



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΑ**

**ΤΜΗΜΑ: ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

**Διπλωματική εργασία με θέμα :**

**«Ασφάλεια στη θάλασσα  
Κόστη και οφέλη του ISM CODE»**

**Επόπτης καθηγητής: κος Θεοδωρόπουλος Σωτήρης**



**Σαατσάκη Βαλεντίνη Α.Μ.: MN09075**

**Πειραιάς 2012**

<<Το άτομο το οποίο εκπονεί την Διπλωματική Εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στην βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (εμπορικός, μη κερδοσκοπικός ή εκπαιδευτικός), τη φύσης του υλικού, που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες ή χάρτες), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος, που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή στη γενικότερη αξία του ύπο copyright κειμένου>>.

«Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίστηκε από τη ΓΣΕΣ του Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών Πανεπιστημίου Πειραιώς σύμφωνα με τον Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ναυτιλία.

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

Καθ. Σωτήρης Θεοδωρόπουλος (Επιβλέπων)

Καθ. Κωνσταντίνος Γκιζιάκης

Καθ. Άγγελος Παντουβάκης

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα».

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	6
<b>ABSTRACT</b> .....	7
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	8
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>	
1.1 ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ.....	10
1.2 ΙΜΟ.....	11
1.3 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΠΟ ΔΙΕΘΝΗΣ/ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥΣ/ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ.....	12
1.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΛΑΘΟΣ.....	15
1.5 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ.....	23
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΠΛΑΙΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ Ε.Ε.</b>	
2.1 ΕΝΝΟΙΑ ISM CODE.....	24
2.2 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ISM CODE.....	25
2.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ISM CODE.....	36
2.4 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ISM CODE.....	37
2.5 ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΙΒΟΛΗΣ ΚΩΔΙΚΑ.....	45
2.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΓΙΑ	

ΕΛΕΓΧΟ – ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ.....60

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΤΡΩΝ**

3.1 ΣΤΟΧΟΙ ISM ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΚΑΙ  
ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ.....62

3.2 ΕΥΘΥΝΗ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗ – Ο ΜΟΛΥΝΩΝ ΠΛΗΡΩΝΕΙ.....63

3.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ – ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ  
PORT STATE CONTROL.....66

3.4 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ.....69

3.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΝΗΟΓΝΩΜΟΝΩΝ.....74

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ**

4. ΜΕΘΟΔΟΣ FSA – ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΩΦΕΛΗ.....76

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

5.1 ΩΦΕΛΗ ΚΑΙ ΚΟΣΤΗ ISM CODE.....79

5.2 ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ.....80

5.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ISM CODE.....81

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....88**

## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται τη συνεισφορά του υποχρεωτικού Διεθνούς Κώδικα Διαχείρισης για την ασφάλεια στη θάλασσα και την πρόληψη της ρύπανσης (IMO) στην ποιοτική διαχείριση των ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

Η μείωση των ναυτικών ατυχημάτων είναι βασικός σκοπός του IMO, ο οποίος λειτουργεί σε συνεργασία με τις Κυβερνήσεις στο πεδίο των κανονισμών και πρακτικών που σχετίζονται με κάθε είδους τεχνικά θέματα που επηρεάζουν τη ναυτιλία διεθνώς.

Επίσης η ενθάρρυνση υιοθέτησης υψηλότερων προτύπων σε θέματα ασφάλειας και αποδοτικότητας της ναυσιπλοΐας καθώς και η πρόληψη της ρύπανσης αλλά και η αποζημίωση από ναυτικές απαιτήσεις αποτελούν σκοπούς του IMO.

Το διεθνές αυτό πρότυπο διαχείρισης υιοθετήθηκε από τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό ( International Maritime Organization ) το Νοέμβριο του 1993 για να εισαγάγουν την σπουδαιότητα του ανθρώπινου παράγοντα στους κανονισμούς ασφαλείας και εμπορικών πλοίων διεθνώς, περιλαμβάνοντας απαιτήσεις για τις διαχειρίστριες εταιρίες τους.

Η απόφαση για την υποχρεωτική εφαρμογή του κώδικα ISM προκάλεσε μεγάλη αναστάτωση σε όλους τους φορείς που εμπλέκονται: στις διοικήσεις σημαίων, στις ασφαλιστικές ενώσεις, στις ίδιες τις ναυτιλιακές εταιρίες κλπ. Αυτό οφείλεται στο ελλιπές επίπεδο ετοιμότητας των υπευθύνων για την υλοποίησή του, στους τρόπους αστυνόμευσής του και τις συνέπειες της μη συμμόρφωσης σε αυτόν.

Αποφάσισα λοιπόν να ασχοληθώ με την ασφάλεια στη θάλασσα μέσω του ISM CODE δεδομένου ότι αποτελεί ένα παγκοσμίως σημαντικό μέτρο για την αντιμετώπιση ναυτικών ατυχημάτων. Πώς λειτουργεί όμως; Είναι αποτελεσματικός; Αληθεύει η άποψη κάποιων ερευνητών ότι το πρόβλημα δεν είναι τελικά τεχνικό αλλά οικονομικό;

## Abstract

This thesis discusses the contribution of the mandatory ISM Code on maritime safety and pollution prevention for quality management in shipping companies.

The reduction of accidents at sea is the main purpose of the IMO, which operates in cooperation with the Governments in the area of regulations and practices relating to technical matters of all kinds affecting shipping globally.

Also encouraging the adoption of higher standards of safety and efficiency of navigation and pollution prevention as well as compensation of naval requirements are objectives of IMO.

This international management standard was adopted by the IMO (International Maritime Organization) in November 1993 to introduce the importance of human factors and safety regulations for commercial vessels worldwide, including requirements for their managing companies.

The decision on the enforcement of the ISM Code has caused great inconvenience to all parties involved: the administrations flags, insurance associations, shipping companies themselves, etc. This is due to the inadequate level of preparedness of those responsible for its implementation, the wrong policing ways and the consequences of non-compliance in this area.

