωρημένης ηλικίας και κυρίως σε αυτά άνω των 20 ετών.

Η ανανέωση του στόλου συνδέεται αμεσότερα με το πρότυπο ISO 14001 και συγκεκριμένα με τις απαιτήσεις για συνεχείς και μετρήσιμες περιβαλλοντικές αναβαθμίσεις και για τον περιορισμό των επιδράσεων της εταιρείας στο περιβάλλον (θάλασσα και ατμόσφαιρα).

5.5 Οι δυσκολίες και τα προβλήματα που επισημαίνονται στο περιεχόμενο του κώδικα ISM.

Οι απόψεις για τα κυριότερα προβλήματα, τις μη συμμορφώσεις και τις δυσκολίες που παρατηρούνται στην κατανόηση και την εφαρμογή του κώδικα ISM, διαφέρουν και εξαρτώνται τόσο από το ρόλο που διαδραματίζει ο εκάστοτε εμπλεκόμενος (ελεγκτής ή ελεγχόμενος), όσο και από την προσέγγιση και την ερμηνεία που αυτός δίνει σε κάθε ενότητα του προτύπου. Γι' αυτό το λόγο, έγινε προσπάθεια, ώστε τα συχνότερα σημεία μη συμμορφώσεων να ανιχνευτούν μέσα από διαφορετικές «οδούς». Οι πηγές, τις οποίες επικαλέστηκε ο συγγραφέας, αποτελούνται από δύο δημοσιευμένες στατιστικές έρευνες και την προσωπική μελέτη του ιδίου. Οι εν λόγω πηγές και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από αυτές αναλύονται στη συνέχεια:

#### Πηγή 1

Η οργανωμένη εκστρατεία του Μνημονίου Συμφωνίας του Παρισιού (Paris MOU), αναλυτική αναφορά στην οποία έγινε στην ενότητα 5.3 του παρόντος κεφαλαίου.

Τα αποτελέσματα που απεικονίζονται στον πίνακα 5.1δ, αφορούν τις σοβαρές μη συμμορφώσεις (major non-conformities) στην υλοποίηση του κώδικα ISM που παρουσιάστηκαν πάνω στα πλοία κατά την άφιξή τους σε λιμάνια της Ευρώπης και του Καναδά, στο τρίμηνο από την 1η Ιουλίου έως στην 1η Οκτωβρίου 1998. Η ύπαρξη σοβαρών αδυναμιών είχε ως αποτέλεσμα την παρακράτηση των πλοίων (συνολικά 81) μέχρι τα προβλήματα σε αυτά να επιλυθούν. Η διαδικασία βασίστηκε σε δειγματοληπτικούς ελέγχους, οι οποίοι είχαν τη δυνατότητα να αναγνωρίζουν, κυρίως, τις οφθαλμοφανείς παρατυπίες στο εφαρμοζόμενο σύστημα ασφαλούς διαχείρισης κάθε πλοίου.

Το σοβαρότερα προβλήματα που ανιχνεύτηκαν, αφορούσαν την απουσία των σχετικών με τον κώδικα ISM πιστοποιητικών (DOC και SMC) από το πλοίο, καθώς και την αυθεντικότητα, την εγκυρότητα ή την ενημερότητα των πιστοποιητικών των ναυτικών, του φορτίου και του εξοπλισμού του πλοίου, και

αντιπροσωπεύουν το 39% των συνολικών μη συμμορφώσεων. Ακολούθησαν οι αδυναμίες αναγνώρισης, συντονισμού και επικοινωνίας μεταξύ των αρμοδίων στο πλοίο και στο γραφείο (αδυναμία αναγνώρισης του ενδεικνυόμενου προσώπου, ή του υπεύθυνου προσώπου της εταιρείας για τη λειτουργία του πλοίου) σε ποσοστό 25%, οι ελλείψεις στα προγράμματα και τα αρχεία συντήρησης σε ποσοστό 12%, και η μερική ή μηδαμινή προετοιμασία για την αντιμετώπιση ενδεχόμενων έκτακτων αναγκών (μέσω γυμνασίων, ασκήσεων ετοιμότητας κ.λπ.) σε ποσοστό 8%.

Όπως γίνεται αντιληπτό, η πλειοψηφία των αναγνωρισθέντων προβλημάτων σχετιζόταν με σοβαρές ελλείψεις στο σύστημα ασφαλούς διαχείρισης των πλοίων, οι οποίες ήταν αναμενόμενες κατά την αρχική φάση της εφαρμογής του κώδικα.

## Πηγή 2

Η στατιστική έρευνα του Νορβηγικού Νηογνώμονα (DNV), που παρουσιάστηκε κατά την ημερίδα «Ποιότητα και Ναυτιλία» υπό την αιγίδα του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας την 1η Ιουλίου 1998, αναφορά στην οποία έγινε στην ενότητα 5.3 του παρόντος κεφαλαίου.

Τα αποτελέσματα που απεικονίζονται στον πίνακα 5.3, αφορούν τις μικρές και τις σοβαρές μη συμμορφώσεις (minor & major non-conformities) που εμφανίστηκαν κατά τις αρχικές επιθεωρήσεις (initial audits) των πλοίων και των γραφείων ναυτιλιακών εταιρειών ελληνικών συμφερόντων από το DNV, μέχρι την ημέρα εκπνοής του περιθωρίου εναρμόνισης με την πρώτη φάση του κώδικα ISM. Το μέγεθος του δείγματος (περίπου 400 επιθεωρήσεις) είναι αρκετά μεγάλο, γεγονός που επιτρέπει την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.

Τα προβλήματα που καταλαμβάνουν τις πρώτες θέσεις σε κάθε επιμέρους κατηγορία του πίνακα 5.3, σχετίζονται με την ενότητα 6 του κώδικα, δηλαδή με τους πόρους που απαιτούνται και το προσωπικό που στελεχώνει τα πλοία των ναυτιλιακών εταιρειών. Αυτά αφορούν την εγκυρότητα των πιστοποιητικών και την επάρκεια ικανοτήτων των ναυτικών (απαίτηση 6.2 του κώδικα), τις διαδικασίες εξοικείωσης του νέου προσωπικού πάνω στο πλοίο (απαίτηση 6.3 του κώδικα), την αναγνώριση και την παροχή των αναγκών εκπαίδευσης που

ανακύπτουν (απαίτηση 6.5 του κώδικα) και την επικοινωνία μεταξύ του πληρώματος (απαίτηση 6.7 του κώδικα). Στη δεύτερη θέση βρίσκονται οι ελλείψεις στα προγράμματα και τα αρχεία συντήρησης (ενότητα 10 του κώδικα), με σημαντικότερη την αδυναμία ορθής επίλυσης των μη συμμορφώσεων που έχουν προκύψει, έτσι ώστε αυτά να μην επαναληφθούν ή να μην προκύψουν άλλα παρόμοια στο μέλλον (feedback loop of continuous improvement). Η υψηλή θέση τους στις μη συμμορφώσεις ήταν αναμενόμενη, καθώς οι απαιτήσεις για προγραμματισμένη συντήρηση ήταν κάτι εντελώς καινούριο για την πλειοψηφία των ναυτιλιακών εταιρειών.

Στις επόμενες θέσεις βρίσκονται η γενική ενότητα του κώδικα (ενότητα 1) και η εκπόνηση των σχεδίων για τις συνήθεις λειτουργίες πάνω στο πλοίο (απαίτηση 7 του κώδικα). Από το γεγονός αυτό, αποδεικνύεται για μια ακόμη φορά, η έλλειψη κατανόησης του περιεχομένου του κώδικα σε βάθος, η προτίμηση σε προκατασκευασμένα συστήματα διαχείρισης και το ανεπαρκές χρονικό διάστημα, που οι εταιρείες αφιέρωσαν για την προετοιμασία και το στήσιμο ενός πλήρους συστήματος ασφαλούς διαχείρισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που αυτός ορίζει. Το ποσοστό μη συμμορφώσεων στα εν λόγω μέρη του κώδικα αναμένεται να ακολουθήσει φθίνουσα πορεία, καθώς το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης της κάθε εταιρείας «τρέχει» και βελτιώνεται, αναγνωρίζοντας και καλύπτοντας τις αδυναμίες του και τις ελλείψεις που παρουσιάζονται, μέσω της διαδικασίας ανάπτυξης των κατάλληλων εσωτερικών δυνάμεων.

### Πηγή 3

Οι πληροφορίες που αποκομίστηκαν από τις προσωπικές συνεντεύξεις με επιθεωρητές νηογνομόνων και συμβούλους επιχειρήσεων εξειδικευμένων σε συστήματα διαχείρισης (ISM και ISO), καθώς και με αρμόδια πρόσωπα από διάφορους τύπους ναυτιλιακών εταιρειών, τα κυριότερα σημεία από τις οποίες αναλύθηκαν στην ενότητα 5.4 του παρόντος κεφαλαίου.

Οι απόψεις των ερωτηθέντων, σχετικά με τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες μη συμμορφώσεις ή δυσκολίες στην υλοποίησή τους σήμερα, δύομισι χρόνια μετά την έναρξη υποχρεωτικής εφαρμογής του, παρουσιάζονται στις ενότητες 10 και 9 των πινάκων 5.4 και 5.5 αντίστοιχα, και αφορούν τα

αποτελέσματα των εξωτερικών και των εσωτερικών επιθεωρήσεων του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης. Όπως γίνεται αντιληπτό, τα περισσότερα προβλήματα εμφανίζονται σε εκείνα τα μέρη του κώδικα όπου απαιτούνται η πρωτοβουλία και οι ικανότητες του προσωπικού της κάθε εταιρείας. Το συχνότερο πρόβλημα που αναφέρθηκε αφορά τη δυσκολία αναγνώρισης και τον περαιτέρω χειρισμό των «παραλίγο» ατυχημάτων (near misses ή near accidents – ενότητα 9.1 του κώδικα). Οι αξιωματικοί και το κατώτερο πλήρωμα των πλοίων φαίνεται να μην έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση να τα διακρίνουν, άλλα ούτε και τη διάθεση να τα αναφέρουν, φοβούμενοι τις ενδεχόμενες συνέπειες και τους περιορισμούς που θα τους επιβληθούν στο συνήθη τρόπο εργασίας τους. Τα «παραλίγο» ατυχήματα είναι αυτά που επισημαίνονται δυσκολότερα από τους εξωτερικούς ελεγκτές, όμως, προϋποθέτουν την ύπαρξη δεκάδων ανασφαλών ενεργειών ή συνθηκών, όπως απεικονίζει το σχήμα 5.2. Η αδυναμία ή η αμέλεια στην αναγνώριση και την έγκαιρη επίλυση τους από την ίδια την εταιρεία, μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρά ατυχήματα με καταλυτικές συνέπειες για όλους τους εμπλεκόμενους (πλήρωμα, πλοίαρχος, προσωπικό γραφείου, διοίκηση).

Επίσης, εξίσου συχνά αναφέρθηκαν από τους ερωτηθέντες, δυσκολίες στην ανάλυση και την επίλυση των μη συμμορφώσεων που αφορούν τη λειτουργία των προγραμμάτων συντήρησης, έτσι ώστε αυτές να μην επαναληφθούν στο μέλλον (corrective action reports - ενότητα 10.2 του κώδικα), καθώς και το πρόβλημα της αναποτελεσματικότητας στην αξιολόγηση του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης πάνω στο πλοίο από τον πλοίαρχο και τους αξιωματικούς (safety meetings & master's review – ενότητα 5.1e του κώδικα).

Όσον αφορά τα προβλήματα της κατοχής έγκυρων πιστοποιητικών, της εκπαίδευσης, της εξοικείωσης, της επικοινωνίας και του συντονισμού του πληρώματος των πλοίων (ενότητες 6 και 8.2 του κώδικα), αυτά παρουσιάζουν σαφώς πτωτικές τάσεις σύμφωνα με τις ναυτιλιακές εταιρείες, εξαιτίας της διατήρησης μονιμότερων πληρωμάτων και του περιορισμού της πολυεθνικότητάς τους. Το γεγονός αυτό δε βρίσκει απόλυτα σύμφωνους τους ερωτηθέντες επιθεωρητές. Παρόλα αυτά, και οι τελευταίοι αναγνωρίζουν τη βελτίωση που αναμφίβολα έχει παρατηρηθεί στους εν λόγω τομείς, σε σχέση με την αρχική περίοδο εφαρμογής του κώδικα. Επίσης, οι επιθεωρητές επισημαίνουν τις

δυσκολίες που συναντούν κατά την εξακρίβωση της εγκυρότητας των πιστοποιητικών που κατέχουν οι ναυτικοί.

Η γενικότητα του κώδικα ISM δεν φαίνεται να αποτελεί για όλες τις ναυτιλιακές εταιρείες πρόβλημα. Υπάρχει, όμως, μια ταύτιση απόψεων ότι ορισμένες ενότητες του κώδικα (π.χ. η ενότητα 10 που αναφέρεται στην προγραμματισμένη συντήρηση) θα πρέπει να διευκρινιστούν ή να γίνουν περισσότερο αναλυτικές.

Συνεκτιμώντας τα αποτελέσματα των ερευνών που παρουσιάστηκαν προηγουμένως, είναι δυνατόν να εξαχθούν κάποια συμπεράσματα, σχετικά με τις μη συμμορφώσεις που εμφανίζονται κατά την εφαρμογή του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης από τις ναυτιλιακές εταιρείες σήμερα. Τα κυριότερα προβλήματα που παρατηρούνται σήμερα, διαφέρουν από τα αντίστοιχα της πρώτης περιόδου εφαρμογής του κώδικα. Αναφέρονται στην «ποιότητα» των ανθρώπων που επανδρώνουν τα πλοία και στελεχώνουν τις εταιρείες, αλλά και στο ευρύτερο πολιτισμικό περιβάλλον των τελευταίων. Αγγίζουν θέματα παρακίνησης των εργαζόμενων, αλλά και θέματα ικανοτήτων αυτών, τα οποία δεν καλύπτονται από τη συνεχή εκπαίδευση ή την εμπειρία πάνω στην εργασία. Η αντίδραση των εταιρειών σε τέτοιου είδους προβλήματα θα κρίνει την επίτευξη των απότερων στόχων που έχουν τεθεί μέσα από την εισαγωγή του κώδικα ISM. Σημαντική βοήθεια στο έργο των ναυτιλιακών εταιρειών αναμένεται να προέλθει από την σταδιακή εφαρμογή της τροποποιημένης διεθνούς συνθήκης STCW 78/95, αναλυτική αναφορά στην οποία έγινε στην ενότητα 4.5.

Τέλος, πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα, ότι η μεταβολή στη φύση των μη συμμορφώσεων και των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις σήμερα, αποδεικνύει με τον εγκυρότερο τρόπο ότι ο κώδικας δεν παραμένει στάσιμος, αλλά αποτελεί πια ενεργό κομμάτι της καθημερινής λειτουργίας τους.

## 5.6 Οι νομικές και ασφαλιστικές επιπλοκές του κώδικα ISM.

Το γενικό και ασαφές περιεχόμενο του κώδικα ISM σε κάποια κρίσιμα σημεία έχει δώσει τη δυνατότητα στους δικηγόρους να ερμηνεύσουν με πολλούς διαφορετικούς



τρόπους τις απαιτήσεις του. Ως αποτέλεσμα της έλλειψης συγκεκριμένων οδηγιών και της ανομοιομορφίας ως προς την υλοποίηση του κώδικα, φαίνεται να δημιουργούνται νομικής και ασφαλιστικής φύσεως επιπλοκές για τις ναυτιλιακές εταιρείες, οι κυριότερες από τις οποίες συνδέονται με:

- Την καθιέρωση ενός καθεστώτος διαφάνειας, όσον αφορά τη ναυτιλιακή εταιρεία ή το πρόσωπο που ασκεί τη διαχείριση κάθε πλοίου, το οποίο εμπίπτει στην εφαρμογή του κώδικα, και την άρση της αυτοτέλειας του νομικού προσώπου.
- Την τεκμηρίωση της αξιοπλοΐας του πλοίου <sup>\*18</sup>.
- Την επίδειξη της προσήκουσας επιμέλειας (due diligence) εκ μέρους του μεταφορέα, είτε πρόκειται για τον πλοιοκτήτη (shipowner), είτε για το διαχειριστή (shipmanager) <sup>\*19</sup>.
- Το θεσμό του περιορισμού της ευθύνης του πλοιοκτήτη (limitation of liability) σε περιπτώσεις ατυχών γεγονότων <sup>\*20</sup>.

<sup>\*18</sup> Η έννοια της αξιοπλοΐας του πλοίου κατά τη γενικώς παραδεδεγμένη άποψη, τόσο στο ελληνικό, όσο και στο αγγλικό δίκαιο περιλαμβάνει:

- (α) την καταλληλότητα του πλοίου ως προς τη θαλασσοπλοΐα (seaworthiness), δηλαδή την καταλληλότητά του να φέρει σε πέρας το συγκεκριμένο ταξίδι,
- (β) την καταλληλότητα του πλοίου να μεταφέρει το συγκεκριμένο φορτίο (cargo-worthiness), δηλαδή την καταλληλότητά του ως προς τη διατήρηση της αρχικής κατάστασης του φορτίου, και
- (γ) τη διάθεση πλοίου νομικά κατάλληλου για τη συγκεκριμένη μεταφορά, δηλαδή χωρίς να φέρει νομικά ελαττώματα, ικανά να παρεμποδίσουν τη μεταφορά.

<sup>\*19</sup> Η έννοια της «προσήκουσας επιμέλειας» του μεταφορέα εισήχθηκε με τους κανόνες της Χάγης – Βίσμπυ (Hague – Visby Rules, Brussels, 23/2/1968), οι οποίοι ενσωματώθηκαν στην ελληνική νομοθεσία με το νόμο 2107/1992. Ειδικότερα, στο άρθρο III προβλέπεται ότι: «Ο μεταφορέας, πριν και μετά την έναρξη του πλου, οφείλει να επιδείξει την προσήκουσα επιμέλεια προκειμένου, (α) να έχει το πλοίο κατάλληλο προς θαλασσοπλοΐα, (β) να εξοπλίσει, να επανδρώσει και να εφοδιάσει το πλοίο κατάλληλα, (γ) να έχει τα κύτη, τους χώρους υψηλής και χαμηλής ψύξεως και κάθε άλλο μέρος του πλοίου όπου φορτώνονται αγαθά, κατάλληλα και ασφαλή για την παραλαβή, μεταφορά και τη διατήρησή τους». Στο άρθρο IV ορίζεται ότι: «Ούτε ο μεταφορέας, ούτε το πλοίο ευθύνονται για απώλειες ή ζημιές που προέρχονται ή είναι αποτέλεσμα αναξιοπλοΐας, εκτός αν αυτές προκλήθηκαν από έλλειψη της δέουσας επιμέλειας εκ μέρους του μεταφορέα να διασφαλίσει ότι το πλοίο είναι αξιόπλοο, να το εξοπλίσει, να το επανδρώσει και να το εφοδιάσει κατάλληλα, ή να εξασφαλίσει και να διατηρήσει τα κύτη, τους χώρους υψηλής και χαμηλής ψύξεως και κάθε άλλο μέρος του πλοίου όπου φορτώνονται αγαθά, σε τέτοια κατάσταση ώστε να είναι κατάλληλα για την παραλαβή, μεταφορά και τη διατήρηση αυτών, σύμφωνα με του όρους του άρθρου III».