So I decided to deal with maritime security through the ISM CODE since it is a globally important measure to deal with maritime accidents. But how does it work? Is it effective? True view of some researchers that the problem is not technical but economic eventually?

## Εισαγωγή

Η παρούσα διπλωματική εργασία ασχολείται με την ασφάλεια στη θάλασσα μέσω του ‘Διεθνούς Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης’ (International Safety Management Code, ISM Code).

Μέσα από αυτή την εργασία προσπαθώ να συνεισφέρω στη γνώση για τη βελτίωση της ασφάλειας στη θάλασσα. Αποφάσισα να μελετήσω τον ISM CODE δεδομένου ότι αποτελεί πλέον παγκοσμίως ένα σημαντικό μέτρο, μείζονος σημασίας, για την αντιμετώπιση ναυτικών ατυχημάτων. Πώς λειτουργεί όμως; Η ενασχόληση με το θέμα αυτό δόθηκε από το γεγονός ότι ο IMO και οι φορείς που ασχολούνται με αυτό για δεκάδες χρόνια εισάγουν συνεχώς κανονισμούς διαπιστώνοντας όμως εκ των υστέρων και εκ των αποτελεσμάτων ότι το πρόβλημα ουσιαστικά δεν λύθηκε. Θέλησα λοιπόν να εξετάσω το κατά πόσο η εφαρμογή του ISM Code συμβάλει στη βελτίωση της λειτουργίας των εταιρειών και κατά πόσο συνδράμει στη μείωση των θαλάσσιων ατυχημάτων.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να εξεταστεί το κόστος εφαρμογής του Κώδικα ISM στις ναυτιλιακές εταιρείες και τα οφέλη που έδωσε σε αυτές. Στα παρακάτω κεφάλαια ειδικότερα θα εξηγηθεί ο Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης καθώς και τι καλύπτει και ποιους στόχους επιδιώκει να επιτύχει.:

Στο κεφάλαιο 1 γίνεται αναφορά στο πρόβλημα της ασφάλειας. Πιο συγκεκριμένα αναλύεται η επιτακτικότητα της ποιοτικής ναυτιλίας για τη μείωση των ναυτικών ατυχημάτων καθώς και την προστασία του περιβάλλοντος και η συνεισφορά του IMO σε αυτό.

Στο κεφάλαιο 2 αναφέρεται εκτενέστερα ο ISM : η έννοια, το περιεχόμενο, οι απαιτήσεις, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα, το κόστος της επιβολής και η διαδικασία πιστοποίησης του.

Στο κεφάλαιο 3 λαμβάνουν χώρα κάποιες συγκεκριμένες κατηγορίες μέτρων όπως οι στόχοι του ISM, ο ρόλος των λιμενικών αρχών και των νηογνομόνων, οι διάφορες επιθεωρήσεις και κυρίως η ευθύνη του πλοιοκτήτη καθώς και ο κανόνας του “ο μολύνων πληρώνει”.



Στο κεφάλαιο 4 αναφέρονται συνοπτικά κάποιοι παράμετροι της ποιοτικής ναυτιλίας όπως η μέθοδος F.S.A. (σε σχέση με τον ISM CODE).

Στο τελευταίο κεφάλαιο φυσικά αναφέρω τα συμπεράσματα αυτής της διπλωματικής, από την δική μου οπτική γωνία. Περαιτέρω αναφέρω τα κόστη και τα οφέλη του ISM CODE και της ποιοτικής ναυτιλίας γενικότερα καθώς και τις αποζημιώσεις που μπορεί να αποφέρει.

## 1. ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### 1.1 Ποιοτική ναυτιλία

Την τελευταία δεκαετία του περασμένου αιώνα εισήχθη η έννοια της παροχής ποιοτικών υπηρεσιών (ISO) στους περισσότερους παραγωγικούς κλάδους των εμπορικών συναλλαγών. Η ποιότητα της υπηρεσίας άργησε να αναπτυχθεί σε σχέση με την ποιότητα του υλικού προϊόντος. Η εφαρμογή της δεν είναι υποχρεωτική καθώς χρησιμοποιείται σαν ένα μέτρο αξιολόγησης κάθε εταιρίας όπως και στην τελική επιλογή του καταναλωτή για ομοειδή προϊόντα. Λογικό θα θεωρούσε κανείς αυτή η ποιοτική παροχή υπηρεσιών να υπάρχει και στη ναυτιλία.

Στη ναυτιλία μέτρο της ποιοτικής ναυτιλιακής υπηρεσίας αποτελεί η αποδοτικότητα του πλοίου ως προς το να ικανοποιήσει τις από τη θάλασσα μεταφορικές ανάγκες του ναυλωτή ή του κατόχου των φορτίων. Αναλυτικότερα η συμφωνημένη χρονικά φόρτωση/ εκφόρτωση του φορτίου χωρίς απώλεια/ αλλοίωση, χωρίς ρύπανση του περιβάλλοντος και χωρίς ατυχήματα αποτελούν την ποιοτική ναυτιλία. Αυτή βέβαια απαιτεί ποιοτικά, ασφαλή και καλοδιατηρημένα πλοία καθώς και υψηλών απαιτήσεων προσωπικό στεριάς και θαλάσσης.

Στα πλαίσια αυτά η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το 1996, με ένα “κείμενο στρατηγικής” πρότεινε μεταξύ άλλων :

- Την υποχρεωτική εφαρμογή κανόνων ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος όλων των πλοίων που αποπλέουν ή καταπλέουν σε λιμάνια της Ε.Ε.
- Την ενίσχυση ελεγκτικών αρμοδιοτήτων στα κράτη ελλιμενισμού καθώς και κυρώσεις σε φορτωτές οι οποίοι ναυλώνουν πλοία τα οποία θεωρούνται substandard (δηλαδή δεν πληρούν τους διεθνείς κανόνες)

Το 1997 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ξεκίνησε εκστρατεία για την ποιοτική ναυτιλία θέλοντας να συμπεριλάβει ολόκληρη τη ναυτιλιακή βιομηχανία ( ασφαλιστές, εταιριών επιθεώρησης, λιμένες, ιδιοκτήτες φορτίων κ.λπ.) στην εξασφάλιση της θαλάσσιας ασφάλειας. Κορυφαίο κομμάτι της εκστρατείας ήταν η υπογραφή της Χάρτας Ποιότητας στις 22 Ιουνίου στο Άμστερνταμ σύμφωνα με την οποία όλα τα

μέρη πρέπει να θεωρούν την θαλάσσια ασφάλεια αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας τους.