<sup>\*20</sup> Ο θεσμός του περιορισμού της ευθύνης του πλοίου είναι από τους πλέον ευνοϊκούς για την πλοιοκτησία και χρήζει ιδιαίτερης σημασίας για την ελληνική ναυτιλία. Η πλέον βασική διεθνής ρύθμιση για τον περιορισμό της ευθύνης από ναυτικές απαιτήσεις είναι η σύμβαση του Λονδίνου το 1976 (The 1976 Limitation Convention), η οποία ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο με το νόμο 1923/1992. Στο άρθρο IV ορίζεται ότι: «Το πρόσωπο που έχει την ευθύνη δε δικαιούται να περιορίσει την ευθύνη του, εάν αποδειχθεί ότι η απώλεια (του πλοίου, του φορτίου κ.λπ.) προήλθε από προσωπική του πράξη ή

→ Τη γνώση ή μη του ασφαλισμένου για την κατάσταση αναξιοπλοΐας του πλοίου του (privity of the assured)<sup>\*21</sup>. [17]

Η υποχρέωση δημοσιοποίησης στα νηολόγια, των στοιχείων της εταιρείας που ασκεί τη λειτουργική διαχείριση του κάθε πλοίου, πλήττει τη συνήθη πρακτική της πλειοψηφίας των επιχειρήσεων στη ναυτιλία, οι οποίες προτιμούν να διατηρούν ένα χαμηλό προφίλ, μην αποκαλύπτοντας τους στόχους τους και τα ενδιαφέροντά τους στην αγορά, προφασιζόμενοι κυρίως λόγους ανταγωνισμού. Επίσης, αυτή φαίνεται να δημιουργεί πλήθος οικονομικών υποχρεώσεων στον πλοιοκτήτη<sup>\*22</sup>, τις οποίες μέχρι σήμερα κατάφερνε να αποφύγει με τον ένα ή τον άλλο τρόπο, αλλά και φορολογικών προβλημάτων<sup>\*23</sup>.

Η περίπτωση κατά την οποία η πλοιοκτήτρια εταιρεία αναθέτει τη διαχείριση των πλοίων της σε τρίτη, ανεξάρτητη από αυτήν, χρήζει ιδιαίτερης προσοχής. Το κείμενο του συμφωνητικού διαχείρισης (management agreement) και ειδικότερα οι ρήτρες περιορισμού της ευθύνης του διαχειριστή επιβάλλεται να είναι πλήρως ξεκάθαρες, προκειμένου να αποφεύγονται δυσμενείς καταστάσεις, οι οποίες δεν εξασφαλίζουν τον πλοιοκτήτη έναντι του διαχειριστή σε περίπτωση μη τήρησης από τον τελευταίο των καθηκόντων του. Επιπλέον, η γνωστή πρακτική, όπου η πλοιοκτήτρια εταιρεία αναθέτει τη διαχείριση των πλοίων της σε μια «θυγατρική» εταιρεία του ίδιου ομίλου επιχειρήσεων με αυτήν, φαινόμενο πολύ συχνό στην ελληνική ναυτιλιακή πραγματικότητα, αποδυναμώνεται σημαντικά. Οι επιβαλλόμενες συνθήκες διαφάνειας καθιστούν πιθανή την άρση της αυτοτέλειας

---

παράληψη που έγινε με πρόθεση να προκληθεί αυτή η απώλεια, ή επέδειξε αδιαφορία και με γνώση ότι μια τέτοια απώλεια θα επακολουθήσει πιθανά».

<sup>\*21</sup> Σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 39 (Εγγύηση της θαλασσοπλοΐας του πλοίου – Warranty of seaworthiness of ship) του νομοθετήματος περί ναυτικής ασφάλισης του 1906 (Marine Insurance Act 1906), «εάν το πλοίο πλεύσει στη θάλασσα σε κατάσταση αναξιοπλοΐας με τη γνώση του ασφαλισμένου, ο ασφαλιστής δε θα ευθύνεται για οποιαδήποτε απώλεια η οποία θα οφείλεται στην αναξιοπλοΐα του».

<sup>\*22</sup> Ενδεικτικά αναφέρεται ότι, τώρα θα αναγνωρίζονται επίσημα οι διαχειριστές (operators) των πλοίων, αναλαμβάνοντας τις υποχρεώσεις που επιβάλλει ο OPA 90 για τα πλοία που προσεγγίζουν λιμάνια της Βορείου Αμερικής. Επίσης, η διεθνής ομοσπονδία εργαζομένων στις μεταφορές ITF (International Transport Workers Federation) θα μπορεί εύκολα να ανακαλύπτει τα ίχνη πλοιοκτητών και εταιρειών διαχείρισης με τις οποίες είχε οικονομικές εκκρεμότητες κατά το παρελθόν. [18]

<sup>\*23</sup> Προσοχή πρέπει να δίνεται στις δηλώσεις που υποβάλλονται από τις ναυτιλιακές εταιρείες στις διοικήσεις των σημαίων για την εφαρμογή του κώδικα και σε αυτές που υποβάλλονται στις φορολογικές αρχές ώστε να μην υπάρχουν αντιφάσεις ιδιαίτερα στο θέμα της έδρας της επιχείρησης.

του νομικού προσώπου με δυσμενείς συνέπειες όσον αφορά το ζήτημα της μετάθεσης της ευθύνης από το διαχειριστή στον πλοιοκτήτη.

Η τεκμηρίωση της αξιοπλοΐας του πλοίου, η απόδειξη της προσήκουσας επιμέλειας, ο περιορισμός της ευθύνης του πλοιοκτήτη ή του διαχειριστή και η γνώση του για την αναξιοπλοΐα του πλοίου διευκολύνονται με το σύστημα καταγραμμένων διαδικασιών και την τήρηση αρχείων που ο κώδικας επιβάλλει. Τα τελευταία διαμορφώνονται και ενσωματώνονται στο ιδιαίτερο σύστημα ασφαλούς διαχείρισης της εταιρείας από τον ίδιο τον πλοιοκτήτη ή διαχειριστή, αποτελώντας την επίσημη δήλωσή του αναφορικά με τη λειτουργία της εταιρείας. Με αυτόν τον τρόπο, οι ισχυρισμοί του δε μπορούν εύκολα να μεταβληθούν, προσαρμοζόμενοι στις απαιτήσεις και τις συνθήκες της εκάστοτε δυσμενούς κατάστασης που ανακύπτει. Έτσι, στην περίπτωση που κάτι από τα προηγούμενα αμφισβητηθεί, ο μεταφορέας (πλοιοκτήτης ή διαχειριστής) θα κληθεί να υποστηρίξει την αθωότητά του, αποκαλύπτοντας καταγραμμένα έγγραφα ή περιστατικά που αποδεικνύουν τους ισχυρισμούς του.

Από την άλλη όμως πλευρά, η ύπαρξη εγγράφων σχετικών με τη διαχείριση των πλοίων, ενδέχεται να οδηγήσουν στην αυτοενοχοποίηση της ναυτιλιακής εταιρείας, αφού πολύ λίγα από αυτά θα διατηρήσουν το προνόμιο του εμπιστευτικού χαρακτήρα μέσα στο δικαστήριο. Για παράδειγμα, ο αιτών τον αποκλεισμό της δυνατότητας του μεταφορέα για τον περιορισμό της ευθύνης του τελευταίου, θα μπορεί ευκολότερα να αποδείξει τα στοιχεία του προσωπικού πταίσματος, της πρόθεσης, του δόλου, της αδιαφορίας και της γνώσης για το πιθανό αποτέλεσμα από πλευράς του πλοιοκτήτη ή του διαχειριστή, έχοντας πρόσβαση στα αρχεία του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης της εταιρείας. Η άρση της εμπιστευτικότητας των εγγράφων φαίνεται να πλήττει, κυρίως, τις μικρές εταιρείες που δε διαθέτουν οργανωμένα νομικά τμήματα, και οι οποίες ενδέχεται να αποτελέσουν τα εξιλαστήρια θύματα των δικηγόρων. Είναι επομένως σχεδόν σίγουρο, ότι οποιαδήποτε έλλειψη ή πλημμέλεια στη λειτουργία του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης θα ανοίξει το δρόμο για τη θεμελίωση της ευθύνης του μεταφορέα. Το αντίθετο, όμως, δε φαίνεται να είναι δυνατό. Η κατοχή των πιστοποιητικών συμμόρφωσης με τον κώδικα ISM (DOC & SMC), μάλλον δε θα αποτελέσει για τα δικαστήρια «αμάχητο τεκμήριο» της αθωότητας του πλοιοκτήτη ή της αξιοπλοΐας

του πλοίου, όπως έχει ήδη κριθεί κατά το παρελθόν από τα δικαστήρια για το πιστοποιητικό κλάσης του πλοίου.

Ο ρόλος του εξουσιοδοτημένου (ή ενδεικνυόμενου) προσώπου, όπως ήδη αναπτύχθηκε στο τρίτο κεφάλαιο (ενότητα 3.4.6), είναι μείζονος σημασίας, τόσο για τη σωστή λειτουργία του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης της εταιρείας, όσο και για τη θεμελίωση της ευθύνης του διαχειριστή ή του πλοιοκτήτη. Η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στην ανώτερη διοίκηση που έχει χορηγηθεί στο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο και η σημαντικότητα των πληροφοριών και των γνώσεων που αυτός διαχειρίζεται, δημιουργούν πάσης φύσεως επιπλοκές για τον ίδιο και την εταιρεία. Μολονότι στη δικαστηριακή και στη νομολογιακή πρακτική δεν έχει ξεκαθαρισθεί η φύση και το εύρος των ενεργειών του ενδεικνυόμενου προσώπου, και οι δύο εκ διαμέτρου αντίθετες κρίσεις που ακολουθούν είναι δυνατές:

- Η αναγόρευσή του ως το *alter ego* της βούλησης της «υπεύθυνης» εταιρείας.
- Η αναγόρευσή του ως το «παραπέτασμα» ανάμεσα στη διοίκηση και στο πλοίο, επιρρίπτοντας σε αυτόν (ο οποίος προφανώς δεν έχει επαρκή περιουσιακά στοιχεία) κάθε ευθύνη για την όποια πλημμέλεια ή έλλειψη στην τήρηση του κώδικα, κλείνοντας με αυτόν τον τρόπο τη δίοδο που ενδεχομένως θα οδηγήσει σε ευθύνη του πλοιοκτήτη.

Ο καθορισμός του ρόλου του εξουσιοδοτημένου προσώπου εξαρτάται από τις ιδιαιτερότητες της κάθε επιχείρησης. Επιπλέον, δε θεωρήθηκαν άξιες αναφοράς στην παρούσα διπλωματική εργασία, οι ποικίλες απόψεις και εικασίες που έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί από τα χείλη αρμοδίων ή μη, σχετικά με την ποσότητα και το είδος των πληροφοριών και των προβλημάτων που μπορούν να διευθετούνται με την ευθύνη του ενδεικνυόμενου προσώπου, καθώς και εκείνων που πρέπει να φτάνουν στη διοίκηση της εταιρείας, προκειμένου η ίδια να αποφασίσει για τον τρόπο επίλυσής τους.

Τελειώνοντας τη σύντομη αναδρομή στις νομικές και στις ασφαλιστικές επιπλοκές που φαίνεται να επιφέρει ο κώδικας στην καθημερινή λειτουργία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων, πρέπει να υπογραμμισθεί ότι, τα προαναφερθέντα ζητήματα είναι τα

περισσότερο δημοφιλή αυτή την εποχή. Μερικά από αυτά ενδέχεται να παραμείνουν μόνο στα λόγια, ενώ μπορεί να προκύψουν και νέα. Η στάση των δικαστηρίων τα προσεχή χρόνια αναμένεται να ξεκαθαρίσει το τοπίο. Το μόνο σίγουρο που πρέπει να τονισθεί, είναι ότι η σωστή υλοποίηση του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης από το μέρος της ναυτιλιακής εταιρείας και η τεκμηρίωση των καθημερινών δραστηριοτήτων της, θα είναι πάντοτε υπέρ της και θα την ισχυροποιεί απέναντι σε πιθανές νομικές ευθύνες. Το ζητούμενο είναι, αν οι νομικές διαστάσεις και επεκτάσεις του κώδικα ISM θα δώσουν τα κατάλληλα κίνητρα στην εταιρεία ως σύνολο, αλλά και στον κάθε εργαζόμενο ξεχωριστά, ώστε να επιτελέσουν με το μέγιστο δυνατό βαθμό αφοσίωσης το έργο τους.

## 5.7 Η ανταπόκριση της αγοράς απέναντι στον κώδικα ISM.

Στις προηγούμενες ενότητες του κεφαλαίου διατυπώθηκαν εκτενείς κρίσεις σχετικά με τον τρόπο που αντιμετωπίζουν τον κώδικα ISM οι ναυτιλιακές εταιρείες, τα νηολόγια, οι νηογνώμονες και οι λιμενικές αρχές. Αναμφίβολα, αυτοί καθορίζουν σε ένα μεγάλο βαθμό τη διάσταση της ποιοτικής διαχείρισης στον τομέα της ναυτιλίας, όμως, δεν είναι από μόνοι τους επαρκείς να προδικάσουν την επιτυχία ή την αποτυχία του κώδικα ISM. Η πορεία του κώδικα εξαρτάται κατά ένα εξίσου σημαντικό ποσοστό από την ανταπόκριση των παραγόντων της αγοράς, οι οποίοι αποτελούν τις εισροές και τις εκροές των ναυτιλιακών εταιρειών, όπως διαγραμματικά παριστάνεται στο σχήμα 1.1. Προς αυτή την κατεύθυνση κινείται και η Ευρωπαϊκή Ένωση, η οποία προσπαθεί να βρει τρόπους να προσδώσει σε όλους τους εμπλεκόμενους το μερίδιο της ευθύνης που τους αναλογεί. [19]

Η παρούσα διπλωματική εργασία δεν αναφέρθηκε στην υποδοχή που επεφύλαξαν, αλλά και στη στάση που συνεχίζουν να τηρούν οι ναυλωτές, οι τράπεζες, οι ασφαλιστικές εταιρείες και οι προμηθευτές απέναντι στον κώδικα ISM. Η επικέντρωση σε αυτή την διάσταση του θέματος είναι άκρως ενδιαφέρουσα και ενδείκνυται να γίνει μελλοντικά, καθώς το πεδίο είναι ιδιαίτερα «γόνιμο» προς εξερεύνηση. Μέσα από μια τέτοια έρευνα, ενδέχεται να προκύψουν ιδιαίτερα

χρήσιμα συμπεράσματα που θα ενισχύουν την άποψη, ότι η ναυτιλιακή κοινότητα δε χρειάζεται επιπλέον κανονισμούς για να επιλύσει τα προβλήματα που την «ταλανίζουν», αλλά επιβάλλεται η μεταβολή των εσωτερικών της διεργασιών, δυνάμεων και ισορροπιών, που συνιστούν το πολιτισμικό περιβάλλον της.

Τα κυριότερα ζητήματα που παρουσιάστηκαν στις φάσεις της παραγωγικής αλυσίδας των ναυτιλιακών εταιρειών εξαιτίας της εφαρμογής του κώδικα ISM είναι επιγραμματικά τα εξής:

- Οι ευθύνες που βαρύνουν τους ναυλωτές, τους πράκτορες και τους μεσίτες (π.χ. απώλεια ασφαλιστικής κάλυψης), οι οποίοι συνεχίζουν να συνεργάζονται με ευκαιριακούς πλοιοκτήτες και προβληματικά πλοία<sup>\*24</sup>. Σε πολλά συμβόλαια ναυλώσεων υπάρχει η απαίτηση για κατοχή και επίδειξη έγκυρων πιστοποιητικών DOC και SMC από την μεταφορική εταιρεία. Επίσης, οι ναυλωτές οφείλουν από μόνοι τους να διερευνούν και να ελέγχουν το ιστορικό των εταιρειών που συνεργάζονται και την «ικανότητα προς πλεύση» (seaworthiness) των πλοίων που μισθώνουν.
- Οι νέες απαιτήσεις που ανακύπτουν στους προμηθευτές των ναυτιλιακών εταιρειών μέσα από τον κώδικα ISM. Λειτουργίες, όπως η πλήρωση των δεξαμενών του πετρελαίου από εξωτερικά συνεργεία, πρέπει να γίνονται με βάση τις προδιαγραμμένες διαδικασίες στο σύστημα ασφαλούς διαχείρισης του πλοίου<sup>\*25</sup> [20]. Επομένως, τίθεται έμμεσα η υποχρέωση των ναυτιλιακών εταιρειών για συνεργασία με εγκεκριμένους προμηθευτές, οι οποίοι παρέχουν υπηρεσίες με αποδειγμένα και καταγραμμένα κριτήρια ασφάλειας και ποιότητας.
- Η ανομοιομορφία όσον αφορά τη στάση των ασφαλιστικών ενώσεων (Hull and machinery underwriters, P&I clubs) απέναντι στις ναυτιλιακές εταιρείες και τα

<sup>\*24</sup> Οι μεγάλες πετρελαϊκές επιχειρήσεις (oil majors), μαθαίνοντας από τα λάθη του παρελθόντος, ελέγχουν εξονυχιστικά κάθε ναυτιλιακή εταιρεία, επιβάλλοντας τα δικά τους κριτήρια ασφάλειας, πριν προχωρήσουν σε συμφωνία συνεργασίας με αυτή. Δε συνάπτουν οποιαδήποτε συνεργασία με πλοίο ή εταιρεία που δεν κατέχει πιστοποιητικά DOC ή SMC, ενώ ακυρώνουν τις ισχύουσες όταν παρουσιάζονται προβλήματα που αφορούν τη συμμόρφωση με τον κώδικα ISM και την εφαρμογή του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης πάνω στα πλοία (π.χ. πολλές παρακρατήσεις σε λιμάνια). Η στάση των πετρελαϊκών εταιρειών ενδείκνυται να εφαρμοστεί στο σύνολο των ναυλώσεων.

<sup>\*25</sup> Τέτοια προβλήματα έχει επισημάνει η BIMCO, η οποία με παρεμβάσεις της προσπαθεί να διασφαλίζει τις σχέσεις μεταξύ ναυτιλιακών εταιρειών και προμηθευτών, θεσπίζοντας κριτήρια αποδεκτά από όλους τους ενδιαφερόμενους.[21]

πλοία που δε φέρουν τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τον κώδικα ISM. Συγκεκριμένα, ενώ από τη μία πλευρά οι ασφαλιστικές εταιρείες φαίνεται να επιβραβεύουν τους κατόχους των πιστοποιητικών DOC και SMC, μειώνοντας τα ασφάλιστρα <sup>\*26</sup>, από τη άλλη ορισμένες από αυτές δέχονται υπό προϋποθέσεις να ασφαλίζουν και μη συμμορφούμενες εταιρείες. [22]

- Η συνέπεια των τραπεζών στις αρχικές δεσμεύσεις που είχαν κάνει, ότι θα περιορίσουν τις συναλλαγές τους σε εκείνες τις ναυτιλιακές εταιρείες, οι οποίες δηλώνουν έμπρακτα τη συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις του κώδικα ISM. [23]
- Η στάση των δικηγόρων που φρόντισαν να καλλιεργήσουν ένα κλίμα υπερβολικής ανησυχίας και ακατάσχετης κινδυνολογίας, σχετικά με τις πιθανές νομικές και ασφαλιστικές επιπλοκές (βλέπε ενότητα 5.6 του παρόντος κεφαλαίου) που φαίνεται να δημιουργούν οι ασάφειες του περιεχομένου του κώδικα ISM στους πλοιοκτήτες και στους ναυλωτές. Με αυτό τον τρόπο εμποδίστηκε η περαιτέρω δέσμευση των τελευταίων, εξαιτίας των φόβων και των ερωτηματικών που ανέκυψαν.

5.8 Η επίδραση της εφαρμογής του κώδικα ISM στη δράση των «ευκαιριακών» επιχειρήσεων και των υποδεέστερων πλοίων.

Η απάντηση στο ερώτημα αν η εφαρμογή του κώδικα ISM περιόρισε τη δράση των «ευκαιριακών» επιχειρήσεων και των υποδεέστερων πλοίων είναι μάλλον αρνητική, τουλάχιστον σε σχέση με τα επιθυμητά επίπεδα που είχαν τεθεί. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα <sup>\*27</sup>, τουλάχιστον το 15% των πλοίων που συμμετέχουν σήμερα στο διεθνές εμπόριο μπορούν να ταξινομηθούν στην κατηγορία αυτών που θεωρούνται ως επικίνδυνα. Η ίδια μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι συμφέρει περισσότερο να είναι κάποιος παράνομος διαχειριστής (substandard operator), αφού τα συνολικά έξοδα, λαμβάνοντας υπόψη και τις

<sup>\*26</sup> Ο Σουηδικός ασφαλιστικός οργανισμός (Swedish Club) ανακοίνωσε μείωση των ασφαλίστρων κατά 2% στις εταιρείες που κατέχουν πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τον κώδικα ISM.

<sup>\*27</sup> Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από την εταιρεία “Clarkson Research Studies” εκ μέρους του Ολλανδικού υπουργείου μεταφορών.

οικονομικές συνέπειες από πρόστιμα, παρακρατήσεις σε λιμάνια κ.λπ., είναι περίπου 14% λιγότερες, συγκρινόμενες με τις αντίστοιχες που προκύπτουν από την συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διεθνούς νομιμότητας! Επίσης, η πιθανότητα εμπλοκής ενός τέτοιου πλοίου σε ένα ατύχημα είναι κατά 60% αυξημένη σε σχέση με το μέσο όρο. [24]

Οι παραπάνω διαπιστώσεις επιβεβαιώνουν για μια ακόμη φορά ότι τα προβλήματα στη ναυτιλία δεν λύνονται απλά με την εισαγωγή νέων κανονισμών. Αυτό, βέβαια, σε καμία περίπτωση δε σημαίνει ότι η υποχρεωτική εφαρμογή του κώδικα ISM ήταν μια λανθασμένη επιλογή, το αντίθετο μάλιστα, ο κώδικας συνεισφέρει στη συγκρότηση ενός περιβάλλοντος ασφάλειας, κάτι το οποίο απουσίαζε από τη ναυτιλία. Το ζήτημα είναι, πως θα κλείσουν τα «παραθυράκια» στους υπάρχοντες νόμους<sup>\*28</sup>, πως θα μειωθούν οι αγορές που υποθάλπουν την παρανομία, και το κυριότερο, πως θα προβληθούν τα θετικά αποτελέσματα της ποιοτικής διαχείρισης και η επιβράβευση αυτών που την ασπάζονται. Οι λύσεις σε αυτά τα προβλήματα δεν είναι προφανείς, αλλά πολύ σύνθετες και εμπλέκουν όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Ως σημεία των καιρών, τα οποία σχετίζονται με την εφαρμογή του κώδικα ISM, μπορούν να αναφερθούν τα εξής:

- Ο κώδικας ISM, όπως και κάθε άλλος νέος κανονισμός, επιβαρύνει οικονομικά τους ποιοτικούς πλοιοκτήτες, αφού αυτοί ουσιαστικά τους εφαρμόζουν, με συνέπεια πολλές φορές να υποπίπτουν σε σφάλματα και να υποχρεώνονται στην επιβολή προστίμων, περιορισμών κ.λπ.
- Η δικαιοσύνη δεν είναι εξαντλητικά αυστηρή με τις «ευκαιριακές» επιχειρήσεις, ούτε είναι λίγες οι περιπτώσεις που οι τελευταίες καταφέρνουν να τη «γλιτώσουν» με μηδαμινές συνέπειες. Αντίθετα, οι επιπτώσεις ενός ατυχούς

---

<sup>\*28</sup> Ο κώδικας ISM δε θα μπορούσε να αποτελέσει την εξαίρεση σε αυτό το φαινόμενο. Έχουν αναφερθεί περιπτώσεις όπου «έξυπνοι» διαχειριστές εκμεταλλεύονται το διάστημα εξαίρεσης των τριών μηνών και τα προσωρινά πιστοποιητικά που δίνει ο κώδικας σε περιπτώσεις σύστασης νέας εταιρείας ή αλλαγής στη διαχείριση ενός πλοίου (για περισσότερες πληροφορίες βλέπε στην ενότητα 3.5 του κεφαλαίου III). Έτσι δημιουργούνται εταιρείες «μαϊμού» με διάρκεια ζωής τρεις μήνες, οι οποίες αγοράζουν, πωλούν και διαχειρίζονται προβληματικά πλοία (συνήθως πλοία μεγάλης ηλικίας, υπερβολικά καταπονημένα από κατασκευαστικής απόψεως, λίγο πριν τη στιγμή διάλυσής τους - scrapping) ανενόχλητοι. Μετά το τέλος του χρονικού διαστήματος, οι εταιρείες παύουν να υπάρχουν με αυτό το όνομα και στη θέση τους γεννιούνται νέες. [25]



γεγονότος μπορεί να είναι καταστροφικές για τις νόμιμες ναυτιλιακές επιχειρήσεις (βλέπε το παράδειγμα με την προσάραξη του Exxon Valdez).

- Οι «ευκαιριακές» αγορές στο νότιο ημισφαίριο είναι δημιούργημα των επιχειρηματιών των ανεπτυγμένων χωρών του βόρειου ημισφαιρίου (κυρίως της Ευρώπης), που σήμερα οι πιο ένθερμοι υποστηρικτές της εισαγωγής των αρχών της ποιότητας στη ναυτιλία. Απλώς οι πρωταγωνιστές των αγορών αυτών έχουν αλλάξει.

## 5.9 Η δεύτερη φάση του κώδικα ISM.

Η έναρξη της δεύτερης και τελευταίας φάσης του κώδικα ISM θα γίνει την 1η Ιουλίου 2002. Αυτή τη φορά δε θα υπάρχει το δικαίωμα για δικαιολογίες, αφού τα νηολόγια, οι νηογνώμονες, οι λιμενικές αρχές, αλλά και οι πλοιοκτήτες έχουν περισσότερο χρόνο να προετοιμαστούν, να οργανωθούν και να μάθουν από τα σφάλματα του παρελθόντος. Η τεχνογνωσία και τα μέσα για το στήσιμο και την υλοποίηση ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης υπάρχει πια στην αγορά. Ο βαθμός αυστηρότητας θα είναι υψηλότερος, όπως υπόσχονται οι διοικήσεις των κρατών και οι νηογνώμονες. Τα μνημόνια συμφωνίας του Παρισιού και του Τοκίου έχουν ανακοινώσει από το 1999 ότι θα πραγματοποιήσουν συντονισμένες εκστρατείες ελέγχων κατά το πρώτο τρίμηνο εφαρμογής του, ώστε επιθεωρήσουν τη συμμόρφωση των πλοίων με τον κώδικα.

Η ιδιομορφία της δεύτερης φάσης του κώδικα ISM έγκειται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εταιρειών που θα κληθούν να συμμορφωθούν με αυτόν. Με εξαιρετικό, λοιπόν, ενδιαφέρον αναμένεται η στάση των μικρών πλοιοκτητών, οι οποίοι έχουν υπό την κατοχή τους ένα ή δύο πλοία γενικού φορτίου (general cargo and multi purpose tonnage), συνήθως, μεγάλης ηλικίας, διατηρούν γραφεία με υποτυπώδη οργάνωση και μηδαμινό προσωπικό στην ξηρά, δραστηριοποιούνται στις παράκτιες μεταφορές και αποτελούν ένα αξιοσημείωτο ποσοστό επί του συνόλου των εταιρειών που εμπίπτουν στη δεύτερη φάση του κώδικα.

## 5.10 Η ανάγκη για αναγνώριση και επιβράβευση των ποιοτικών πλοίων και των διαχειριστών τους.

Τελειώνοντας την παρούσα διπλωματική εργασία, θα ήθελα, αντί επιλόγου, να σταθώ σε ένα πρόσφατο «εγχείρημα» των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής που επιβεβαιώνει την υπόθεση ότι οι φορείς της Ναυτιλίας αρχίζουν να καταλαβαίνουν ότι η εγκαθίδρυση ενός περιβάλλοντος ποιότητας δεν επιτυγχάνεται αποκλειστικά με την υποχρεωτική εφαρμογή του κώδικα ISM και άλλων παρόμοιων συστημάτων διαχείρισης, ή με την εισαγωγή πληθώρας νέων κανονισμών. Το περιβάλλον ποιότητας συνίσταται σε μια συνεχή διαδικασία βελτίωσης και προϋποθέτει την ανάπτυξη συγκεκριμένων εσωτερικών δυνάμεων, οι οποίες θα αναγνωρίζουν και θα επιβραβεύουν ηθικά και υλικά τους έννομους και συνεπείς διαχειριστές πλοίων, δίνοντας τα κατάλληλα κίνητρα σε όλους τους υπόλοιπους να επαναξιολογήσουν τη συνολική τους στάση (self assessment) και να προσπαθήσουν να γίνουν καλύτεροι.

Η ακτοφυλακή των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής (United States Coast Guard) προχώρησε στη σύσταση ενός προγράμματος αναγνώρισης και επιβράβευσης των αλλοδαπών ποιοτικών πλοίων<sup>\*29</sup> που εισέρχονται σε σταθερή βάση στα χωρικά της ύδατα. Το πρόγραμμα *Qualship 21*<sup>\*30</sup>, με ημερομηνία έναρξης την 1η Ιανουαρίου 2001, ομοιάζει, όσον αφορά τους στόχους του, με τα βραβεία *Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)* και *European Quality Award (EQA)* που εγκαθιδρύθηκαν το 1987 και το 1992 αντίστοιχα. Οι

---

<sup>\*29</sup> Σύμφωνα με τους δημιουργούς του προγράμματος, ένα ποιοτικό πλοίο συνδέεται με μια καλά οργανωμένη εταιρεία, είναι ταξινομημένο σε έναν οργανισμό (νηογνώμονα) που αποδεικνύει τα διαπιστευτήρια ποιότητας της συνολικής εργασίας και προσφοράς του μέσα από τα μέλη του, πλέει με τη σημαία μιας χώρας που εφαρμόζει και ταυτίζεται με τις αρχές της διεθνούς νομιμότητας και έχει εξαίρετο ιστορικό όσον αφορά τους ελέγχους στα λιμάνια της Βορείου Αμερικής. [26]

<sup>\*30</sup> Η επίσημη ανακοίνωση του προγράμματος έγινε στο διεθνές συνέδριο “Marine Risk Management Forum 2000” που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα. Το εγχείρημα αυτό υποστηρίχθηκε από την Ένωση Ελλήνων Πλοιοκτητών από την πρώτη στιγμή, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς αυτοί διαχειρίζονται το μεγαλύτερο εμπορικό στόλο του κόσμου, έχοντας αναπτύξει ιδιαίτερες εμπορικές σχέσεις με την άλλη πλευρά του Ατλαντικού ωκεανού.

προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες μπορεί να γίνει η ένταξη ενός πλοίου στο πρόγραμμα *Qualship 21* είναι οι εξής:

1. Το πλοίο δεν πρέπει να φέρει τη σημαία των Η.Π.Α, προκειμένου να διασφαλίζεται η αξιοπιστία του προγράμματος<sup>\*31</sup>.
2. Το πλοίο δεν πρέπει να έχει παρακρατηθεί στα πλαίσια των ελέγχων σε λιμάνια της Αμερικής τους τελευταίους 36 μήνες, δηλαδή στο διάστημα από την 1η Ιανουαρίου 1998 έως τις 31 Δεκεμβρίου 2000.
3. Το πλοίο θα πρέπει να έχει υποβληθεί σε έναν τουλάχιστον έλεγχο από την αμερικάνικη ακτοφυλακή με πλήρη επιτυχία τους τελευταίους 12 μήνες.
4. Το πλοίο δεν πρέπει να έχει υποπέσει σε παραβάσεις των διεθνών ναυτικών κανονισμών, να έχει υποστεί σοβαρά ναυτικά ατυχήματα και να μην του έχουν επιδοθεί περισσότερες από μία κλήσεις (tickets: paid notice of violation cases) τους τελευταίους 24 μήνες.
5. Το πλοίο δεν πρέπει να ανήκει ή να διαχειρίζεται από εταιρείες, των οποίων πλοίο κρατήθηκε σε λιμάνι των Η.Π.Α τους τελευταίους 24 μήνες.
6. Το πλοίο δεν πρέπει να είναι ταξινομημένο ή να φέρει πιστοποιητικά νηογνώμονα που χαρακτηρίζεται ως υψηλής επικινδυνότητας, σύμφωνα με το σχετικό σύστημα της ακτοφυλακής.
7. Το πλοίο δεν πρέπει να φέρει τη σημαία κράτους, του οποίου το ποσοστό παρακρατήσεων υπερβαίνει το 1/3 του συνολικού μέσου όρου των τριών τελευταίων ετών σε λιμάνια των Η.Π.Α. Επιπλέον, η σημαία του πλοίου πρέπει να παρουσιάζει τουλάχιστον 10 αφίξεις πλοίων της σε κάθε χρόνο για αυτό το διάστημα.
8. Το κράτος της σημαίας του ενδιαφερόμενου πλοίου πρέπει να έχει υποβάλλει στο Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (IMO) έκθεση που να επιβεβαιώνει ότι αποδέχεται και συμμορφώνεται με όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις συμβάσεις του Οργανισμού. [27]

Τα πλοία που θα καλύπτουν επιτυχώς τις προηγούμενες προϋποθέσεις θα αναγνωρίζονται με τη χορήγηση του αντίστοιχου πιστοποιητικού (Quality 21

---

<sup>\*31</sup> Ένα παρόμοιο ανεξάρτητο πρόγραμμα μελετάται να ξεκινήσει και για τα πλοία που είναι ταξινομημένα στο νηολόγιο των Η.Π.Α.

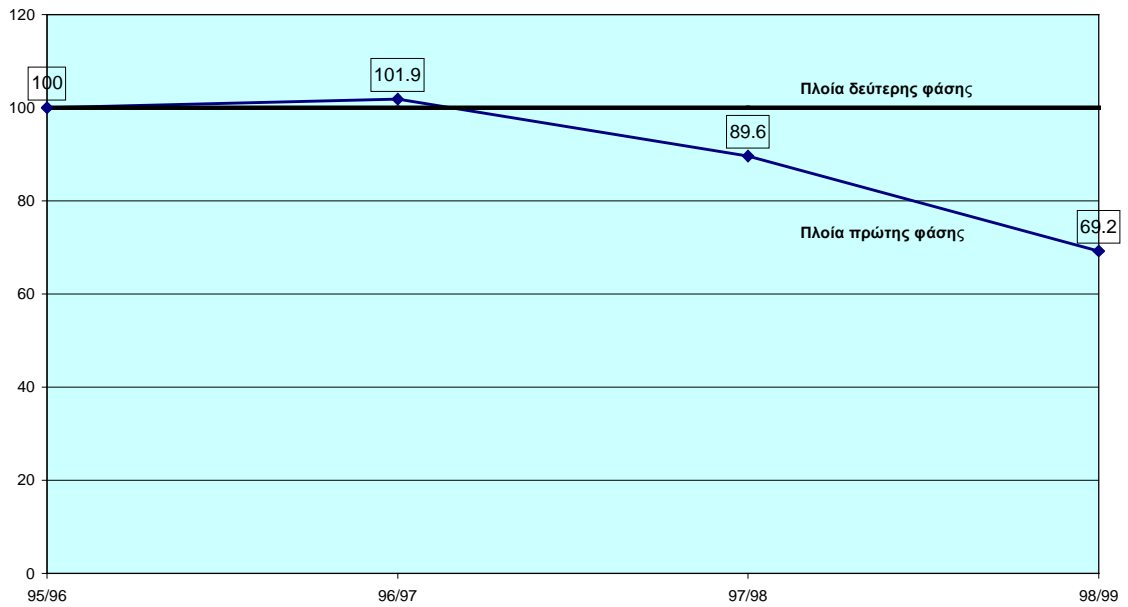
Certificate) με μέγιστη περίοδο ισχύος δύο χρόνια, ενώ τα ονόματά τους θα φιγουράρουν στην ιστοσελίδα της ακτοφυλακής στο διαδίκτυο. Τα τιμούμενα πλοία θα υπόκεινται σε περιορισμένους λιμενικούς ελέγχους, με εξαίρεση τα επιβατηγά, ενώ στην περίπτωση που συμμορφώνονται με επιπρόσθετα ποιοτικά πρότυπα (π.χ. το παράρτημα VI της MARPOL), αποδεκτά από τα συμμετέχοντα λιμάνια των Η.Π.Α., ενδέχεται να δικαιούνται μειωμένων λιμενικών τελών. Τα υποψήφια πλοία θα ενημερώνονται από την ακτοφυλακή με έγγραφη επιστολή, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι απαγορεύεται να θέσει υποψηφιότητα όποιος πιστεύει πως καλύπτει τα κριτήρια.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του εγχειρήματος της Αμερικάνικης ακτοφυλακής είναι η σφαιρικότητα των κριτηρίων του, αφού δεν αντιμετωπίζει και επιβραβεύει τον πλοιοκτήτη ή το διαχειριστή αποκλειστικά από τον τρόπο που λειτουργεί το πλοίο του και κατά συνέπεια την εταιρεία του, αλλά με βάση τη γενικότερη στάση που έχει υιοθετήσει στη ναυτιλιακή πραγματικότητα, δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στους βασικούς συνεργάτες που έχει επιλέξει, δηλαδή τα νηολόγια και τους νηογνώμονες<sup>\*32</sup>. Το παράδειγμα της αμερικανικής ακτοφυλακής οφείλουν να ακολουθήσουν όλες οι κυρίαρχες χώρες στον τομέα της ναυτιλίας.