## 1.2 IMO

Ο Διακυβερνητικός Συμβουλευτικός Ναυτιλιακός Οργανισμός (Intergovernmental Maritime Consultative Organization – IMCO) ως προκάτοχος του IMO ιδρύθηκε από τα Ηνωμένα Έθνη ως συμβουλευτικός οργανισμός σε τεχνικά θέματα θαλάσσιας ασφάλειας. Το 1982 μετονομάστηκε σε Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (International Maritime Organization- IMO) όταν είχε ήδη επικρατήσει πλέον ως κύριος διεθνής μηχανισμός για την προώθηση πολιτικών σχετικά με τη θαλάσσια ασφάλεια, την ποιότητα των πληρωμάτων των πλοίων, την πρόληψη ρύπανσης των θαλασσών και τα νομικά ζητήματα που προκύπτουν από τη μη τήρηση των παραπάνω.

Χαρακτηριστικά μέτρα που ο IMO υιοθέτησε είναι τα εξής:

- Η Σύμβαση για την ασφάλεια στη θάλασσα της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα ( Convention on Safety Of Life At Sea-SOLAS) η οποία τέθηκε σε ισχύ το 1965
- Η Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Πιστοποίησης και της Φύλαξης των ναυτικών ( Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for seafarers- STCW) η οποία καθιερώθηκε το 1984
- Η Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης προκαλούμενης από τα πλοία (Convention for the Prevention of Maritime Pollution from ships- MARPOL) η οποία εξαιτίας του κόστους εφαρμογής της αμφισβητήθηκε από πολλά κράτη. Λόγω όμως μια σειράς ατυχημάτων δεξαμενοπλοίων το 1987, υιοθετήθηκε ένα Πρωτόκολλο με το όνομα MARPOL 73/78 το οποίο ενσωμάτωνε την αρχική Σύμβαση και θέσπισε νέα μέτρα.

Οι συμφωνηθείσες Συμβάσεις του IMO τίθενται σε ισχύ και εφαρμόζονται υποχρεωτικά μόνο μετά από την επικύρωσή τους από ένα σημαντικό αριθμό χωρών, στο οποίο είναι νηολογημένο ένα σημαντικό ποσοστό παγκόσμιας χωρητικότητας. Δυστυχώς το κύριο ενδιαφέρον αρκετών ανερχόμενων ναυτιλιακών δυνάμεων είναι να αποκομίσουν σημαντικά εισοδήματα από την εμπιστοσύνη των πλοιοκτητών στα χαμηλού κόστους νηολόγια τους.

Τα προβλήματα εφαρμογής έγιναν ιδιαίτερα εμφανή στις αρχές της δεκαετίας του 1990 και οδήγησαν στη δημιουργία του Flag-State Implementation (FSI) Subcommittee με σκοπό να βοηθά τις εθνικές υπηρεσίες να εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις τους. Παρόλα αυτά η αύξηση του κόστους της σημαίας ενός κράτους πολλαπλασιάζει τα φαινόμενα μετανολόγησης σε τρίτη σημαία, όταν τα κράτη-μέλη της ΕΕ προσπαθούν να δημιουργήσουν φορολογικά και άλλα κίνητρα για να εξασφαλίσουν την εγγραφή και παραμονή των πλοίων Ευρωπαϊών πλοιοκτητών στις εθνικές σημαίες.

Βέβαια υπάρχουν συστήματα ελέγχου των πλοίων από το κράτος ελλιμενισμού (Port State Control- PSC) όμως αποτελούν δεύτερη καλύτερη λύση γιατί αφενός η φύση τους είναι κατασταλτική και όχι προληπτική και αφετέρου δεν μπορούν να επιβληθούν από ορισμένα κράτη.

### **1.3 Η έννοια της ασφάλειας από διεθνής/ ευρωπαϊκούς/ εθνικούς κανόνες**

Η ασφάλεια στη θάλασσα χαρακτηρίζεται από ένα μεγάλο αριθμό συνθηκών, κανονισμών και μέτρων. Οι θαλάσσιες βιομηχανίες διαίρονται σύμφωνα με το επίπεδο του κινδύνου: σε υψηλού κινδύνου (επιβατικά ferry boat και πετρελαιοφόρα) και χαμηλού κινδύνου (γενικά φορτία) βιομηχανίες.

Τα επίπεδα ρύθμισης και σύνταξης των κανόνων είναι τρία: διεθνής, ευρωπαϊκά και εθνικά.

Σε διεθνές επίπεδο, όπου στην περίπτωση αυτή ελέγχεται γενικά η θαλάσσια περιοχή, η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών ( United Nations General Assembly) υιοθέτησε το UNCLOS στις 10 Δεκεμβρίου 1982 στο Montego Bay.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 21 ILM (1982) 1261. UNCLOS τέθηκε σε ισχύ την 16 Νοεμβρίου 1994.

Η Συνθήκη αυτή γνωστή και ως ‘‘σύνταγμα της θάλασσας’’<sup>2</sup> έχει σκοπό να εξετάσει τα όρια των θαλάσσιων ζωνών (χωρικά ύδατα και παρακείμενες θαλάσσιες ζώνες<sup>3</sup>, ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα<sup>4</sup>, υψηλές θάλασσες<sup>5</sup>, αποκλειστικά οικονομικές ζώνες<sup>6</sup>), τη συντήρηση και διαχείριση των πηγών διαβίωσης<sup>7</sup>, την προστασία και συντήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος<sup>8</sup>, την τακτοποίηση διεκδικήσεων ή αμφισβητήσεων<sup>9</sup>, την επιστημονική θαλάσσια έρευνα<sup>10</sup>, το δικαίωμα ναυσιπλοΐας<sup>11</sup>, την ελευθερία και τη ασφάλεια των θαλασσών και των ωκεανών<sup>12</sup>.