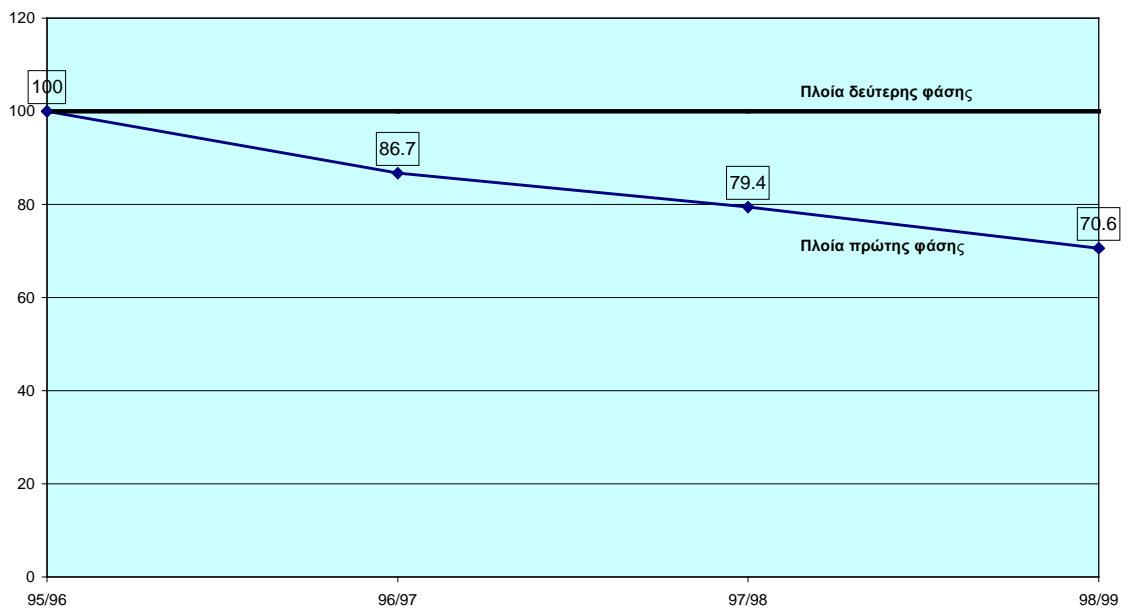
---

<sup>\*32</sup> Στην Ευρώπη έχει θεσμοθετηθεί από το 1994 το «Πράσινο Βραβείο» (Green Award) με σκοπό την επιβράβευση των ασφαλών και «καθάρων» πλοίων, ύστερα πρωτοβουλία του Υπουργείου Μεταφορών της Ολλανδίας. Τα πλοία που κατέχουν το εν λόγω πιστοποιητικό απολαμβάνουν προνόμια παρόμοια με αυτά του προγράμματος Qualship 21. Η εν λόγω κίνηση, σύμφωνα με τη γνώμη του συγγραφέα, δεν αποτελεί τίποτα παραπάνω από τη συμμόρφωση και την κατοχή ενός ακόμη πιστοποιητικού, για το οποίο απαιτείται η πληρωμή κάποιου χρηματικού αντίτιμου για τη διαδικασία της πιστοποίησης, ενώ από την άλλη πλευρά εφαρμόζεται μόνο σε συγκεκριμένους τύπους πλοίων (μέχρι πρόσφατα μόνο στα δεξαμενόπλοια άνω 20.000 τόνων DWT). Μέχρι 31 Δεκεμβρίου 1999, μόνο 111 δεξαμενόπλοια είχαν λάβει το πιστοποιητικό Green Award, γεγονός που αποδεικνύει το περιορισμένο ενδιαφέρον των πλοιοκτητών δεξαμενόπλοιων. Από την 1 Ιανουαρίου 2001 θα μπορούν να αιτούνται πιστοποίησης και τα πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου (άνω 20.000 τόνων DWT). [28]

HULL CLAIMS



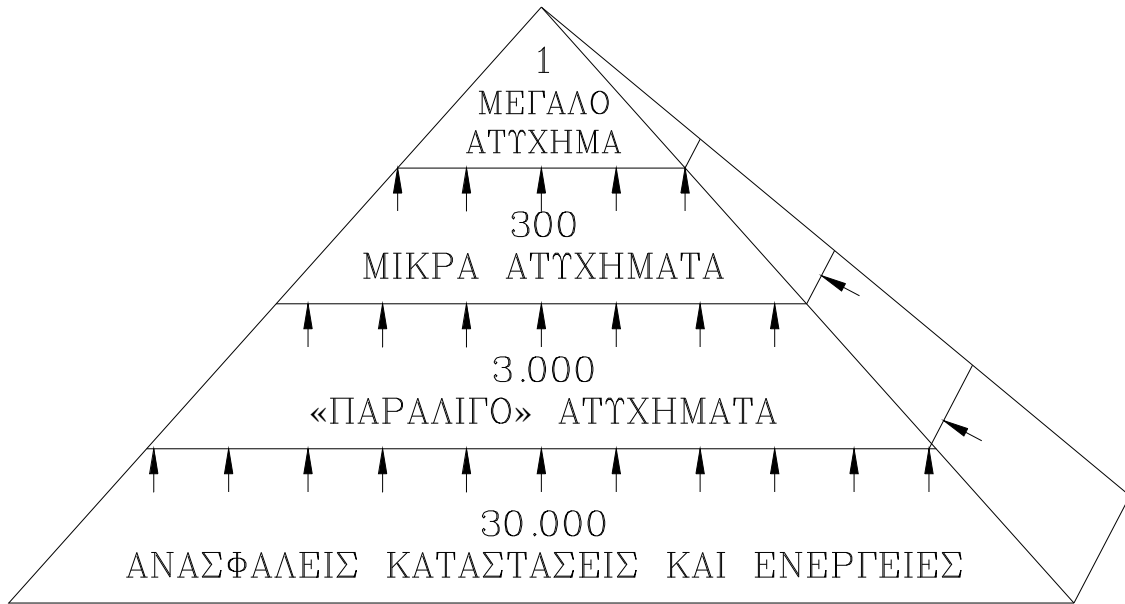
P & I CLAIMS



**Σχήμα 5.1α & β**

Η πωτική πορεία των απαιτήσεων (Hull and P& I Claims) στα πλοία που εμπίπτουν στην πρώτη φάση εφαρμογής του κώδικα, σε σχέση με τα αντίστοιχα της δεύτερης φάσης του.

Πηγή: The Swedish club ("What's new in the market? Statistics show ISM really works", *Fairplay*, 9 December 1999, σελ. 46).



### Σχήμα 5.2

**Η προϊστορία ενός σοβαρού ατυχήματος.  
(The Accident Distribution Model by Dr. W. Heinrich)**

Πηγή: Sagen A., The ISM Code in practice, Tano Aschehoug, 1999, Norway, σελ. 85.

**Πίνακας 5.1α**

**Οι τύποι των πλοίων με τις περισσότερες παρακρατήσεις σε λιμάνια  
εξαιτίας σοβαρών μη συμμορφώσεων (major non-conformities)  
με τις απαιτήσεις του κώδικα ISM  
κατά την τρίμηνη έρευνα του Paris MOU.**

A/A	Τύπος Πλοίου	Αριθμός παρακρατήσεων	Αριθμός επιθεωρήσεων	%
1	Φορητά χύδην φορτίου	58	722	8.0
2	Χημικά δεξαμενόπλοια	7	159	4.4
3	Πετρελαιοφόρα δεξαμενόπλοια	12	416	2.9
4	Επιβατηγά / Οχηματαγωγά	3	*	*
5	Υγραεριοφόρα δεξαμενόπλοια	1	*	*
-	Σύνολο	81	1575	5.1

\*: έλλειψη στοιχείων

Πηγή: - Paris Mou, Annual Report 1998, Paris Mou, Netherlands, 1999.

- News Focus, "Inspection stance vindicated – Paris MOU encouraged over ISM", Fairplay, 12 November 1998, σελ. 21.

**Πίνακας 5.1β**

**Τα νηολόγια με τις περισσότερες παρακρατήσεις πλοίων λόγω μη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του κώδικα ISM κατά την τρίμηνη έρευνα του Paris MOU.**

<b>Α/Α</b>	<b>Νηολόγιο</b>	<b>Ποσοστό (%)</b>
1	Τουρκία	16.4
2	Άγιος Βικέντιος & Γρεναδίνες	12.1
3	Ρωσία	10.3
4	Μπαχάμες	7.4
5	Κύπρος	6.7
6	Παναμάς	6.5
7	Φιλιππίνες	5.6
8	Λιβερία	4.8
9	Μάλτα	4.3
10	Ελλάδα	4.1
11	Ιταλία	3.3
12	Νορβηγία	1.0

Πηγή: - Paris Mou, Annual Report 1998, Paris Mou, Netherlands, 1999.

- News Focus, "Inspection stance vindicated – Paris MOU encouraged over ISM", Fairplay, 12 November 1998, σελ. 21.



**Πίνακας 5.1γ**

**Οι νηογνώμονες με τις περισσότερες παρακρατήσεις πλοίων  
λόγω μη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του κώδικα ISM  
κατά την τρίμηνη έρευνα του Paris MOU.  
(Ελάχιστος αριθμός επιθεωρήσεων ανά νηογνώμονα: 10)**

<b>A/A</b>	<b>Νηογνώμονας</b>	<b>Ποσοστό (%)</b>
1	Γαλλικός – Bureau Veritas	11.3
2	Ελληνικός – Hellenic Register of Shipping	10.5
3	Κινεζικός – China Classification Society	9.5
4	Ρωσικός – Russian Maritime Register of Shipping	9.4
5	Βρετανικός – Lloyd's Register of Shipping	9.3
6	Ιαπωνικός – Nippon Kaiji Kyokai	7.4
7	Πολωνικός – Polski Rejestr	6.7
8	Αμερικανικός – American Bureau of Shipping	5.7
9	Ιταλικός – Registro Italiano Navale	4.0
10	Νορβηγικός – Det Norske Veritas	3.4
11	Γερμανικός – Germanischer Lloyd	1.2

Πηγή: - Paris Mou, Annual Report 1998, Paris Mou, Netherlands, 1999.

- News Focus, "Inspection stance vindicated – Paris MOU encouraged over ISM", Fairplay, 12 November 1998, σελ. 21.

**Πίνακας 5.1δ**

**Τα μέρη του κώδικα ISM που παρουσίασαν τις περισσότερες σοβαρές μη συμμορφώσεις κατά τους ελέγχους σε πλοία στην τρίμηνη έρευνα του Paris MOU.**

<b>A/A</b>	<b>Μη συμμόρφωση</b>	<b>Ποσοστό (%)</b>
1	Απουσία των πιστοποιητικών SMC (του πλοίου) και DOC (της διαχειρίστριας εταιρείας) ή του εγχειριδίου του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης (Σ.Α.Δ. – S.M.S.) πάνω στο πλοίο (κεφ. 13.4 & 13.5)	21
2	Απουσία / πληρότητα / εγκυρότητα / ενημερότητα πιστοποιητικών πάνω στο πλοίο (κεφ. 1.2.3, 6.2, 11.3)	17
3	Αδυναμία αναγνώρισης / προσδιορισμού του ενδεικνυόμενου προσώπου από τους αξιωματικούς του πλοίου (κεφ. 4)	16
4	Ελλιπή ή απουσία σχεδίων και αρχείων συντήρησης (κεφ. 10)	12
5	Αδυναμία αναγνώρισης / προσδιορισμού του υπεύθυνου προσώπου της εταιρείας για τη λειτουργία του πλοίου από τους αξιωματικούς του τελευταίου (κεφ. 3.2)	9
6	Ελλιπή προγράμματα εκπαίδευσης και εκπόνηση γυμνασίων για την προπαρασκευή / προετοιμασία αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών (κεφ. 8.2)	8

Σημείωση: Οι μη συμμορφώσεις του πίνακα αναφέρονται στα 81 πλοία που παρακρατήθηκαν στα λιμάνια της Ευρώπης και του Καναδά (βλέπε πίνακα 5.1α).

Πηγή: - Paris Mou, Annual Report 1998, Paris Mou, Netherlands, 1999.

- News Focus, "Inspection stance vindicated – Paris MOU encouraged over ISM", Fairplay, 12 November 1998, σελ. 21.

**Πίνακας 5.2**

**Ο βαθμός κατανόησης και υλοποίησης των έξι λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης που επιβάλλει ο κώδικας ISM σύμφωνα με έρευνα νηογνωμόνων κατά το διάστημα στο οποίο ήταν προαιρετικός.**

Α/Α	<b>Λειτουργική απαίτηση</b>	Κατάταξη εταιρειών με βάση το επίπεδό τους		
		Καλύτερες (20 %)	Μεσαίες (60%)	Αδύναμες (20 %)
1	Πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος	Ανεπάρκεια	Ανεπάρκεια	Ανεπάρκεια
2	Οδηγίες και διαδικασίες για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων και την περιβαλλοντική προστασία	Μερική επάρκεια	Μερική επάρκεια	Ανεπάρκεια
3	Καθορισμός των επιπέδων αρμοδιοτήτων και των γραμμών επικοινωνίας	Επάρκεια	Μερική επάρκεια	Ανεπάρκεια
4	Διαδικασίες αναφοράς ατυχημάτων και μη συμμορφώσεων	Μερική επάρκεια	Ανεπάρκεια	Ανεπάρκεια
5	Διαδικασίες προετοιμασίας και ανταπόκρισης σε έκτακτες ανάγκες	Επάρκεια	Μερική επάρκεια	Ανεπάρκεια
6	Διαδικασίες εσωτερικών ελέγχων και αναθεωρήσεων από τη διοίκηση	Ανεπάρκεια	Ανεπάρκεια	Ανεπάρκεια

Πηγή: Sagen A., The ISM Code in practice, Tano Aschehoug, 1999, Norway, σελ. 12.

**Πίνακας 5.3**

**Τα μέρη του κώδικα ISM που παρουσίασαν τις περισσότερες μη συμμορφώσεις (major and minor non conformities) κατά τις επιθεωρήσεις πιστοποιήσεις ελληνικών επιχειρήσεων και πλοίων από το Νορβηγικό νηογνώμονα (Det Norske Veritas).**

Επιθεωρήσεις σε γραφεία ναυτιλιακών εταιρειών		
A/A	Σοβαρές μη συμμορφώσεις (Major non conformities)	Ποσοστό (%)
1	Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό (6)	~ 5
2	Γενικά (1)	~4
3	Συντήρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του (10)	~ 3.5
4	Σχέδια για τις λειτουργίες στο πλοίο (7)	~ 2.5
5	Επαλήθευση, ανασκόπηση και αξιολόγηση από την εταιρεία (12)	~ 2
A/A	Δευτερεύουσες μη συμμορφώσεις (Minor non conformities)	Ποσοστό (%)
1	Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό (6)	~ 15
2	Επαλήθευση, ανασκόπηση και αξιολόγηση από την εταιρεία (12)	~ 11
3	Πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (2)	~ 10.5
4	Γενικά (1)	~ 9.5
5	Συντήρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του (10)	~ 8.5
6	Σχέδια για τις λειτουργίες στο πλοίο (7)	~ 7.5
7	Επαλήθευση, ανασκόπηση και αξιολόγηση από την εταιρεία (12)	~ 5.5
8	Ευθύνη και δικαιοδοσία του πλοιάρχου (5)	~ 4
9	Εκθέσεις και ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων συμβάντων (9)	~ 3.5

Επιθεωρήσεις σε Πλοία		
A/A	Σοβαρές μη συμμορφώσεις (Major non conformities)	Ποσοστό (%)
1	Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό (6)	~ 2.5
2	Συντήρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του (10)	~2
3	Γενικά (1)	~ 2
4	Σχέδια για τις λειτουργίες στο πλοίο (7)	~ 1.5
5	Επαλήθευση, ανασκόπηση και αξιολόγηση από την εταιρεία (12)	~ 1.5
A/A	Δευτερεύουσες μη συμμορφώσεις (Minor non conformities)	Ποσοστό (%)
1	Συντήρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του (10)	~ 21

2	Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό (6)	~ 20
3	Γενικά (1)	~ 12
4	Σχέδια για τις λειτουργίες στο πλοίο (7)	~ 10
5	Τεκμηρίωση (11)	~ 9
6	Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες (8)	~ 7.5
7	Ευθύνη και δικαιοδοσία του πλοιάρχου (5)	~ 5
8	Επαλήθευση, ανασκόπηση και αξιολόγηση από την εταιρεία (12)	~ 3.5
9	Εκθέσεις και ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων συμβάντων (9)	~ 3

Μέγεθος δείγματος: περίπου 400 επιθεωρήσεις σε εταιρείες και πλοία.

Επιθεωρήσεις: μέχρι 30 Ιουνίου 1998.

Πηγή: Lavidas M., "The ISM code implementation in Greek shipping: Lessons learnt as the July 1998 deadline is over", Ημερίδα Ποιότητα και Ναυτιλία υπό την αιγίδα του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας, Αθήνα, 1998.

**Πίνακας 5.4****Οι απόψεις των ναυτιλιακών εταιρειών όσον αφορά την εφαρμογή του κώδικα ISM.**

α/α	Νοηματικές ενότητες	Εταιρεία Α	Εταιρεία Β
-	Ιδιότητα συνομιλητή	Βοηθός εξουσιοδοτημένου προσώπου (ISM Safety assistant manager - - Plan maintenance manager)	Αρχιμηχανικός εταιρείας Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο
1	Χαρακτηριστικά εταιρείας	Πλοιοκτήτρια εταιρεία (ναυλαγορά charter)	Πλοιοκτήτρια εταιρεία (ιδιοκτήτης: πρώην πλοίαρχος)
1α	Μέγεθος	14 εμπορικά πλοία	4 εμπορικά πλοία
1β	Τύποι πλοίων	<b>- Πετρελαιοφόρα δεξαμενόπλοια</b> - Φορτηγά χύδην φορτίου	Φορτηγά χύδην φορτίου
1γ	Παράλληλη χρήση συστημάτων διαχείρισης (προγενέστερη ή μεταγενέστερη)	- Όχι. - Καμιά σκέψη για ISO 9002. - Προσανατολισμός για ISO 14001 μελλοντικά.	- Όχι. - Καμιά σκέψη για το μέλλον.
2	Χρήση εξωτερικών συμβούλων για το «στήσιμο» του Σ.Α.Δ.	- Μόνο κατά το αρχικό στάδιο. - Όχι έτοιμο σύστημα (off the shelf). - Εκπαιδευτικά προγράμματα.	Κατά το αρχικό στάδιο. Αγορά έτοιμου συστήματος.
3	Χρήση ηλεκτρονικών προγραμμάτων καταγραφής (ISM software package)	- Όχι – Η καταγραφή σε έντυπα. - Ηλεκτρονική καταχώρηση μόνο όσον αφορά την προγραμματισμένη συντήρηση (AMOS – MAINT).	Όχι – Η καταγραφή σε έντυπα.
4	Βαθμός ετοιμότητας της εταιρείας για	<b>- Απαιτήθηκαν πολλές αλλαγές στον</b>	Ήταν κάτι εντελώς καινούριο για την εταιρεία –

	την εφαρμογή του κώδικα (αντίδραση προσωπικού κ.λπ.)	<b>καθημερινό τρόπο λειτουργίας. - Μικρή αντίδραση προσωπικού (κυρίως πληρώματα – αναμενόμενη).</b>	προβληματισμός.
5	Συνεργασία με εταιρείες διαχείρισης πλοίων τρίτων (ship mgt. companies)	- Όχι – δεν υπήρξε ποτέ ως σκέψη. - Διαχείριση ενός πλοίου άλλου ιδιοκτήτη.	Όχι - έλλειψη εμπιστοσύνης στους τρίτους, απώλεια ελέγχου του πλοίου.
6	Διοικητικές ή οργανωτικές αλλαγές και άλλες απαιτήσεις που επέφερε ο κώδικας στην επιχείρηση	Το οργανόγραμμα δε μεταβλήθηκε εξαιτίας της εισαγωγής του κώδικα.	Καμία μεταβολή στο οργανόγραμμα της εταιρείας. – Η διοίκηση παραμένει συγκεντρωτική.
6α	- αύξηση του προσωπικού γραφείου	Όχι Οι απαιτήσεις καλύφθηκαν από το υπάρχον προσωπικό.	Όχι, λόγω έλλειψης διαθέσιμων πόρων. Οι ανάγκες της λειτουργίας του γραφείου αυξήθηκαν κατακόρυφα.
6β	- μονιμότητα πληρωμάτων	Υπήρχε από πριν (η πολιτική της εταιρείας προτιμά μονοεθνικά πληρώματα).	Παρουσιάστηκε η ανάγκη για περιορισμό των συχνών αλλαγών στα πληρώματα. Προσεκτικότερη επιλογή πληρωμάτων.
6γ	- ανάγκες εκπαίδευσης	Πολλές / τόσο στο πλοίο, όσο και το γραφείο Συνεχής εκπαίδευση.	Πολλές όσον αφορά τα πληρώματα των πλοίων.
6δ	- άλλες	-	-
7	Η συνεισφορά του κώδικα ως προς τη:		
7α	- την οργάνωση και τον προγραμματισμό της λειτουργίας της επιχείρησης	Ναι - Εύχρηστο εργαλείο (προγραμματισμός εργασίας - όλα πραγματοποιούνται στην ώρα τους).	Εύχρηστο εργαλείο, κυρίως για τις μεγάλες επιχειρήσεις. Οι μικρές ωφελούνται, αλλά αυξάνει κατά πολύ η γραφειοκρατία.
7β	- τη βελτίωση των συνθηκών ανταγωνισμού	Όχι εφόσον οι ναυλωτές επιλέγουν τις εταιρείες και τα πλοία με τα οποία θα συνεργαστούν. Άλλοι έχουν	Δε παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στους όρους της αγοράς.

	(περιορισμός των προβληματικών πλοίων / εταιρειών)	αυστηρά κριτήρια άλλοι όχι. Χώρος για δραστηριοποίηση υπάρχει για όλους. Ο κώδικας – ένα επιπλέον κριτήριο για τους ναυλωτές.	
7γ	- τη μείωση / αύξηση των λειτουργικών εξόδων	Δεν έχει παρουσιαστεί άμεση σύνδεση.	Αύξηση των λειτουργικών εξόδων, κυρίως λόγω προγραμμάτων εκπαίδευσης, συντήρησης.
7δ	- τη μείωση των χαμένων εργατωρών (καθυστερήσεις, έλεγχοι στα λιμάνια)	<b>- Ναι, όσον αφορά την εργασία επί του πλοίου / συντήρηση.</b> - Περισσότεροι έλεγχοι σε λιμάνια	Οι έλεγχοι στα λιμάνια περισσότεροι και σχολαστικότεροι.
7ε	- τη μείωση των επικίνδυνων καταστάσεων / ατυχημάτων / προστίμων	Ναι – σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της εταιρείας (μη διαθέσιμα).	Ναι, μικρής όμως κλίμακας.
7στ	- τη μείωση των ασφαλιστρων	Ναι.	Όχι.
7ζ	- άλλες	Εκλογή και κριτήρια όσον αφορά τους προμηθευτές.	-
8	Ενδεχόμενη σύνδεση των απαιτήσεων του κώδικα για προγραμματισμένη συντήρηση με την ανανέωση του στόλου της εταιρείας.	Δεν υπάρχει άμεση σύνδεση.	Ναι, αφού οι απαιτήσεις από την προγραμματισμένη συντήρηση ενός μεγάλου σε ηλικία πλοίου είναι κατά πολύ αυξημένες σε σχέση με τις αντίστοιχες ένα νεότερο.
9	Ο τύπος των πλοίων που παρουσιάζει τα περισσότερα προβλήματα συμμόρφωσης με τον κώδικα.	Τα φορτηγά χύδην φορτίου. Τα δεξαμενόπλοια καλύτερη εικόνα λόγω oil majors.	Η εταιρεία λειτουργεί μόνο έναν τύπο πλοίων.
10	Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες ως προς την εφαρμογή τους	<b>- Παρουσιάζονται δυσκολίες όσον αφορά τη σωστή συμπλήρωση των έντυπων για τις εργασίες στο πλοίο (5.1</b>	Η λειτουργία ενός προκατασκευασμένου Σ.Α.Δ. αποδείχτηκε λανθασμένη, αφού δημιούργησε πολλές μη συμμορφώσεις κατά το πρώτο έτος λειτουργίας του κώδικα. Οι λανθάνουσες που έγιναν



10	<p>την εφαρμογή τους.</p> <p>(συνέχεια)</p> <p>Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες ως προς την εφαρμογή τους.</p>	<p><b>&amp; 7).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Εκτίμηση κινδύνων (1.2.2γ).</li> <li>- Αναγνώριση / χειρισμός “near misses” (κεφ. 9.1).</li> </ul>	<p>εφαρμογής του κώδικα. Οι αλλαγές που έγιναν συνέβαλλαν ώστε το σύστημα να λειτουργεί πολύ καλύτερα.</p> <p>Σήμερα οι δυσκολίες που συναντούνται αφορούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αναγνώριση / χειρισμός “near misses” (κεφ. 9.1).</li> <li>- Επικοινωνία, συντονισμός πληρώματος (κεφ. 6.7).</li> <li>- Αποδοτικότητα εσωτερικών επιθεωρήσεων. (κεφ. 12.2, 12.3 &amp; 12.6). Οι περισσότερες μη συμμορφώσεις που αντιμετωπίζει η εταιρεία είναι από τους λιμενικούς ελέγχους.</li> <li>- Η αξιολόγηση του Σ.Α.Δ. πάνω στο πλοίο (safety meetings, master’s review, κεφ. 5.1ε).</li> <li>- Εκτίμηση κινδύνων (1.2.2γ).</li> </ul>
11	<p>Οι εταιρείες που επηρεάζονται περισσότερο από την εφαρμογή του κώδικα.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι μικρές εταιρείες, οι οποίες υστερούν σε προσωπικό γραφείου και πόρους.</li> <li>- Φαίνεται να εμποδίζεται ο παραδοσιακός τρόπος γένεσης ναυτιλιακών εταιρειών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι μικρές εταιρείες, οι οποίες υστερούν σε προσωπικό γραφείου και πόρους για την πλήρωση των αναγκών που έχουν ανακύψει.</li> <li>- Πολύ δύσκολο για έναν πρώην πλοίαρχο ή καπετάνιο να εισέλθει στο χώρο της πλοιοκτησίας.</li> </ul>
12	<p>Η άποψη του συνομιλητή για το μέλλον του κώδικα ISM (αλλαγές στο περιεχόμενο, διεύρυνσή του, κ.α.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι επιθεωρητές στα λιμάνια διαρκώς προτείνουν αλλαγές στο SMS της εταιρείας με αποτέλεσμα να τη μπερδεύουν. Αυτό προέρχεται εξαιτίας της ανομοιόμορφης εφαρμογής του κώδικα. Η γενικότητα</li> </ul>	<p>Η γενικότητα του κώδικα δίνει τη δυνατότητα για πολλές ερμηνείες του περιεχομένου του, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στους ελεγχόμενους, που είναι οι ναυτιλιακές εταιρείες.</p>

		του κώδικα επιτρέπει πολλές ερμηνείες. - Τα μέρη του κώδικα έπρεπε να μπουν σταδιακά σε εφαρμογή και, όχι όλα μαζί. - Κάθε μελλοντική διεύρυνσή του πρέπει να οριοθετηθεί.	Ανάγκη για ομοιομορφία ως προς την εφαρμογή του και τον έλεγχό του. Οι απαιτήσεις του κώδικα επιβάλλεται να γίνουν πιο συγκεκριμένες, για να αποδώσει αυτός τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα.
<b>α/α</b>	<b>Νοηματικές ενότητες</b>	<b>Εταιρεία Γ</b>	<b>Εταιρεία Δ</b>
-	Ιδιότητα συνομιλητή	Βοηθός εξουσιοδοτημένου προσώπου	Συντονίστρια του κώδικα ISM στην εταιρεία (ISM Coordinator)
1	Χαρακτηριστικά εταιρείας	Πλοιοκτήτρια εταιρεία (παρουσιάζεται σαν εταιρεία διαχείρισης πλοίων ενός πλοιοκτήτη)	Εταιρεία διαχείρισης πλοίων τρίτων
1α	Μέγεθος	45 εμπορικά πλοία	7 εμπορικά πλοία (6 ξένης ιδιοκτησίας, 1 ιδιόκτητο)
1β	Τύποι πλοίων	<b>- Πετρελαιοφόρα δεξαμενόπλοια</b> - Φορηγά χύδην φορτίου - Φορηγά εμπορευματοκιβωτίων (containerships) (Η εταιρεία έχει DOC και για τους τρεις τύπους των πλοίων, αλλά δεν έχει πιστοποιήσει ακόμη όλα τα φορηγά εμπορευματοκιβωτίων με το SMC.)	<b>- Ένα (1) Πετρελαιοφόρο δεξαμενόπλοιο</b> - Χημικά δεξαμενόπλοια (2) - Φορηγά χύδην φορτίου (2) - Πλοία συνδυασμού φορτίων (OBO & PROBO carriers) (2)
1γ	Παράλληλη χρήση συστημάτων διαχείρισης (προγενέστερη ή μεταγενέστερη)	- Ναι - ISO 9002 (από το 1997 παράλληλα με τον ISM) - ISO 14001 (από το 2000)	- Όχι. - Προετοιμασία για πιστοποίηση στο πρότυπο ISO 9002 μέσα στο 2001.
2	Χρήση εξωτερικών συμβούλων για το «στήσιμο» του Σ.Α.Δ.	- Ναι, κατά το αρχικό στάδιο – δημιούργησε αρκετά προβλήματα και καθυστερήσεις. - Όχι αγορά έτοιμου συστήματος (off the shelf). - Χρήση εξωτερικού συμβούλου κατά τις εσωτερικές	- Όχι. - Αγορά έτοιμου συστήματος (off the shelf). - Χρήση εξωτερικού συμβούλου για τις ανάγκες των εσωτερικών επιθεωρήσεων.

		επιθεωρήσεις.	
3	Χρήση ηλεκτρονικών προγραμμάτων καταγραφής (ISM software package)	- Όχι – Έντυπη μορφή, Ένα κοινό εγχειρίδιο και για τα τρία συστήματα. - Μελλοντικός προσανατολισμός για software καθώς η εταιρεία συνεχώς μεγαλώνει.	- Ναι κατά το αρχικό στάδιο. Λανθασμένη εκλογή προγράμματος. Δεν ανταποκρινόταν στις απαιτήσεις της εταιρείας. Η χρήση του σταμάτησε.
4	Βαθμός ετοιμότητας της εταιρείας για την εφαρμογή του κώδικα (αντίδραση προσωπικού κ.λπ.)	<b>- Η εταιρεία είχε από πριν τις εσωτερικές διαδικασίες.</b> <b>- Η αντίδραση προσωπικού ήταν η αναμενόμενη.</b>	Η εταιρεία δημιουργήθηκε το 1998 και δεν είχε τον απαιτούμενο χρόνο να προετοιμαστεί. Αντίδραση των εργαζόμενων και στα πλοία και στο γραφείο.
5	Συνεργασία με εταιρείες διαχείρισης πλοίων τρίτων (ship management companies)	- Ναι. Κάποια πλοία του ίδιου ιδιοκτήτη έχουν δοθεί σε εταιρείες διαχείρισης.	Όλα τα πλοία της εν λόγω εταιρείας είναι ξένων συμφερόντων. Οι Έλληνες δεν προτιμούν να δώσουν μέρος της διαχείρισης των πλοίων τους σε «ξένα» χέρια. Η ανάπτυξη εταιρειών διαχείρισης πλοίων τρίτων δεν ευνοείται στην ελληνική ναυτιλιακή πραγματικότητα.
6	Διοικητικές ή οργανωτικές αλλαγές και άλλες απαιτήσεις που επέφερε ο κώδικας στην επιχείρηση	Το οργανόγραμμα δε μεταβλήθηκε εξαιτίας της εισαγωγής του κώδικα.	Η διοίκηση αρχικά ήταν επιφυλακτική ως προς τη χρησιμότητα του κώδικα. Σταδιακά άλλαξε στάση.
6α	- αύξηση του προσωπικού γραφείου	Όχι. Οι απαιτήσεις του κώδικα για επιπλέον προσωπικό καλύφθηκαν από το ήδη υπάρχον με εσωτερικές μετακινήσεις, κ.λπ. Ανάγκες για επιπλέον προσωπικό παρουσιάζονται λόγω αύξησης του στόλου	Πρόσληψη 2 νέων υπαλλήλων στο γραφείο (ο ένας στο τμήμα ποιότητας, για να καλύψει μέρος των απαιτήσεων του κώδικα). Ο όγκος εργασίας των υπαλλήλων του γραφείου έχει αυξηθεί

		της εταιρείας.	σημαντικά.
6β	- μονιμότητα πληρωμάτων	Η πολιτική της εταιρείας επιδιώκει τη μονιμότητα των πληρωμάτων. Ο κώδικας δε μετέβαλε την υπάρχουσα κατάσταση.	Αρχικά, χρήση πολυεθνικών πληρωμάτων. Παρουσιάστηκαν όμως πολλά προβλήματα. Σήμερα χρησιμοποιούνται πληρώματα της ίδιας εθνικότητας σε όλα τα πλοία εταιρείας. Προτίμηση σε πληρώματα που έχουν συνεργαστεί κατά το παρελθόν με την εταιρεία.
6γ	- ανάγκες εκπαίδευσης	Πολλές / τόσο στο πλοίο, όσο και το γραφείο. Συνεχής εκπαίδευση.	Πολλές / τόσο στο πλοίο, όσο και το γραφείο. Μεγάλο κόστος.
6δ	- άλλες	-	Μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στους εργαζόμενους από το μέρος της διοίκησης.
7	Η συνεισφορά του κώδικα ως προς τη:		
7α	- την οργάνωση και τον προγραμματισμό της λειτουργίας της επιχείρησης	Ναι – Εύχρηστο εργαλείο (προγραμματισμός εργασίας όλων - όλα πραγματοποιούνται στην ώρα τους). Η εταιρεία δουλεύει όπως και πριν.	Οργάνωση της λειτουργίας τόσο των πλοίων και των γραφείων.
7β	- τη βελτίωση των συνθηκών ανταγωνισμού (περιορισμός των προβληματικών πλοίων / εταιρειών)	Οι μεγάλες εταιρείες επηρεάζονται λιγότερο. Όπως δείχνουν τα πράγματα τα προβληματικά πλοία εκδιώκονται από τις μεγάλες αγορές.	Τα προβληματικά πλοία εκδιώκονται από τις μεγάλες αγορές. Οι καλύτεροι επιβραβεύονται (word of mouth).
7γ	- τη μείωση / αύξηση των λειτουργικών εξόδων	- Μόνο όσον αφορά τα προγράμματα εκπαίδευσης. - Οι απαιτήσεις του ISO 14001 για μετρήσιμες περιβαλλοντικές βελτιώσεις φαίνεται να αυξάνουν τα λειτουργικά έξοδα ανά πλοίο.	Σημαντική αύξηση (προγράμματα εκπαίδευσης, προσωπικό, συντήρηση κ.α.)
7δ	- τη μείωση των χαμένων εργατωρών	<b>- Ναι, όσον αφορά την εργασία επί του</b>	- Ναι, όσον αφορά την εργασία επί του πλοίου.

	(καθυστερήσεις, έλεγχοι στα λιμάνια)	<b>πλοίου / συντήρηση.</b> - Οι έλεγχοι στα λιμάνια οι ίδιοι / περισσότερο οργανωμένοι.	- Οι έλεγχοι στα λιμάνια έχουν γίνει ιδιαίτερα λεπτομερείς.
7ε	- τη μείωση των επικίνδυνων καταστάσεων / ατυχημάτων / προστίμων	Ναι – σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία της εταιρείας (μη διαθέσιμα).	- Η εταιρεία δεν έχει αντιμετωπίσει μέχρι στιγμής μεγάλα ατυχήματα. - Σταδιακή μείωση των επικίνδυνων καταστάσεων.
7στ	- τη μείωση των ασφαλιστρων	Οι όποιες αυξομειώσεις δε συνδέονται με τον κώδικα.	Δεν εκφράστηκε ούτε θετική ούτε αρνητική άποψη.
7ζ	- άλλες	Τα επιπλέον έξοδα που απαιτούν τα τρία συστήματα διαχείρισης αντισταθμίζονται με την προτίμηση που δείχνουν οι πελάτες.	Ο συνδυασμός των παραπάνω έχει ως αποτέλεσμα τα πλοία να γίνονται αποδοτικότερα ως μονάδες.
8	Ενδεχόμενη σύνδεση των απαιτήσεων του κώδικα για προγραμματισμένη συντήρηση με την ανανέωση του στόλου της εταιρείας.	- Εν μέρει, αφού η προγραμματισμένη συντήρηση ενός μεγάλου σε ηλικία πλοίου είναι αυξημένη. - Σύνδεση περισσότερο με το ISO 14001.	Εν μέρει. Το φαινόμενο είναι γενικότερο αφού η αγορά δεν προτιμά τα ηλικιωμένα πλοία (κυρίως τα δεξαμενόπλοια με μονά τοιχώματα – single hull).
9	Ο τύπος των πλοίων που παρουσιάζει τα περισσότερα προβλήματα συμμόρφωσης με τον κώδικα.	Κανένας συγκεκριμένος. Περισσότερα προβλήματα παρουσιάζονται όσο αυξάνει η ηλικία του πλοίου.	1. Τα πλοία συνδυασμού φορτίων (OBO, PROBO carriers) 2. Φορηγά χύδην φορτίου
10	Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες ως προς την εφαρμογή τους.	- Αναγνώριση / χειρισμός “near misses” (κεφ. 9.1) - Προγραμματισμένη συντήρηση (ανάλυση, ακρίβεια αναφορών, κεφ. 10.2 & 10.4) - Η εκπαίδευση του πληρώματος σε σχέση με το Σ.Α.Δ. (κεφ. 6.5) Με την πάροδο του χρόνου τα προβλήματα / μη συμμορφώσεις μειώνονται.	- Αρχικά, με τα πολυεθνικά πληρώματα υπήρχαν προβλήματα εξοικείωσης (κεφ. 6.3), συνεννόησης και συντονισμού (κεφ. 5.1.c & 6.7) Σήμερα τα προβλήματα αφορούν: - την αξιολόγηση του Σ.Α.Δ. πάνω στο πλοίο (safety meetings, master’s review, κεφ. 5.1e). - την αναγνώριση / χειρισμός “near misses” (κεφ.