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν θέματα ναυτιλίας, τα Ηνωμένα Έθνη δημιούργησαν τον Διεθνή Θαλάσσιο Οργανισμό (IMO)<sup>13</sup> το 1948. Ο IMO που ιδρύθηκε στο Λονδίνο υποβάλλει συστάσεις σχετικά με τα θέματα ναυτιλίας προκειμένου να :

- Παρέχει συνεργασία μεταξύ των κυβερνήσεων σχετικά με θέματα όλων των ειδών των επιπτώσεων στη ναυτιλία που έχουν σχέση με το διεθνές εμπόριο.
- Ενθαρρύνει υψηλότερα πρότυπα για την ασφάλεια στη θάλασσα, την πρόληψη της ρύπανσης στη θάλασσα και την αποδοτικότητα της ναυσιπλοΐας
- Εξετάζει περιττούς περιορισμούς και άδικες περιοριστικές πράξεις.

<sup>2</sup> 1982-2002: 20th anniversary of the United Nations Convention on the Law of the Sea. op.cit., p.3.

<sup>3</sup> Part II (articles 2-33) UNCLOS

<sup>4</sup> Part VI (articles 76-85) UNCLOS

<sup>5</sup> Part VII (articles 86-120) UNCLOS

<sup>6</sup> Part V (articles 55-75) UNCLOS

<sup>7</sup> Part V (articles 61 και 62) Part VII (articles 116-120) UNCLOS

<sup>8</sup> Articles 192-237 UNCLOS

<sup>9</sup> Part XV (articles 279-299) UNCLOS

<sup>10</sup> Part XIII (articles 238-265) UNCLOS

<sup>11</sup> Part VII (article 90) UNCLOS

<sup>12</sup> Part VII (article 87) UNCLOS

Σχετικά με το πρόβλημα της πρόληψης της ρύπανσης ο ΙΜΟ υιοθέτησε στις 2 Νοεμβρίου 1973 τη Συνθήκη για την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία (MARPOL Convention) και στη 1 Νοεμβρίου 1974 τη Συνθήκη για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής εν πλω (SOLAS Convention).

Η MARPOL το 1973 εξέτασε τη περίπτωση της μόλυνσης από πετρέλαιο, χημικές ουσίες, λύματα και σκουπίδια.. Τον Φεβρουάριο του 1978 υιοθετήθηκε ένα πρωτόκολλο σχετικά με την ασφάλεια των βυτιοφόρων και την πρόληψη ρύπανσης μέσω του οποίου τροποποιήθηκε η Συνθήκη MARPOL 73/78 και τέθηκε σε ισχύ στις 2 Οκτωβρίου το 1983 με στόχο την αποτροπή και ελαχιστοποίηση της ρύπανσης από πλοία που δημιουργείται είτε τυχαία είτε από καθημερινές συνήθειες.

Ο σκοπός της Συνθήκης SOLAS είναι να ορίζει τα κατώτατα επίπεδα για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και την λειτουργία των πλοίων που οδηγούν στην ασφαλή ναυσιπλοΐα. Τα κράτη σημαίας πρέπει να εγγυηθούν ότι τα πλοία κάτω από τη σημαία τους ικανοποιούν τις απαιτήσεις που καθορίζονται από τη Συνθήκη SOLAS, κάτι που εξετάζεται από τον κρατικό έλεγχο στα λιμάνια.

Άλλωστε, όπως ο Lord Donaldson σημειώνει, μία Διεθνής Συνθήκη για να λειτουργήσει πρέπει να έχει συμφωνηθεί από την πλειοψηφία των κρατών.

Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, προκειμένου να εφαρμοστούν οι πολιτικές περιβάλλοντος και μεταφορών η Ευρωπαϊκή Κοινότητα δημιούργησε κανονισμούς, αποφάσεις, οδηγίες και συστάσεις και έχοντας μεταθέσει τους διεθνείς κανόνες σε κοινοτικό δίκαιο, εξασφάλισε την νομική δύναμη και την ενιαία εφαρμογή σε όλα τα κράτη μέλη.

Επίσης και οι κυβερνήσεις ενεργούν συχνά θεσπίζοντας νέους κανόνες για πολιτικούς λόγους. Οι συνέπειες των ατυχημάτων στην ανθρώπινη ζωή καθώς και στο περιβάλλον έλκουν την προσοχή των Μ.Μ.Ε. και γενικότερα της κοινής γνώμης.

<sup>13</sup> Η συνθήκη έρχεται σε ισχύ την 17 Μαρτίου 1958. Την 31 Δεκεμβρίου 2002, 162 κράτη υπογράφουν την IMO Convention: The International Maritime Organisation. Summary of status of Convention as at 31 December 2002. URL:

[http://www.imo.org/Conventions/mainframe.asp/topic\\_id=247](http://www.imo.org/Conventions/mainframe.asp/topic_id=247) (31 Ιανουαρίου 2003)

Προκειμένου να ικανοποιήσουν το ευρύ κοινό, οι κυβερνήσεις προσπαθούν να εμφανιστούν ότι ενεργούν για να αποτρέψουν τέτοια ατυχήματα . Ατυχήματα όπως το Prestige ή το Estonia φέρνουν στην επιφάνεια το γεγονός ότι ο στόχος των κρατών δεν είναι μία αποτελεσματική δράση και μια πραγματική εφαρμογή των υπαρχόντων κανόνων.

### **1.3,1 Θαλάσσιο εμπόριο και ασφάλεια στη θάλασσα**

Το εμπορικό ενδιαφέρον είναι αυτό που κυβερνά στη θαλάσσια περιοχή και οι πλοιοκτήτες έχουν ως στόχο τους να ελαχιστοποιήσουν τις οικονομικές τους απώλειες. Κραυγαλέα απόδειξη αυτού αποτελεί η μέγιστη εκμετάλλευση του πληρώματος, συχνά από τριτοκοσμικές χώρες, το οποίο στερείται την εμπειρία και την εκπαίδευση και κατά συνέπεια λαμβάνουν μικρότερο εισόδημα.

Οι ναυτιλιακές εταιρίες ακολουθούν οικονομικές και τεχνικές λογικές- σαφώς η ασφάλεια δεν είναι η κύρια προτεραιότητα τους. Όμως η ασφάλεια στη θάλασσα πρέπει να γίνει η κεντρική ανησυχία των θαλάσσιων βιομηχανιών. Ο πλοιοκτήτης μπορεί ακόμα και να κερδίσει χρήματα εάν συμμορφωθεί με τις αρχές στη θάλασσα. Η συμμόρφωση με τα μέτρα ασφαλείας περιλαμβάνει την μείωση των χαμένων ωρών εργασίας, των δαπανών στα νοσοκομεία, των δαπανών ρύπανσης, των ζημιών φορτίου και ασφαλιστρών.

Αποτελεί γεγονός ότι το ανθρώπινο λάθος είναι η αιτία των τεσσάρων πέμπτων των θαλάσσιων ατυχημάτων. Η παιδεία σε θέματα ασφαλείας αποτελεί μία προσωπική συνειδητοποίηση των πλοιοκτητών και των ναυτικών ώστε να συμμορφωθούν με τα πρότυπα ασφαλείας και να καθιερωθεί η καλύτερη δυνατή πρακτική.

## **1.4 Ανάλυση ναυτικών ατυχημάτων και το ανθρώπινο λάθος**

### **Ανθρώπινο λάθος**

Από την πλευρά των P&I Club, το ανθρώπινο λάθος ορίζεται ως οποιαδήποτε ανθρώπινη πράξη ή παράλειψη που δύναται να αναγνωριστεί σαν η άμεση αιτία ενός γεγονότος από το οποίο προέκυψε η ανάγκη για αποζημίωση<sup>14</sup>. Αιτίες τέτοιων

λαθών είναι η έλλειψη γνώσης ή πείρας, καλής επικοινωνίας, η σωματική κόπωση, η εσφαλμένη αντίληψη ακόμη και η κακή ψυχική κατάσταση.

Το ανθρώπινο λάθος συναντιέται σε όλες τις διαδικασίες και υπηρεσίες που διενεργούνται επί του πλοίου όπου συμμετέχει ο ανθρώπινος παράγοντας. Η κούραση των αξιωματικών και του πληρώματος μπορεί να προκαλέσει υπνηλία κατά τη διάρκεια της ναυσιπλοΐας. Επίσης οι λανθασμένες ανθρώπινες ενέργειες κάτω από την πίεση αστάθμητων παραγόντων, δηλαδή ασυνήθιστων καταστάσεων που δεν έχουν προβλεφθεί όπως η ξαφνική επιδείνωση του καιρού, επιβεβαιώνουν τον κανόνα ότι η απόλυτη ασφάλεια και ο μηδενισμός των ανθρώπινων λαθών είναι αδύνατον να επιτευχθούν.

Αξίζει να σημειωθεί πως ανθρώπινα λάθη δεν γίνονται μόνο στο πλοίο και στο Γραφείο αλλά και στην ξηρά. Για παράδειγμα το λιμάνι μπορεί να μη διαθέτει τις απαραίτητες προϋποθέσεις που απαιτούνται για την διαφύλαξη του φορτίου από κλοπή.

#### **Ανάλυση ατυχημάτων**

Η έλλειψη επαρκών αναλύσεων οφείλεται στην ανυπαρξία ενός επίσημου οργανισμού συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων και των συνθηκών των ατυχημάτων. Σύμφωνα με την έρευνα ‘‘Ο ανθρώπινος παράγοντας ως παράμετρος των ναυτικών ατυχημάτων’’ που διεξήχθη από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το ατύχημα οφειλόταν σε έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους λόγους (1) χαμηλή ικανότητα, (2) αντίδραση του πληρώματος, (3) έλλειψη επικοινωνίας, (4)

έλλειψη κανονικής συντήρησης, (5) έλλειψη εφαρμογής των διαδικασιών ασφάλειας, (6) ανεπαρκής εκπαίδευση και εξάσκηση, (7) μη ικανοποιητική κρίση της κατάστασης κλπ.

Σύμφωνα με την ίδια μελέτη εκτιμάται ότι ο κώδικας ISM καθορίζει τις διαδικασίες που συσχετίζονται με την λειτουργία του πλοίου και τελικά ο κίνδυνος να προκύψει μια πολύ δύσκολη κατάσταση απομακρύνεται σημαντικά.

<sup>14</sup> Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο’’, Κεφ.5, Α.Μ.ΓΟΥΛΙΕΛΜΟΣ & Κ.ΓΚΙΖΙΑΚΗΣ, Εκδόσεις Α.Σταμούλης, 1997, Α Τόμος.



Εκτός από τους παραπάνω λόγους υπάρχουν και οι τεχνικοί παράγοντες, δηλαδή ο προηγμένος τεχνολογικός εξοπλισμός που θα μειώνει τον κίνδυνο των ατυχημάτων εάν λειτουργούσε στα εμπλεκόμενα πλοία. Φυσικά κάτι τέτοιο δεν θα γινόταν αυτόματα επειδή μόνο επειδή τέτοια μηχανήματα υπάρχουν αλλά και από τη βοήθεια του χειριστή τους. Έτσι και πάλι ο άνθρωπος είναι ο κύριος παράγοντας. Η σημασία των τεχνολογικών λύσεων δεν μπορεί να παραλειφθεί, αλλά πρέπει να ληφθεί ως μέσο που μπορεί να βοηθήσει το ανθρώπινο στοιχείο.