			9.1). Αυτά που αναφέρονται δεν είναι τα αναμενόμενα.
11	Οι εταιρείες που επηρεάζονται περισσότερο από την εφαρμογή του κώδικα.	Οι μικρές εταιρείες, οι οποίες υστερούν σε προσωπικό γραφείου και πόρους. Κυρίως, όμως, οι ανοργάνωτες εταιρείες πλήττονται από την εφαρμογή του κώδικα.	Όσο μικρότερη είναι η εταιρεία, τόσο περισσότερες είναι οι ανάγκες που έχουν ανακύψει από την εφαρμογή του κώδικα και τα έξοδα για την κάλυψη αυτών.
12	Η άποψη του συνομιλητή για το μέλλον του κώδικα ISM (αλλαγές στο περιεχόμενο, διεύρυνσή του, κ.α.).	Η ενδεχόμενη επέκταση του κώδικα ISM δε θα ωφελήσει τις εταιρείες που ήδη εφαρμόζουν και άλλα συστήματα διαχείρισης (π.χ. ISO 14001), αφού έτσι θα χαθεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η γενικότητα του κώδικα και οι διαφορετικές απόψεις που υπάρχουν διευκολύνει τις μεγάλες ναυτιλιακές επιχειρήσεις να βελτιώνουν συνεχώς το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης που εφαρμόζουν.	Ο κώδικας αναμένεται να γίνει ακόμη πιο αυστηρός στο μέλλον. Αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι οι επιθεωρήσεις της εταιρείας (ετήσιες) και των πλοίων (ενδιάμεσες) από τους νηογνώμονες γίνονται όλο και πιο αυστηρές. Η γενικότητα του κώδικα δίνει τη δυνατότητα στους επιθεωρητές των λιμανιών να τον ερμηνεύουν με διαφορετικούς τρόπους. Οι εξωτερικές επεμβάσεις στο Σ.Α.Δ. της εταιρείας είναι πολλές. Τα συστήματα διαχείρισης βελτιώνονται και αποδίδουν μόνο μέσα από την ανάπτυξη των κατάλληλων εσωτερικών δυνάμεων της εταιρείας (κουλτούρα, εργαζόμενοι).

α/α	Νοηματικές ενότητες	Εταιρεία Ε	Εταιρεία ΣΤ
-	Ιδιότητα συνομιλητή	Ενδεικνυόμενο πρόσωπο	Ενδεικνυόμενο πρόσωπο (Εξωτερικός συνεργάτης της εταιρείας – παράλληλη εργασία: σύμβουλος επιχειρήσεων)
1	Χαρακτηριστικά εταιρείας	Εταιρεία διαχείρισης πλοίων τρίτων	Πλοιοκτήτρια εταιρεία (παρουσιάζεται σαν εταιρεία διαχείρισης πλοίων ενός πλοιοκτήτη)
1α	Μέγεθος	8 εμπορικά πλοία	5 εμπορικά πλοία
1β	Τύποι πλοίων	<b>- Πετρελαιοφόρα δεξαμενόπλοια (5)</b> - Φορτηγά χύδην φορτίου (2) - Ένα (1) πλοίο συνδυασμού φορτίων (OBO carrier)	Φορτηγά χύδην φορτίου
1γ	Παράλληλη χρήση συστημάτων διαχείρισης (προγενέστερη ή μεταγενέστερη)	- Όχι. - Δεν υπάρχει σκέψη για την υιοθέτηση κάποιου προτύπου στο βραχυπρόθεσμο μέλλον.	Όχι. - Καμιά σκέψη για το μέλλον. Το ISO 9002 μπορεί να προσφέρει ελάχιστα παραπάνω από το κώδικα ISM σε μια ναυτιλιακή εταιρεία.
2	Χρήση εξωτερικών συμβούλων για το «στήσιμο» του Σ.Α.Δ.	- Μόνο κατά το αρχικό στάδιο (ως προς την αγορά του συστήματος). Η εταιρεία το τροποποίησε στις ιδιαίτερες απαιτήσεις της μόνη της. - Η εταιρεία έχει εκπαιδεύσει το προσωπικό της για την διενέργεια των εσωτερικών επιθεωρήσεων.	- Η εταιρεία συνεργάζεται επί μονίμου βάσεως με εξωτερικό σύμβουλο, ο οποίος αποτελεί και το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο αυτής. - Ο ίδιος διοργανώνει τις εσωτερικές επιθεωρήσεις και τα εσωτερικά προγράμματα εκπαίδευσης.
3	Χρήση ηλεκτρονικών προγραμμάτων	- Η εταιρεία βρίσκεται στο στάδιο μετάβασης από	- Όχι. Η καταγραφή γίνεται σε έντυπα.

	καταγραφής (ISM software package)	τον παραδοσιακό τρόπο καταγραφής (σε έντυπα) στον ηλεκτρονικό τρόπο.	- Τα ηλεκτρονικά προγράμματα καταγραφής που κυκλοφορούν στο εμπόριο αυτή τη στιγμή δεν είναι φιλικά προς το χρήστη. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή κατά την εκλογή του.
4	Βαθμός ετοιμότητας της εταιρείας για την εφαρμογή του κώδικα (αντίδραση προσωπικού κ.λπ.)	<b>- Αντίδραση υπήρχε τόσο από το προσωπικό του γραφείου όσο και από τα πληρώματα των πλοίων, κυρίως λόγω των αλλαγών που επιβάλλονται στον τρόπο εργασίας τους.</b> <b>- Σήμερα η αντίδραση είναι μειωμένη, αλλά το προσωπικό τηρεί μια παθητική στάση απέναντι στο σύστημα. Απαιτείται ακόμη καιρός για την πλήρη αποδοχή του.</b>	- Ο βαθμός ετοιμότητας της εταιρείας ήταν σε πολύ χαμηλά επίπεδα. - Αναγκάστηκε να αλλάξει το εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, ο οποίος με τη σειρά του μετέβαλλε ριζικά τη μορφή του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης της εταιρείας. - Τα πληρώματα ακόμη και σήμερα προσπαθούν να αποφύγουν την επιπλέον εργασία που επιβάλλει ο κώδικας (γυμνάσια κ.λπ.).
5	Συνεργασία με εταιρείες διαχείρισης πλοίων τρίτων (ship management companies)	Όχι	Όχι. Η ανάπτυξη τέτοιου είδους εταιρειών δεν ευνοείται στην ελληνική ναυτιλιακή πραγματικότητα, εξαιτίας της κουλτούρας των πλοιοκτητών, σε αντίθεση με άλλες χώρες, όπου αυτές είναι ευρέως διαδεδομένες.
6	Διοικητικές ή οργανωτικές αλλαγές και άλλες απαιτήσεις που επέφερε ο κώδικας στην επιχείρηση	Το οργανόγραμμα δε μεταβλήθηκε εξαιτίας της εισαγωγής του κώδικα.	Καμία μεταβολή στο οργανόγραμμα της εταιρείας.



6α	- αύξηση του προσωπικού γραφείου	Έγινε μια πρόσληψη για την κάλυψη της θέσης του ενδεικνυόμενου προσώπου. Οι υπόλοιπες απαιτήσεις του κώδικα καλύφθηκαν από το υπάρχον προσωπικό.	Όχι, εκτός από την πρόσληψη του εξουσιοδοτημένου προσώπου ως εξωτερικού συνεργάτη.
6β	- μονιμότητα πληρωμάτων	Υπήρχε από πριν (η πολιτική της εταιρείας προτιμά να χρησιμοποιεί τα ίδια πληρώματα – ανακύκλωση αυτών).	Η εταιρεία προτιμά να χρησιμοποιεί τα ίδια πληρώματα (πολιτική της εταιρείας).
6γ	- ανάγκες εκπαίδευσης	Πολλές τόσο στο πλοίο, όσο και το γραφείο. Συνεχής εκπαίδευση (εσωτερική, εξωτερική).	Αυξημένες τόσο στο πλοίο, όσο και το γραφείο.
6δ	- άλλες	-	-
7	Η συνεισφορά του κώδικα ως προς:		
7α	- την οργάνωση και τον προγραμματισμό της λειτουργίας της επιχείρησης	Ναι – Εύχρηστο εργαλείο (προγραμματισμός – οργάνωση εργασίας). Όταν το σύστημα γίνει πλήρως ηλεκτρονικό τα αποτελέσματα θα είναι περισσότερο ορατά.	Το καταγραμμένο σύστημα συμβάλει στον προγραμματισμό και την οργάνωση, μόνο όταν είναι λιτό και περιέχει τα απαραίτητα, έτσι ώστε η εργασία των υπαλλήλων να μην επιβαρύνεται.
7β	- τη βελτίωση των συνθηκών ανταγωνισμού (περιορισμός των προβληματικών πλοίων / εταιρειών)	- Δεν υπάρχει διαφορά με πριν, αφού ο κώδικας είναι υποχρεωτικός για όλους. - Ο κώδικας αποτελεί ένα επιπλέον κριτήριο για τους ναυλωτές.	Δε παρατηρούνται διαφορές στους όρους της αγοράς μέχρι σήμερα. Όλοι έχουν επιβιώσει, και οι «καλοί» και οι «κακοί».
7γ	- τη μείωση / αύξηση των λειτουργικών εξόδων	Βραχυπρόθεσμη αύξηση που στο μέλλον θα αποδώσει.	Αύξηση των λειτουργικών δαπανών ( έξοδα επιθεωρήσεων, ελέγχου του συστήματος κ.λπ.).
7δ	- τη μείωση των χαμένων εργατωρών (καθυστερήσεις, έλεγχοι στα λιμάνια)	<b>- Ναι, όσον αφορά την εργασία επί του πλοίου / συντήρηση, αλλά και ως προς</b>	- Όχι σημαντικές διαφορές. - Η ευαισθητοποίηση και η κινητοποίηση των λιμενικών αρχών δεν συνδέεται με την εισαγωγή

		<b>τη γραφειοκρατία.</b> - Η αύξηση των ελέγχων στα λιμάνια δε συνδέεται με τον κώδικα.	του κώδικα. - Ο κώδικας αποτελεί ένα εργαλείο διευκόλυνσης των ελέγχων στα λιμάνια.
7ε	- τη μείωση των επικίνδυνων καταστάσεων / ατυχημάτων / προστίμων	- Η εταιρεία δεν αντιμετώπιζε ούτε στο παρελθόν πολλές περιπτώσεις επικίνδυνων καταστάσεων ή ατυχημάτων. - Σε γενικότερο επίπεδο πιστεύεται πως συμβάλλει στη μείωσή τους.	- Σε ευρύτερη κλίμακα. Έτσι δείχνουν τα στοιχεία των ασφαλιστικών εταιρειών (μείωση claims). - Ο κώδικας συμβάλλει στην πρόληψη των επικίνδυνων καταστάσεων. Πρώτα όμως πρέπει να διασφαλιστεί η ορθή λειτουργία του συστήματος.
7στ	- τη μείωση των ασφαλίσεων	Δεν παρουσιάζονται διαφορές που να συνδέονται με τον κώδικα.	Όχι.
7ζ	- άλλες	-	Η μορφή με την οποία είναι δομημένο το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης ενδέχεται να αυξήσει τις νομικές επιπλοκές μιας εταιρείας σε περίπτωση ατυχήματος. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή.
8	Ενδεχόμενη σύνδεση των απαιτήσεων του κώδικα για προγραμματισμένη συντήρηση με την ανανέωση του στόλου της εταιρείας.	- Δεν υπάρχει άμεση σύνδεση. - Τα παλιά πλοία φυσικά έχουν περισσότερες ανάγκες ως προς τη συντήρησή τους από ότι τα νέα.	Όχι.
9	Ο τύπος των πλοίων που παρουσιάζει τα περισσότερα προβλήματα συμμόρφωσης με τον κώδικα.	- Όχι κάποιος συγκεκριμένος. - Τα μεγάλα σε ηλικία πλοία εμφανίζουν περισσότερες μη συμμορφώσεις.	- Η εταιρεία λειτουργεί μόνο έναν τύπο πλοίων. - Τα προβλήματα δεν εξαρτώνται από τον τύπο ή την ηλικία των πλοίων, αλλά από τους ανθρώπους που καθημερινά τα λειτουργούν / διαχειρίζονται.
10	Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις	Οι περισσότερες μη συμμορφώσεις έχουν να	Τα τυποποιημένα έντυπα ελέγχου (checklists)

	περισσότερες δυσκολίες ως προς την εφαρμογή τους.	κάνουν με την προληπτική (προγραμματισμένη) συντήρηση που επιβάλλει ο κώδικας (κεφ. 10). Τα πληρώματα στα πλοία δυσκολεύονται να την ενσωματώσουν μέσα στην εργασία τους. Φαίνεται ότι χρειάζεται ακόμη καιρός έτσι ώστε να συνηθίσουν. Η χρήση ηλεκτρονικής καταγραφής συμβάλλει στην υιοθέτηση προγραμμάτων συντήρησης.	συμπληρώνονται με συνέπεια. Τα προβλήματα αρχίζουν όταν απαιτείται η πρωτοβουλία του ανθρώπου: - Αξιολόγηση του Σ.Α.Δ. πάνω στο πλοίο (safety meetings, master's review, κεφ. 5.1e). - Προληπτική συντήρηση (κεφ. 10) - Συμπλήρωση – ανάλυση των CARs (κεφ. 9.1 & 10.2.c). - Τα γυμνάσια γίνονται μόνο στους τύπους (συμπλήρωση των απαραίτητων εγγράφων χωρίς να έχουν πραγματοποιηθεί (κεφ. 8.2).
11	Οι εταιρείες που επηρεάζονται περισσότερο από την εφαρμογή του κώδικα.	Οι μικρές εταιρείες, οι οποίες υστερούν σε προσωπικό γραφείου και πόρους, και οι οποίες είχαν ως σκοπό τα βραχυπρόθεσμα κέρδη.	- Οι μικρές εταιρείες, οι οποίες υστερούν σε πόρους. Παρόλα αυτά όλες καταφέρνουν να επιβιώνουν.
12	Η άποψη του συνομιλητή για το μέλλον του κώδικα ISM (αλλαγές στο περιεχόμενο, διεύρυνσή του, κ.α.).	- Υπάρχει ανομοιομορφία ως προς τον έλεγχο του κώδικα. Ο κάθε επιθεωρητής νηολογίου ή σημαίας αντιλαμβάνεται διαφορετικά τον κώδικα. Τα μέρη του πρέπει να γίνουν περισσότερο σαφή. - Μετά το 2003 που θα επιτραπούν αλλαγές στον κώδικα, θα πρέπει να δοθούν διευκρινήσεις σε θέματα, κυρίως που αφορούν τις αρμοδιότητες του πλοίαρχου. - Η λέξεις "identify" και "verify" χρήζουν πολλών ερμηνειών.	Η επιτυχία ή η αποτυχία του κώδικα θα εξαρτηθεί από το βαθμό ομοιομορφίας στους ελέγχους της εφαρμογής του. Μέχρι σήμερα όλες οι εταιρείες κατάφεραν να συμμορφωθούν με τις απαιτήσεις του κώδικα. Αυτό οφειλόταν κυρίως στο γεγονός ότι οι έλεγχοι των νηολογίων, των νηογνώμωνων και των λιμένων ήταν ελαστικοί. Η αντιμετώπιση αυτή φαίνεται να αλλάζει (κυρίως όσον αφορά τους νηογνώμονες και τις λιμενικές

		- Κάθε μελλοντική διεύρυνσή του πρέπει να οριοθετηθεί.	αρχές.
--	--	--	--------

α/α	Νοηματικές ενότητες	Εταιρεία Z
-	Ιδιότητα συνομιλητή	Προϊστάμενη του τμήματος ασφάλειας και ποιότητας (Quality and safety manager)
1	Χαρακτηριστικά εταιρείας	Πλοιοκτήτρια εταιρεία (παρουσιάζεται σαν εταιρεία διαχείρισης πλοίων ενός πλοιοκτήτη)
1α	Μέγεθος	8 εμπορικά πλοία
1β	Τύποι πλοίων	<b>- Πετρελαιοφόρα δεξαμενόπλοια (6)</b> - Φορητά χύδην φορτίου (2)
1γ	Παράλληλη χρήση συστημάτων διαχείρισης (προγενέστερη ή μεταγενέστερη)	- ISO 9002 (από το 1997 παράλληλα με τον ISM). Υπάρχει προβληματισμός για τη νέα μορφή του προτύπου. - Δεν υπάρχει σκέψη για την υιοθέτηση του προτύπου ISO 14001 στο βραχυπρόθεσμο μέλλον. Η πλήρης εφαρμογή του στη Ναυτιλία παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες.
2	Χρήση εξωτερικών συμβούλων για το «στήσιμο» του Σ.Α.Δ.	- Μόνο κατά το αρχικό στάδιο. Η εταιρεία έστησε το σύστημα με τη βοήθεια συμβουλευτικής εταιρείας, προσαρμόζοντάς το στις ιδιαίτερες απαιτήσεις της

		<p>λειτουργίας της.</p> <p>- Η εταιρεία έχει εκπαιδεύσει το προσωπικό της για την διενέργεια των εσωτερικών επιθεωρήσεων.</p>
3	<p><b>Χρήση ηλεκτρονικών προγραμμάτων καταγραφής (ISM software package)</b></p>	<p>- Η εταιρεία χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό πρόγραμμα καταγραφής, προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις της.</p> <p>- Κάποια έντυπα συμπληρώνονται με τον παραδοσιακό τρόπο καταγραφής στα πλοία, εξαιτίας προβλημάτων που έχουν παρατηρηθεί.</p>
4	<p><b>Βαθμός ετοιμότητας της εταιρείας για την εφαρμογή του κώδικα (αντίδραση προσωπικού κ.λπ.)</b></p>	<p><b>- Η εταιρεία εφάρμοξε το σύστημα της έντυπης καταγραφής πάνω στα πλοία από πολύ πριν. Επομένως, η εξοικείωση και η νοοτροπία της καταγραφής και του εγχειριδίου υπήρχε.</b></p> <p><b>- Αντίδραση υπήρχε κυρίως από το προσωπικό του γραφείου εξαιτίας των αλλαγών που επιβλήθηκαν στον τρόπο της καθημερινής εργασίας του.</b></p>
5	<p><b>Συνεργασία με εταιρείες διαχείρισης πλοίων τρίτων (ship management companies)</b></p>	<p>Όχι.</p> <p>Η δραστηριοποίησή τους δεν ευνοείται στην ελληνική ναυτιλιακή πραγματικότητα.</p>
6	<p><b>Διοικητικές ή οργανωτικές αλλαγές και</b></p>	<p>Δημιουργήθηκε το τμήμα ασφάλειας και ποιότητας.</p>