### **Παραδείγματα ατυχημάτων**

Οι μεγαλύτερες ναυτικές τραγωδίες σχετίζονται με την μεταφορά επιβατών με πλοία. Από το 1984 μέχρι και σήμερα, η πλειοψηφία των ατυχημάτων έγινε σε επιβατηγά πλοία με δυνατότητα μεταφοράς αυτοκινήτων. Η εικόνα 2 απεικονίζει όλα εκείνα τα γεωγραφικά σημεία όπου σημειώθηκαν τα μεγαλύτερα ναυτικά ατυχήματα τα τελευταία έτη.

Προκαλεί εντύπωση το γεγονός ότι χρειάστηκε να συμβούν δύο πολύνεκρα ατυχήματα σε θάλασσες που περιβάλλουν την Ευρώπη, το "Herald of Free Enterprise" (1987) & το "Scandinavian Star" (1990) για να ευαισθητοποιηθεί η κοινή γνώμη και ο IMO να θεσπίσει αυστηρότερους κανονισμούς.

Εικόνα 1 . Ναυτικά Ατυχήματα στην Ευρώπη



Πηγή: INTERNET

Στον Πίνακα 1, έχουν καταγραφεί τα σημαντικότερα ναυτικά ατυχήματα των τελευταίων 30 ετών. Τ' 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 αρνητική εικόνα στη ναυτιλία. Το ατύχημα του Exxon Valdez στις ακτές της Αλάσκας το 1989, προκάλεσε μεγάλες αντιδράσεις στην αμερικάνικη κοινή γνώμη, χάρη στους λανθασμένους χειρισμούς της κρίσης από την ιδιοκτήτρια εταιρεία Exxon και τη μεγάλη δημοσιότητα που δόθηκε από τα μέσα μαζικής επικοινωνίας. Οι αντιδράσεις αυτές είχαν ως αποτέλεσμα τη θέσπιση της 'Δράσης κατά της Ρύπανσης από Πετρέλαιο\* από την αμερικανική κυβέρνηση, την τροποποίηση της MARPOL με την εισαγωγή της απαίτησης για διπλά τοιχώματα στα νέα πετρελαιοφόρα πλοία, καθώς και την επιδίκαση ενός υπέρογκου ποσού σε βάρος της ιδιοκτήτριας εταιρείας για αποζημιώσεις. Το θέμα τελεσιδίκησε το 2009.

Πίνακας 1

Διαρροή/Πλοίο	Τοποθεσία	Ημερομηνία	Tons of crude oil released
Gulf War oil spill	Περσικός Κόλπος	23/01/1991	780,000–1,500,000
Ixtoc I oil well	Κόλπος Μεξικού	03/06/79-23/03/80	480,000
Atlantic Empress/ Aegean Captain	Τρινιντάντ	19/07/1989	287,000
Fergana Valley	Ουζμπεκιστάν	02/03/1992	285,000
Nowruz oil field	Περσικός Κόλπος	02/1983	260,000
ABT Summer	Αγκόλα	1991	260,000
Castillo de Bellver	N. Αφρική	06/08/1983	252,000
AMOCO CADIZ	Γαλλία	16/03/1978	223,000
HAVEN	Μεσόγειος, Γένοβα	1991	144,000

\*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 Β. Αμερικής.

TANKER			
ODYSSEY	Καναδάς	1988	132,000
HEBEI SPIRIT	Κορέα	07/12/07	10.800
KERCH STRAIT	Ουκρανία & Ρωσία	11/11/07	1000
SAN FRANCISCO BAY	Σαν Φρανσίσκο	07/11/07	188
GUIMARAS	Φιλιππίνες	11/08/2006	172–1540
JIYEH POWER STATION	Λίβανο	14/07/2006	20,000-30,000
CITGO REFINERY	Lake Charles, LA	19/06/2006	~6,500
PRUDHOE BAY	Alaska North Slope	02/03/2006	866
SELENDAGAYU	Unalaska Island Alaska	08/12/2004	1560

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ –ΚΟΣΤΗ ΚΑΙ ΩΦΕΛΗ ΤΟΥ ISM CODE

ATHOS I	Delaware River, USA	26/11/2004	860
TASMAN SPIRIT	Πακιστάν	28/07/2003	10,000-28,000 (*)
BOUCHARD No. 120	Buzzards Bay, USA	27/04/2003	320
PRESTIGE	Γαλικία, Ισπανία	13/11/2002	63,000 (*)
JESSICA	Galapagos Island	01/2001	568
AMORGOS	Ταιβάν	14/01/2001	1,150
TREASURE	ΚέιπΤαουν,Ν.Α φρική	06/2000	1,400
ERIKA	Βισκαίκος Κόλπος	12/12/1999	15,000-25,000 (*)
MOBIL NIGERIA	Νιγηρία	12/01/1998	5,500
NAKHODKA	Ιαπωνία	12/1997	19,000
JULIE N.	Πορτλαντ	1996	586
SEA EMPRESS	Ουαλία	15/02/1996	40,000-72,000
NORTH CAPE	Rhode Island, USA	19/01/1996	2,500
SEKI	UAE	31/03/1994	15,900
BRAER	Shetland Island, UK	05/01/1993	85,000
AEGEAN SEA	La Coruna, Spain	03/12/1992	74,000
KATINA P	Maputo	1992	72,000
ABT SUMMER	Angola	1991	260,000
AMERICAN TRADER	Καλιφόρνια	1990	980
EXXON VALDEZ	Αλάσκα	24/03/1989	37,000
KHARK 5	Μαρόκο	1989	70,000-80,000
ASHLAND OIL SPILLI	Πενσυλβάνια,ΗΠΑ	01/1998	
ODYSSEY	Nova Scotia	1988	132,000
GRAND EAGLE	Πενσυλβάνια,Η ΠΑ	28/09/1985	1,400

NOVA	Κόλπος Ιράν	1985	70,000
CASTILLO DE BELLVER	Νοτ. Αφρική	06/08/1993	252,000

Πηγή: INTERNET

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε από την EMSA (European Maritime Safety Agency) το 2007 έδειξε ότι ο αριθμός των πλοίων, συνολικά 762, έχουν εμπλακεί σε 715 ναυτικά ατυχήματα όπως βύθιση, σύγκρουση, προσάραξη, πυρκαγιά/έκρηξη και άλλα, κατά την διάρκεια του 2007 μέσα και γύρω από τα ευρωπαϊκά νερά. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο αντίστοιχος αριθμός το 2006 ανέρχεται σε 535 πλοία και 503 περιστατικά\*.

\*Maritime Accident Review 2007, European Maritime Safety Agency

### **Το ατύχημα Prestige**

Στις 13 Νοεμβρίου 2002 σ' ένα πετρελαιοφόρο με το όνομα *Prestige*, που άνηκε σε μια Λιβεριανή εταιρεία, και με δυνατότητα μεταφοράς 77.000 τόνων Ρωσικού βαρύ καυσίμου πετρελαίου, παρατηρήθηκε διαρροή. Όταν το πλοίο αρχικά είχε να αντιμετωπίσει τις δυσκολίες της διαρροής, ο Έλληνας πλοίαρχος αρνήθηκε τη βοήθεια ρυμουλκού λόγω του κόστους το οποίο εκτιμήθηκε πάρα πολύ μεγάλο. Κατόπιν τέσσερα ρυμουλκά προσπάθησαν να διασώσουν το έχων διαρροή πετρελαιοφόρο. Η Ισπανική κυβέρνηση αποφάσισε να ρυμουλκήσει το πετρελαιοφόρο έξω, στη ανοιχτή θάλασσα παρά να του επιτραπεί μια θέση καταφυγίου. Στις 19 Νοεμβρίου 2002, το πλοίο έσπασε στα δύο και βυθίστηκε στην Galician ακτή στην Ισπανία<sup>13</sup>, Το ατύχημα του *Prestige* αναβιώνει τα εξής πάγια ερωτήματα: θα μπορούσε αυτό το ατύχημα να είχε αποφευχθεί; Είχαν εφαρμοστεί όλα τα μέσα προκειμένου να αποτραπεί η ρύπανση από πετρέλαιο; Είχαν τηρηθεί και εφαρμοστεί σωστά όλοι οι κανονισμοί, οι νομοθεσίες, και οι έλεγχοι ; Ποιος ήταν ο υπεύθυνος;

Ο Έλληνας πλοίαρχος «έχει κατηγορηθεί για εγκλήματα ενάντια στο περιβάλλον και ανυπακοή στις ισπανικές αρχές κατά τη διάρκεια των πρώτων ωρών του

ατυχήματος<sup>15</sup>». Εντούτοις ποιος είναι ο πραγματικά υπεύθυνος για αυτήν την καταστροφή;

Η «επίσημη δήλωση» του Διεθνούς Θαλάσσιου Οργανισμού (International Maritime Organization - IMO) «εγκωμιάζει τις ισπανικές αρχές για την ταχεία και αποτελεσματική δράση τους στην αντιμετώπιση του συμβάντος<sup>16</sup>» Παρόλα αυτά η απόφαση της ισπανικής κυβέρνησης είχε επικριθεί. Αλήθεια, θα ήταν τεχνικά δυνατή μια άλλη εκδοχή εφόσον λαμβάναμε υπόψη μας τις περιβάλλουσες συνθήκες;

Το ατύχημα του Prestige κατέδειξε την επιτακτική ανάγκη απόσυρσης των δεξαμενόπλοιων μονού τοιχώματος και το ειδικό πρόβλημα που τίθεται από το βαρύ μαζούτ, το οποίο μεταφέρεται συνήθως με δεξαμενόπλοια πολύ μεγάλης ηλικίας, σχεδιασμού "μονού τοιχώματος". Κατά συνέπεια, η Επιτροπή αποφάσισε στις 20 Δεκεμβρίου 2002 να προτείνει:

- το βαρύ πετρέλαιο να μεταφέρεται μόνο με δεξαμενόπλοια διπλού τοιχώματος
- την αναθεώρηση του προγράμματος σταδιακής απόσυρσης των δεξαμενόπλοιων μονού τοιχώματος
- την ευρύτερη εφαρμογή του ειδικού καθεστώτος επιθεώρησης των δεξαμενόπλοιων για την εκτίμηση της δομικής καταλληλότητας των δεξαμενόπλοιων μονού τοιχώματος που έχουν υπερβεί την ηλικία των 15 ετών.

Εξάλλου, τα μέτρα που θεσπίστηκαν το Δεκέμβριο, συμπληρώθηκαν το Μάρτιο 2003 με πρόταση οδηγίας σχετικά με τη ρύπανση που προκαλείται από τα πλοία και την εισαγωγή κυρώσεων, ιδίως ποινικών, σε περιπτώσεις αδικημάτων ρύπανσης. Οι διατάξεις της πρότασης αυτής συμπληρώνουν ένα σημαντικό νομικό κενό διότι επί του παρόντος, όσον αφορά τις απορρίψεις πλοίων, το ναυτικό δίκαιο δεν είναι επαρκώς αποτρεπτικό ώστε να αποφεύγονται επικίνδυνες ή παράνομες πρακτικές στη μεταφορά ρυπογόνων ουσιών συμπεριλαμβανομένων των χημικών ουσιών.

<sup>15</sup>Τα αναφερόμενα αντλήθηκαν από: Le Monde (Paris) URL <http://www.lemonde.fr> (Νοέμβριο και Δεκέμβριο 2002)

<sup>16</sup>Reyes, B. Ο πλοίαρχος του Prestige στην αίτηση στην Ισπανία για την ελευθερία: Mangauras λέει ότι διακινδύνευσε τα πάντα για να μείνει με το πλοίο [Online]. Lloyd's List, 21 Ιανουαρίου 2003. Περίληψη από: <http://uk.westlaw.com/welcome/UKCurrentAwareness/default> (28 Φεβρουάριος 2003)

Το πρώτο καινοτόμο στοιχείο της πρότασης αυτής είναι το πεδίο εφαρμογής του, και κυρίως ο τύπος του σκάφους, το είδος της παράβασης, το υποκείμενο της κύρωσης, και η γεωγραφική ζώνη.