	<b>άλλες απαιτήσεις που επέφερε ο κώδικας στην επιχείρηση</b>	Αποτελείται από ένα άτομο (επιτελικό τμήμα – συνεργασία με όλα τα άλλα για την κάλυψη των αναγκών της λειτουργίας του).
6α	- αύξηση του προσωπικού γραφείου	- Έγινε μια πρόσληψη για τη στελέχωση του τμήματος ασφάλειας και ποιότητας. - Οι υπόλοιπες απαιτήσεις του κώδικα καλύφθηκαν από το υπάρχον προσωπικό.
6β	- μονιμότητα πληρωμάτων	- Υπήρχε από πριν όσον αφορά τους πλοίαρχους και τους αξιωματικούς (πάγια πολιτική της εταιρείας). - Η ίδια αντιμετώπιση επεκτάθηκε και για το κατώτερο πλήρωμα.
6γ	- ανάγκες εκπαίδευσης	Πολλές τόσο στο πλοίο, όσο και το γραφείο. Συνεχής εκπαίδευση (εσωτερική, εξωτερική).
6δ	- άλλες	-
7	Η συνεισφορά του κώδικα ως προς:	
7α	- την οργάνωση και τον προγραμματισμό της λειτουργίας της επιχείρησης	- Είναι «εύχρηστο» εργαλείο αφού συμβάλλει στην οργάνωση της εταιρείας (π.χ. αρχειοθέτηση).
7β	- τη βελτίωση των συνθηκών ανταγωνισμού (περιορισμός των προβληματικών πλοίων / εταιρειών)	- Δεν υπάρχει διαφορά με πριν, αφού ο κώδικας είναι υποχρεωτικός για όλους. Επίσης, οι πελάτες της εταιρείας είναι οι ίδιοι επί το πλείστο.
7γ	- τη μείωση / αύξηση των λειτουργικών εξόδων	Αύξηση των λειτουργικών δαπανών, (επιπλέον προσωπικό, επιθεωρήσεις, ταξίδια στα πλοία).
7δ	- τη μείωση των χαμένων εργατωρών (καθυστερήσεις, έλεγχοι στα λιμάνια)	- Αύξηση της γραφειοκρατίας στο γραφείο. - Οι έλεγχοι στα λιμάνια δεν μεταβλήθηκαν λόγω

		της εισαγωγής του κώδικα ISM. - Ο κώδικας αποτελεί ένα εργαλείο διευκόλυνσης / οργάνωσης των ελέγχων στα λιμάνια.
7ε	- τη μείωση των επικίνδυνων καταστάσεων / ατυχημάτων / προστίμων	- Η εταιρεία δεν έχει αντιμετωπίσει μεγάλο ατύχημα από την εφαρμογή του κώδικα και μετά. - Η συνεισφορά του κώδικα είναι στην αλλαγή της νοοτροπίας που αντιμετωπίζεται ένα μικρό ή μεγάλο ατύχημα (incident, accident).
7στ	- τη μείωση των ασφαλίσεων	Όχι.
7ζ	- άλλες	Ο φόβος και η αβεβαιότητα για τις νομικές επιπλοκές του κώδικα παραμένουν, αφού δεν έχουν δοθεί απαντήσεις / διευκρινήσεις σε καίρια ερωτήματα.
8	Ενδεχόμενη σύνδεση των απαιτήσεων του κώδικα για προγραμματισμένη συντήρηση με την ανανέωση του στόλου της εταιρείας.	- Δεν υπάρχει σύνδεση. - Είναι δεδομένο ότι τα παλιά πλοία έχουν περισσότερες ανάγκες ως προς τη συντήρησή τους από ότι τα νέα. - Εναπόκειται στα συμφέροντα και στον ξεχωριστό τρόπο διαχείρισης του κάθε πλοιοκτήτη η ανανέωση ή όχι του στόλου.
9	Ο τύπος των πλοίων που παρουσιάζει τα περισσότερα προβλήματα συμμόρφωσης με τον κώδικα.	- Δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος. - Τα δεξαμενόπλοια παρουσιάζουν περισσότερες μη συμμορφώσεις επειδή υπόκεινται σε περισσότερους και αυστηρότερους ελέγχους από

		τις πετρελαϊκές εταιρείες (oil majors).
10	Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες ως προς την εφαρμογή τους.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι μη συμμορφώσεις που παρατηρούνται σήμερα είναι διαφορετικές από εκείνες των πρώτων ετών εφαρμογής του κώδικα.</li> <li>- Αρχικά αφορούσαν την κατανόηση και την προσαρμογή στις απαιτήσεις του κώδικα: μη συμμορφώσεις στα πιστοποιητικά (κεφ. 1.2.3α, 6.2, 11.2 &amp; 11.3), στην τεκμηρίωση (κεφ. 11) και στη συντήρηση (κεφ. 10).</li> </ul> <p>Σήμερα οι μη συμμορφώσεις σχετίζονται με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- την αξιολόγηση του Σ.Α.Δ. πάνω στο πλοίο (safety meetings, master's review, κεφ. 5.1e).</li> <li>- την προληπτική / προγραμματισμένη συντήρηση (ανάλυση, ακρίβεια αναφορών, κεφ. 10.2 &amp; 10.4)</li> <li>- την ηλεκτρονική καταχώρηση πληροφοριών σχετικών με το Σ.Α.Δ. (κεφ. 11.2) στα πλοία (πρόβλημα: π.χ. έγκαιρη συμπλήρωση)</li> <li>- Η βοήθεια που προσφέρει το επιτελικό γραφείο στα πλοία όσον αφορά το χειρισμό των μη συμμορφώσεων είναι μεγάλη και κρίσιμη για την επιτυχία του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης.</li> </ul>
10	(συνέχεια) Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες ως προς την εφαρμογή τους.	
11	Οι εταιρείες που επηρεάζονται περισσότερο από την εφαρμογή του κώδικα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι μικρές εταιρείες, οι οποίες υστερούν σε προσωπικό γραφείου και πόρους.</li> <li>- Τα πλοία που υπόκεινται δεν σε πληθώρα</li> </ul>



		κανονισμών. Τα πλοία αυτά εμπίπτουν στη δεύτερη φάση εφαρμογής του κώδικα (π.χ. τα πλοία γενικού φορτίου – general cargo).
12	Η άποψη του συνομιλητή για το μέλλον του κώδικα ISM (αλλαγές στο περιεχόμενο, διεύρυνσή του, κ.α.).	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ορισμένα κεφάλαια του κώδικα θα έπρεπε να ήταν περισσότερο αναλυτικά (π.χ. το κεφάλαιο που αναφέρεται στην προγραμματισμένη συντήρηση).</li><li>- Το πρόβλημα στη Ναυτιλία δεν είναι η ποσότητα των κανονισμών ή η τροποποίηση τους, αλλά η τήρησή τους. Ο κώδικας ISM δεν πρέπει για την ώρα να επεκταθεί.</li></ul>

**Πίνακας 5.5**

**Οι απόψεις των επιθεωρητών και των συμβούλων όσον αφορά την εφαρμογή του κώδικα ISM.**

α/α	Νοηματικές ενότητες	Συνομιλητής Α	Συνομιλητής Β
-	Ιδιότητα συνομιλητή	- Σύμβουλος επιχειρήσεων συστημάτων ISO και ISM (Head of management services) - Πρώην επιθεωρητής συστημάτων ISO και ISM σε νηογνώμονα	Επιθεωρητής νηογνώμονα ειδικευμένος σε συστήματα ISO και ISM (lead auditor)
1	Παράλληλη χρήση συστημάτων διαχείρισης από τις ναυτιλιακές εταιρείες	Αρκετά δημοφιλές: ISO 9002 Μειωμένο ενδιαφέρον: ISO 14001 Όπου εφαρμόζονται: κοινό εγχειρίδιο	Δημοφιλές: ISO 9002 Όπου εφαρμόζονται: κοινό εγχειρίδιο / κοινός έλεγχος
2	Χρήση εξωτερικών συμβούλων για το «στήσιμο» του Σ.Α.Δ. (S.M.S.)	Η συντριπτική πλειοψηφία των ναυτιλιακών εταιρειών Επιπλέον: αγορά έτοιμων πακέτων, Εσωτερικές επιθεωρήσεις & εκπαιδευτικά προγράμματα	Η συντριπτική πλειοψηφία των ναυτιλιακών εταιρειών
3	Χρήση ηλεκτρονικών προγραμμάτων καταγραφής (ISM software package)	Μεγάλες εταιρείες με πολλούς τύπους πλοίων (απαιτείται μεγάλη προσοχή κατά την επιλογή τους)	Πολύ λίγες ελληνικές εταιρείες
4	Βαθμός ετοιμότητας ναυτιλιακών εταιρειών για την εφαρμογή του κώδικα (αντίδραση προσωπικού κ.λπ.) (συνέχεια)	Αρκετά προβλήματα στις εταιρείες: κυρίως όσον αφορά το διαχωρισμό αρμοδιοτήτων και εξουσιών Ξεπεράστηκαν γρήγορα	Από τα είδη των μη συμμορφώσεων που παρουσιάστηκαν τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του κώδικα, προκύπτει ότι το προσωπικό πολλών επιχειρήσεων αντέδρασε στην αλλαγή

4	<b>Βαθμός ετοιμότητας ναυτιλιακών εταιρειών για την εφαρμογή του κώδικα (αντίδραση προσωπικού κ.λπ.)</b>		του τρόπου εργασίας τους (αύξηση ευθυνών, φόρτος εργασίας). Η αντίδραση στη νέα πραγματικότητα ήταν αναμενόμενη.
5	<b>Συνεργασία ναυτιλιακών επιχειρήσεων με εταιρείες διαχείρισης πλοίων τρίτων (ship mgt. companies)</b>	Μικρό ενδιαφέρον στην Ελλάδα	Δεν ευνοείται η επιχειρησιακή δράση τους στην Ελλάδα
6	Υπάρχει ανομοιομορφία ως προς την εφαρμογή του κώδικα ISM; Που οφείλεται;	Υπάρχουν ασάφειες στο περιεχόμενό του κώδικα λόγω της φύσης των δημιουργιών του (σε αντίθεση με το ISO 9002). Οι εταιρείες το αντιλαμβάνονται και το εφαρμόζουν διαφορετικά η κάθε μία.	Υπάρχει λόγω της στάσης των νηολογίων. Ορισμένα νηολόγια παρουσιάζονται ελαστικότερα και δεν συμμερίζονται άμεσα τις εισηγήσεις νηογνωμόνων και λιμενικών αρχών για απόσυρση πιστοποιητικών DOC, SMC.
7	Ο τύπος των πλοίων που παρουσιάζει τα περισσότερα προβλήματα συμμόρφωσης με τον κώδικα	1. Φορτηγά χύδην φορτίου 2. Επιβατηγά (λόγω διαδικασιών 7, 8: χειρισμός ανθρώπινου παράγοντα)	Φορτηγά χύδην φορτίου
8	Εταιρείες που επηρεάζονται περισσότερο από την εφαρμογή του κώδικα	Οι εταιρείες που δεν τον εφαρμόζουν σωστά	Οι παραδοσιακές μικρές εταιρείες (ιδιοκτήτης: πρώην πλοίαρχος / μηχανικός)
9	Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες / μη συμμορφώσεις ως προς την κατανόηση, την υλοποίηση ή έλεγχο τους.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι αρμοδιότητες του ενδεικνυόμενου προσώπου παραγνωρίζονται (κεφ. 4 – παρακολούθηση του Σ.Α.Δ., όχι υπεύθυνος για τη λειτουργία του πλοίου, για τις διορθωτικές ενέργειες)</li> <li>- Επικοινωνία του ενδεικνυόμενου προσώπου με τους προϊστάμενους των τμημάτων της εταιρείας (κεφ. 3.2).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Η αξιολόγηση του Σ.Α.Δ. πάνω στο πλοίο (safety meetings, master's review, κεφ. 5.1e).</li> <li>- Αναγνώριση / χειρισμός "near misses" (κεφ. 9.1).</li> <li>- Προληπτικές ενέργειες για να μη συμβούν τα ίδια ατυχήματα, μη συμμόρφωση κ.λπ. ( κεφ. 9 &amp; 10.2).</li> <li>- Η εκπαίδευση του πληρώματος σε σχέση με</li> </ul>

9	Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες / μη συμμορφώσεις ως προς την κατανόηση, την υλοποίηση ή έλεγχο τους. (συνέχεια)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αναγνώριση κρίσιμου εξοπλισμού (κεφ. 10.3)</li> <li>- Αναγνώριση / χειρισμός “near misses” (κεφ. 9.1)</li> <li>- Επίπεδο γνώσεων του πλοίαρχου σε σχέση με το Σ.Α.Δ. (κεφ. 5.1 &amp; 6.1). Οι γνώσεις του πλοίαρχου θα πρέπει να επεκτείνονται στο Σ.Α.Δ. όλης της εταιρείας, όχι μόνο του πλοίου.</li> </ul>	<p>το Σ.Α.Δ. (κεφ. 6.5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ανεπάρκεια επικοινωνίας, συντονισμού λόγω πολυεθνικών πληρωμάτων (κεφ. 6.7)</li> <li>- Δέσμευση από τη διοίκηση (προοίμιο.6)</li> <li>- Αυθεντικότητα και ισχύ πιστοποιητικών πλοίου και ναυτικών (κεφ. 1.2.3α, 6.2, 11.2 &amp; 11.3)</li> <li>- Προγραμματισμένη συντήρηση (ανάλυση, ακρίβεια αναφορών, κεφ. 10.2 &amp; 10.4)</li> <li>- Εσωτερική επιθεώρηση ανώτατης διοίκησης (κεφ. 12.4)</li> <li>- Αναγνώριση του υπεύθυνου προσώπου της εταιρείας για τη λειτουργία του πλοίου (κεφ. 3.2)</li> </ul>
10	Η άποψη του συνομιλητή για το μέλλον του κώδικα ISM (παράγοντες που θα κρίνουν την επιτυχία ή αποτυχία του κώδικα, αλλαγές στο περιεχόμενο, διεύρυνσή του, κ.α.)	Η επιτυχία ή η αποτυχία του κώδικα και η περαιτέρω δέσμευση των ναυτιλιακών επιχειρήσεων θα κριθεί από το πόσο γρήγορα θα «βγάλει τα λεφτά του».	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ο κώδικας πρέπει να επιβάλλει ομοεθνή πληρώματα πάνω στα πλοία, ή να καθορίσει συγκεκριμένες διαδικασίες αξιολόγησης της ομοιογένειας σε πολυεθνικά.</li> <li>- Βάσεις πληροφοριών σαν την Equasis διευκολύνουν πολύ το έργο των επιθεωρητών που μπορούν να ενημερώνονται εύκολα για τα προβλήματα που ενδεχομένως «κουβαλάει» ένα πλοίο μαζί του.</li> </ul>

α/α	Νοηματικές ενότητες	Συνομιλητής Γ	Συνομιλητής Δ
-----	---------------------	---------------	---------------

-	Ιδιότητα συνομιλητή	Ιδιοκτήτης τεχνικής εταιρείας και σύμβουλος επιχειρήσεων για συστημάτων ISO 9002 και ISM εξειδικευμένος στο ναυτιλιακό τομέα	Επιθεωρητής νηολογίου (Ελεγκτής συστημάτων ISM εκ μέρους της σημαίας – lead auditor)
1	Παράλληλη χρήση συστημάτων διαχείρισης από τις ναυτιλιακές εταιρείες	Τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερα δημοφιλές: ISO 9002 Μειωμένο ενδιαφέρον για ISO 14001 Όπου εφαρμόζονται: κοινό εγχειρίδιο	- Αύξηση του ενδιαφέροντος τα τελευταία χρόνια για ISO 9002 - Μόνο μεγάλες εταιρείες ενδιαφέρονται για ISO 14001 – ο συνολικός αριθμός είναι μικρός. Όπου εφαρμόζονται: κοινό εγχειρίδιο / κοινοί έλεγχοι.
2	<b>Χρήση εξωτερικών συμβούλων για το «στήσιμο» του Σ.Α.Δ. (S.M.S.) από τις ναυτιλιακές εταιρείες</b>	- Η πλειοψηφία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων ανεξαρτήτως του μεγέθους τους. - Επιπλέον: αγορά έτοιμων πακέτων, - Εσωτερικές επιθεωρήσεις & εκπαιδευτικά προγράμματα	Η πλειοψηφία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων ανεξαρτήτως του μεγέθους τους (χρήση είτε νηογνωμόνων, είτε ανεξάρτητων συμβούλων).
3	<b>Χρήση ηλεκτρονικών προγραμμάτων καταγραφής (ISM software package) από τις ναυτιλιακές εταιρείες</b>	- Αυτός ο τρόπος καταγραφής δεν είναι ακόμη δημοφιλής στις ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες. - Χρειάζεται προσοχή κατά την επιλογή του ώστε να ταιριάζει στις ιδιαίτερες απαιτήσεις της κάθε εταιρείας. - Η χρήση του πάνω στο πλοίο απαλλάσσει το πλήρωμα από τη γραφειοκρατία που επιβάλλει ο κώδικας.	- Πολύ λίγες εταιρείες χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά προγράμματα καταγραφής – κυρίως οι διεθνείς μεγάλες εταιρείες διαχείρισης πλοίων τρίτων (shipmanagement companies). - Περιορισμένο ενδιαφέρον από τις ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες. Προτιμούν τον παραδοσιακό τρόπο συλλογής και καταγραφής δεδομένων.
4	<b>Βαθμός ετοιμότητας ναυτιλιακών</b>	Οι ελληνικές εταιρείες ήταν ανέτοιμες για την	Η πλειοψηφία των εταιρειών συνάντησε πολλά

	<b>εταιρειών για την εφαρμογή του κώδικα (αντίδραση προσωπικού κ.λπ.)</b>	ενσωμάτωση του κώδικα στην καθημερινή εργασία τους. Σήμερα υπάρχουν σαφή σημάδια βελτίωσης.	προβλήματα, με κυριότερο πρόβλημα την έλλειψη δέσμευσης από τη διοίκηση – εφοπλιστή.
<b>5</b>	<b>Συνεργασία ναυτιλιακών επιχειρήσεων με εταιρείες διαχείρισης πλοίων τρίτων (ship mgt. companies)</b>	Η ελληνική ναυτιλιακή κουλτούρα δεν επιτρέπει την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών. Υπάρχει μεγάλη καχυποψία από το μέρος των Ελλήνων πλοιοκτητών. Οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα συνεργάζονται με ξένους πλοιοκτήτες.	Σε παγκόσμιο επίπεδο, κυρίως οι μικρές εταιρείες σε μέγεθος (εταιρείες με ένα – δύο πλοία και υποτυπώδη γραφεία στην ξηρά). Αδυναμία κάλυψης των εξόδων που προέκυψαν από την εφαρμογή του κώδικα.
<b>6</b>	Υπάρχει ανομοιομορφία ως προς την εφαρμογή του κώδικα ISM; Που οφείλεται;	Ναι. Για την ανομοιομορφία ως προς την ευρύτερη υλοποίηση του κώδικα δεν ευθύνονται οι ναυτιλιακές εταιρείες, αλλά τα νηολόγια και τα λιμάνια.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Η ανομοιομορφία που παρουσιάστηκε τα πρώτα χρόνια της εφαρμογής του κώδικα και οφειλόταν στην έλλειψη κατανόησης σε βάθος των απαιτήσεων και των προθέσεων του κώδικα.</li> <li>- Οι σημαίες δεν είχαν την οργάνωση και το προσωπικό για να ελέγξουν τη σωστή εφαρμογή του κώδικα (δειγματοληπτικοί – «υποτυπώδεις» έλεγχοι). Ο ρόλος τους περιορίστηκε πολύ.</li> <li>- Σήμερα τα πράγματα έχουν βελτιωθεί. Οι τάσεις ανομοιόμορφης εφαρμογής και ελέγχου του κώδικα τείνουν να ελαχιστοποιηθούν.</li> <li>- Οι νηογνώμονες και τα νηολόγια είναι πολύ πιο σχολαστικοί στις ενδιάμεσες και τις ετήσιες επιθεωρήσεις του κώδικα σε σχέση με τη</li> </ul>

			στάση που τήρησαν κατά τις αρχικές.
7	Ο τύπος των πλοίων που παρουσιάζει τα περισσότερα προβλήματα συμμόρφωσης με τον κώδικα	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τα φορτηγά χύδην φορτίου, επειδή δεν υπόκεινται σε αυστηρούς ελέγχους από τους πελάτες τους, σε αντίθεση με τα δεξαμενόπλοια (βλέπε oil majors).</li> <li>- Τα κιβωτιο-αγωγά για τους παραπάνω λόγους δεν αναμένεται να αντιμετωπίσουν ιδιαίτερα προβλήματα συμμόρφωσης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος τύπος πλοίου που να παρουσιάζει περισσότερα προβλήματα σε σχέση με τους άλλους.</li> <li>- Τα πλοία μεγάλης ηλικίας εμφανίζουν περισσότερα προβλήματα (κυρίως όσον αφορά τα κεφάλαια 7, 8, 10 του κώδικα).</li> </ul>
8	Εταιρείες που επηρεάζονται περισσότερο από την εφαρμογή του κώδικα	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Οι εταιρείες που τον εφαρμόζουν μηχανικά, σαν έναν ακόμη κανονισμό, τον οποίο υποχρεούνται να ικανοποιούν.</li> <li>- Όταν η διοίκηση μιας εταιρείας δεν πείθεται για τη χρησιμότητά του πάντα προκύπτουν προβλήματα.</li> <li>- Οι μικρές εταιρείες πλήττονται κατά το πρώτο στάδιο εφαρμογής του κώδικα , λόγω των πολλών αναγκαστικών δαπανών (επιπλέον προσωπικό, απαιτήσεις συντήρησης κ.α.).</li> </ul>	Οι μικρές εταιρείες – αδυναμία κάλυψης των εξόδων που προέκυψαν από την εφαρμογή του κώδικα (σύσταση και στελέχωση επιτελικών γραφείων στην ξηρά, συντήρηση).
9	Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες / μη συμμορφώσεις ως προς την κατανόηση, την υλοποίηση ή έλεγχο τους.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Τα περισσότερα προβλήματα που εμφανίζονται σχετίζονται με την κουλτούρα της επιχείρησης και είναι αυτά που δεν καταγράφονται.</li> <li>- Προγραμματισμένη συντήρηση (ανάλυση, ακρίβεια αναφορών, κεφ. 10.2 &amp; 10.4)</li> <li>- Επίπεδο γνώσεων του πλοίαρχου σε σχέση με το Σ.Α.Δ. (κεφ. 5.1 &amp; 6.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αρχικά υπήρχαν πολλά προβλήματα σε θέματα επάρκειας ικανοτήτων, εκπαίδευσης, εξοικείωσης του πληρώματος, επικοινωνίας, συντονισμού του πληρώματος στο πλοίο (κεφ. 6)</li> <li>- Τα προβλήματα της επικοινωνίας και του συντονισμού του πληρώματος, κυρίως κατά την εκτέλεση γυμνασίων, παραμένουν (κεφ. 6.7 &amp; 8.2).</li> </ul>

9	<p>Τα μέρη του κώδικα που εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες / μη συμμορφώσεις ως προς την κατανόηση, την υλοποίηση ή έλεγχο τους. (συνέχεια)</p>		<p>Τα προβλήματα που παρουσιάζονται περισσότερο σήμερα αφορούν την υλοποίηση του κώδικα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Προγραμματισμένη συντήρηση (ανάλυση, ακρίβεια αναφορών, κεφ. 10.2 &amp; 10.4)</li> <li>- Η αξιολόγηση του Σ.Α.Δ. πάνω στο πλοίο (safety meetings, master's review, κεφ. 5.1e)</li> <li>- Αναγνώριση / χειρισμός "near misses" (κεφ. 9.1).</li> </ul>
10	<p>Η άποψη του συνομιλητή για το μέλλον του κώδικα ISM (παράγοντες που θα κρίνουν την επιτυχία ή αποτυχία του κώδικα, αλλαγές στο περιεχόμενο, διεύρυνσή του, κ.α.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Σε πολλά μέρη του κώδικα πρέπει να δοθεί μια συγκεκριμένη ερμηνεία. Οι νηογνώμονες, τα νηολόγια και οι λιμενικές αρχές πρέπει να υιοθετήσουν κοινή πολιτική απέναντι στον έλεγχο της εφαρμογής του κώδικα.</li> <li>- Ο κώδικας δεν αφορά μόνο τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις, αλλά όλους τους εμπλεκόμενους στη ναυτιλία.</li> <li>- Τα πραγματικά οφέλη μιας ναυτιλιακής εταιρείας από την εφαρμογή του κώδικα θα αρχίσουν να φαίνονται μόνο όταν αυτή τον κατανοήσει εις βάθος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι ο κώδικας αρχίζει να δουλεύει σωστά (μείωση ατυχημάτων).</li> <li>- Οι ναυτιλιακές θεωρούν τον κώδικα ως ένα εύχρηστο εργαλείο οργάνωσης της εργασίας και έχουν συνειδητοποιήσει ότι χωρίς αυτόν δεν μπορούν να υπάρξουν. Επίσης έχουν καταλάβει ότι τα μεγάλα σε μέγεθος και τα έτοιμα (off the shelf) εγχειρίδια δημιουργούν περισσότερα προβλήματα.</li> <li>- Είναι ακόμη νωρίς για τροποποιήσεις στη μορφή του κώδικα. Οι μελλοντικές αλλαγές / τροποποιήσεις στο περιεχόμενο του κώδικα θα αναγνωριστούν μέσα από την υλοποίησή του.</li> </ul>



## 5.10 Παραπομπές βιβλιογραφίας.

- [1] Horrocks C. – Secretary General ICS, “A child of our times. Code will bring real benefits”, Fairplay, 1 January 1998, σσ. 21-22.
- [2] Anderson Ph. – Capt. & Head of Loss Prevention North of England P&I Club, “ISM solution needed”, Fairplay, 11 February 1999, σελ. 27.
- [3] Fairplay - Brussels Diary, “Equasis stuck on status”, Fairplay, 25 November 1999, σελ. 18.
- [4] Paris Mou, Annual Report 1999, Paris Mou, 2000, Netherlands, σσ. 9, 40.
- [5] Bell J. D. – Permanent Secretary of IACS, “Press release: ISN code progress”, 26 January 1998, <http://www.iacs.org.uk>.
- [6] Fairplay - Cover Story, “ISM anticlimax”, Fairplay, 16 July 1998, σσ. 20-24.
- [7] Lavidas M., “The ISM code implementation in Greek shipping: Lessons learnt as the July 1998 deadline is over”, Ημερίδα Ποιότητα και Ναυτιλία υπό την αιγίδα του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας, 1998, Αθήνα, σσ. 1, 3.
- [8] - Paris Mou, Annual Report 1998, Paris Mou, Netherlands, 1999, σσ. 1, 16, 18-20.  
- Paris Mou, Annual Report 1999, ο.π., σσ. 1, 8-10, 12-14, 21, 28.
- [9] - Journal De La Marine Marchande, “Code ISM: 5,1 pour cent de détention en septembre”, Journal De La Marine Marchande, 20 November 1998, σσ. 26-8.  
- Lloyd's List, “Far East acts on ISM faults. - A month-long ISM compliance campaign run by signatories of the Tokyo Memorandum of Understanding on port state control led to a total of 63 detentions involving 61 ships last year.” Lloyd's List, 11 February 1999, σελ. 3.
- [10] - Paris Mou, Annual Report 1998, ο.π., σσ. 1, 3, 12, 16.  
- Fairplay - News Focus, “Inspection stance vindicated – Paris MOU encouraged over ISM”, Fairplay, 12 November 1998, σελ. 21.
- [11] Port State Control in Asia Pacific Region (Tokyo MOU), Annual Report 1999, Japan, 2000, σσ. 25, 37.
- [12] Paris Mou, Annual Report 1999, ο.π., σσ. 10, 24.
- [13] Fairplay - Management, “What's new in the market? Statistics show ISM really works”, Fairplay, 9 December 1999, σελ. 46.
- [14] Sagen A., The ISM Code in practice, Tano Aschehoug, 1999, Norway, σελ. 12-3.
- [15] Salvarani R. – Head of MSU EU Maritime Transport Directorate, “A question of self-interest: Making quality pay is the goal”, Fairplay, 1 January 1998, σσ. 15-16.
- [16] Fairplay - Greece, “Concern over the ISM code. Fundamental change required.”, Fairplay, 28 May 1998, σσ. 37-39.
- [17] - Anderson P., ISM Code: A practical guide to the legal and insurance implications, Lloyd's of London Press, 1998, London, σσ. 61-62, 65-66, 100-103, 116-119, 127-128, 148-151.  
- Hill C., Maritime Law, 5th edition, Lloyd's of London Press, 1998, London, σσ. 400-402.  
- Swedish Club, “The ISM code: Legal implications in general”, The Swedish Club website, website: <http://www.swedishclub.com>.  
- Μητροπούλου Κ. - Δικηγόρος των Ναυπηγικών και Βιομηχανικών Επιχειρήσεων Ελευσίνας Α.Ε., “Νομικές συνέπειες από την εισαγωγή και την εφαρμογή του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης”, Ημερίδα Ποιότητα και Ναυτιλία υπό την αιγίδα του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας, Αθήνα, 1998, σσ. 1-4.

- Γεράσιμος Ν.Γ. - Δικηγόρος LL.P., “Η επίδραση του διεθνούς κώδικα ασφαλούς διαχείρισης στη νόμιμη έννοια αξιοπλοΐας”, Ναυτιλία – ειδική έκδοση της εφημερίδας Η Ναυτεμπορική, Αθήνα, Ιούνιος 1998, σσ. 62-63.
- [18] Pamboridis G., International Shipping Law, A. N. Sakoulas Publishers, 1999, Athens, σσ. 162-164.
- [19] Salvarani R., ο.π.
- [20] Fairplay - Fuels & Lubes, “Procedures required by ISM. BV highlights the problem”, Fairplay, 24 December 1998, σελ. 32.
- [21] Fairplay - Denmark, “Inside BIMCO”, Fairplay, 14 September 2000, σελ. 48.
- [22] - Gooding N., - Member of Joint Cargo Committee of Lloyd’s and ILU, “London insurers act on ISM. New cargo clause introduced.”, Fairplay, 21 May 1998, σελ. 18.
- Lindh Cl. – Director of Swedish P&I Club, “Focus on quality and loss prevention. Swedish Club aims high.”, Fairplay, 20 August 1998, σσ. 32-33.
- Hughes J. – Chairmen and CEO of American P&I Club, “Safety first and last.”, Fairplay, 20 August 1998, σελ. 36.
- Crighton P. – North of England P&I Club, “NofE spreads its net”, Fairplay, 20 August 1998, σελ. 36.
- [23] Fairplay - Ship Finance, “ISM may disrupt cashflows. Small owners present a nest problem”, Fairplay, 8 January 1998, σελ. 37.
- [24] Fairplay - Millennium Essay, “IMO and the future”, Fairplay, 23 December 1999, σσ. 40-41.
- [25] Fairplay - Look out, “The camel and the needle. Will ISM slip through a loophole?”, Fairplay, 26 March 1998, σελ. 3.
- [26] U.S.C.G, “Qualship 21. Frequently asked questions”, United States Coast Guard website, website: <http://www.uscg.mil>.
- [27] - U.S.C.G, “Qualship 21. Informational Brochure”, United States Coast Guard website, website: <http://www.uscg.mil>.
- Marine2us.com, “U.S.C.G. incentive program for safe ships”, Marine2us.com website, 20 September 2000, website: <http://www.marine2us.com>.
- [29] - Green Award Foundation, Annual Review 1999, Netherlands, 2000, σσ. 1, 3 & 4.
- Green Award Foundation, “The Green Award benefits, which shipowner and vessels, procedure and requirements, questions and answers”, Green Award website, website: <http://www.greenawrd.org>.

## 5.10 Βιβλιογραφία

### 5.10.1 Συγκεντρωτική Βιβλιογραφία

#### Συγγράμματα

##### A. Ελληνικά

1. Γουλιέλμος Α.Μ., Management ναυτιλιακών επιχειρήσεων, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1996, Αθήνα, σσ. 125-145.

##### B. Ξενόγλωσσα

1. Chauvel A.M., Managing safety and quality in shipping: The key to success: A guide to ISM, ISO 9002, TQM, The Nautical Institute, 1997, London, σσ. 63-64.
2. Loverlock Ch. H., Service marketing, Prentice Hall International, 3<sup>rd</sup> edition, London, 1996, σελ. 464.
3. Spruyt J., Ship management, 2nd edition, Lloyd's of London Press, 1994, London, σσ. 145, 148-149
4. Willingale M., Ship management, Lloyd's of London Press, 1998, London, σσ. 161, 164-165.
5. Zeithaml V. A. & Parasuraman A. & Berry L. L., Delivering quality service – balancing customer perceptions and expectations, The Free Press, 1990, New York, σσ. 20-26.

### 5.10.2 Παραπομπές

- [1] Horrocks C. – Secretary General ICS, “A child of our times. Code will bring real benefits”, Fairplay, 1 January 1998, σσ. 21-22.
- [2] Anderson Ph. – Capt. & Head of Loss Prevention North of England P&I Club, “ISM solution needed”, Fairplay, 11 February 1999, σελ. 27.
- [3] Brussels Diary, “Equasis stuck on status”, Fairplay, 25 November 1999, σελ. 18.
- [4] Paris Mou, Annual Report 1999, Paris Mou, Netherlands, 2000, σσ. 9, 40.
- [5] Bell J. D. – Permanent Secretary of IACS, “Press release: ISN code progress”, website: www.iacs.org, 26 January 1998.
- [6] Cover Story, “ISM anticlimax”, Fairplay, 16 July 1998, σσ. 20-24.
- [7] Lavidas M., “The ISM code implementation in Greek shipping: Lessons learnt as the July 1998 deadline is over”, Ημερίδα Ποιότητα και Ναυτιλία υπό την αιγίδα του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας, Αθήνα, 1998, σσ. 1, 3.
- [8] - Paris Mou, Annual Report 1998, Paris Mou, Netherlands, 1999, σσ. 1, 16, 18-20.  
- Paris Mou, Annual Report 1999, ο.π., σσ. 1, 8-10, 12-14, 21, 28.
- [9] - “Code ISM: 5,1 pour cent de détention en septembre” - Journal De La Marine Marchande, 20 November 1998, σσ. 26-8.

- "Far East acts on ISM faults. - A month-long ISM compliance campaign run by signatories of the Tokyo Memorandum of Understanding on port state control led to a total of 63 detentions involving 61 ships last year." Lloyd's List, 11 February 1999, σελ. 3.
- [10] - Paris Mou, Annual Report 1998, ο.π., σσ. 1, 3, 12, 16.  
- News Focus, "Inspection stance vindicated – Paris MOU encouraged over ISM", Fairplay, 12 November 1998, σελ. 21.
- [11] Port State Control in Asia Pacific Region (Tokyo MOU), Annual Report 1999, Japan, 2000, σσ. 25, 37.
- [12] Paris Mou, Annual Report 1999, ο.π., σσ. 10, 24.
- [13] Management, "What's new in the market? Statistics show ISM really works", Fairplay, 9 December 1999, σελ. 46.
- [14] Sagen A., The ISM Code in practice, Tano Aschehoug, 1999, Norway, σελ. 12-3.
- [15] Salvarani R. – Head of MSU EU Maritime Transport Directorate, "A question of self-interest: Making quality pay is the goal", Fairplay, 1 January 1998, σσ. 15-16.
- [16] Greece, "Concern over the ISM code. Fundamental change required.", Fairplay, 28 May 1998, σσ. 37-39.
- [17] - Anderson P., ISM Code: A practical guide to the legal and insurance implications, Lloyd's of London Press, 1998, London, σσ. 61-62, 65-66, 100-103, 116-119, 127-128, 148-151.  
- Hill C., Maritime Law, 5th edition, Lloyd's of London Press, 1998, London, σσ. 400-402.  
- The Swedish Club, "The ISM code: Legal implications in general", The Swedish Club website, website: <http://www.swedishclub.com>.  
- Μητροπούλου Κ. - Δικηγόρος των Ναυπηγικών και Βιομηχανικών Επιχειρήσεων Ελευσίνας Α.Ε., "Νομικές συνέπειες από την εισαγωγή και την εφαρμογή του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης", Ημερίδα Ποιότητα και Ναυτιλία υπό την αιγίδα του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας, Αθήνα, 1998, σσ. 1-4.  
- Γεράσιμος Ν.Γ. - Δικηγόρος LL.P., "Η επίδραση του διεθνούς κώδικα ασφαλούς διαχείρισης στη νόμιμη έννοια αξιοπλοΐας", Ναυτιλία – ειδική έκδοση της εφημερίδας Η Ναυτεμπορική, Αθήνα, Ιούνιος 1998, σσ. 62-63.
- [18] Pamboridis G., International Shipping Law, A. N. Sakoulas Publishers, 1999, Athens, σσ. 162-164.
- [19] Salvarani R., ο.π.
- [20] Fuels & Lubes, "Procedures required by ISM. BV highlights the problem", Fairplay, 24 December 1998, σελ. 32.
- [21] Denmark, "Inside BIMCO", Fairplay, 14 September 2000, σελ. 48.
- [22] - Gooding N., - Member of Joint Cargo Committee of Lloyd's and ILU, "London insurers act on ISM. New cargo clause introduced.", Fairplay, 21 May 1998, σελ. 18.  
- Lindh Cl. – Director of Swedish P&I Club, "Focus on quality and loss prevention. Swedish Club aims high.", Fairplay, 20 August 1998, σσ. 32-33.  
- Hughes J. – Chairmen and CEO of American P&I Club, "Safety first and last.", Fairplay, 20 August 1998, σελ. 36.  
- Crighton P. – North of England P&I Club, "NofE spreads its net", Fairplay, 20 August 1998, σελ. 36.

- [23] Ship Finance, "ISM may disrupt cashflows. Small owners present a nest problem", Fairplay, 8 January 1998, σελ. 37.
- [24] Millennium Essay, "IMO and the future", Fairplay, 23 December 1999, σσ. 40-41.
- [25] Look out, "The camel and the needle. Will ISM slip through a loophole?", Fairplay, 26 March 1998, σελ. 3.
- [26] U.S.C.G, "Qualship 21. Frequently asked questions", United States Coast Guard website, website: <http://www.uscg.mil>.
- [27] - U.S.C.G, "Qualship 21. Informational Brochure", United States Coast Guard website, website: <http://www.uscg.mil>.  
- Marine2us.com, "U.S.C.G. incentive program for safe ships", Marine2us.com website, 20 September 2000, website: <http://www.marine2us.com>.
- [29] - Green Award Foundation, Annual Review 1999, Netherlands, 2000, σσ. 1, 3 & 4.  
- Green Award Foundation, "The Green Award benefits, which shipowner and vessels, procedure and requirements, questions and answers", Green Award website, website: <http://www.greenawrd.org>.