Το δεύτερο καινοτόμο στοιχείο αφορά τις κυρώσεις. Προτείνεται να επιβάλλονται κυρώσεις εάν κάποιο από τα εμπλεκόμενα πρόσωπα αναγνωριστεί ένοχο ενός από τα παραπτώματα που αναφέρθηκαν ή έχει συμβάλει σε αυτό ή το έχει προκαλέσει εκουσίως ή λόγω βαρείας αμέλειας. Οι κυρώσεις θα έχουν πιθανόν τη μορφή χρηματικών ποινών, πλην όμως, για τα φυσικά πρόσωπα, είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν, στις σοβαρότερες των περιπτώσεων, στέρηση της ελευθερίας.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση προτείνει τη θέσπιση πρακτικών μέτρων εφαρμογής ώστε να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα του μηχανισμού.

Τα μέτρα αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ κρατών μελών, κοινές διαδικασίες παρακολούθησης και ταχείας αναγνώρισης των πλοίων που προβαίνουν σε απορρίψεις ρυπογόνων ουσιών, τεχνολογικά εργαλεία για την καταχώριση των απορρίψεων καθώς και για την προειδοποίηση του προσωπικού στο πλοίο ή στην ξηρά.

## 1.5 Προστασία του περιβάλλοντος και ανθρώπινης ζωής

### Προστασία του περιβάλλοντος

Έχουν οριστεί πέντε κατηγορίες θαλάσσιας ρύπανσης: «μόλυνση από πλοίο», «σκοπίμο ριζίμο μεγάλης ποσότητας των αποβλήτων», «χερσαία ρύπανση», «ρύπανση ως αποτέλεσμα της εξερεύνησης ή της εκμετάλλευσης του βυθού» και «ρύπανση που μεταφέρεται από τον αέρα<sup>17</sup>». Η σημαντικότερη πηγή ρύπανσης είναι η χερσαία πηγή, που αναπαριστά το 80% της ρύπανσης των ωκεανών<sup>18</sup>. Σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας στη ναυτιλία, βασική αιτία ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος είναι το πετρέλαιο<sup>19</sup>. Αυτή η τελευταία παρατήρηση παρουσιάζει την επείγουσα ανάγκη μιας σειράς αναγκαίων και αποτελεσματικών δράσεων ώστε να βελτιωθεί η ασφάλεια στα πλοία.

Η προστασία του περιβάλλοντος υποθέτει μάχη ενάντια στη ρύπανση από πετρέλαιο, αλλά και ενάντια σε άλλα είδη ρύπανσης (χημικές ουσίες, επιβλαβείς ουσίες, λύματα, απορρίμματα, κ.λπ.).

## Η προστασία της ανθρώπινης ζωής

Ένα ακόμα κομμάτι της ασφάλειας στη θάλασσα, όπως η προστασία των ανθρώπινων ζωών είναι ένα επίσης μείζον ζήτημα. Τα διάφορα ατυχήματα στα οποία συμμετέχουν ατμόπλοια, κρουαζιερόπλοια, εμπορικά ferry boat, επιβατικά ferry-boat έχουν εμφανιστεί εδώ και χρόνια. Σε αυτά τα ατυχήματα δυστυχώς σημειώθηκαν και θάνατοι πολλών επιβατών. Χαρακτηριστικά παραδείγματα: *Sultana*, Απρίλιος 1865 (1.547 άτομα χάνονται), *General Slocum*, Ιούνιος 1904 (1.021 άτομα πέθαναν). *Τιτανικός*, Απρίλιος 1912 (1.513 άτομα πέθαναν).

## 2. ΠΛΑΙΣΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ Ε.Ε.

### 2.1 Έννοια του ISM CODE

Στις 19 Μαΐου 1994, ενσωματώθηκε στη Συνθήκη SOLAS του 1974 το ψήφισμα με τίτλο «Διαχείριση για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων και την πρόληψη ρύπανσης», γνωστή ως Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM CODE, International Safety Management Code<sup>20</sup>).

Σύμφωνα με τον κανονισμό 2 του SOLAS, ο ISM CODE έγινε υποχρεωτικός για τα κράτη που υπέγραψαν σε αυτό το συνέδριο<sup>21</sup>. Ο ISM CODE μπήκε σε εφαρμογή σε δύο φάσεις (κανονισμός 2 κεφάλαιο IX SOLAS 1974 (τροποποιήσεις του 1994)):

- Την 1η Ιουλίου 1998 σχετικά με τα επιβατηγά πλοία συμπεριλαμβανομένων των επιβατηγών-ταχύπλων,

<sup>17</sup> Kiss, A. Shelton, D. (1997) Manual of European environmental law. Grotius publications. Cambridge University Press, p.340.

πετρελαιοφόρων, βυτιοφόρων με χημικά, μεταφορών αερίου, και ταχύπλων φορτίου μικτής χωρητικότητας άνω των 500 τόρων.

- Την 1η Ιουλίου 2002 σχετικά με τα πλοία γενικού φορτίου μικτής χωρητικότητας άνω των 500 τόρων.



Όσον αφορά τα ro-ro (roll-on/roll-off) επιβατικά πλοία που ταξιδεύουν μεταξύ των λιμένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο ISM CODE θα έπρεπε να είχε εφαρμοστεί μέχρι την 1η Ιουλίου 1996. Πράγματι, σε επίπεδο ευρωπαϊκής ένωσης υιοθετήθηκαν διάφοροι κανόνες σχετικοί με την ασφάλεια του επιβάτη στα ro-ro επιβατικά πλοία<sup>22</sup>.

## 2.2 Περιεχόμενο του ISM CODE

Ο Κώδικας ISM αποτελείται από 13 κεφάλαια. Αυτά περιγράφονται παρακάτω:

### - 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 θαλάσσιου περιβάλλοντος.

### A. Γενικά (General)

Ο Κώδικας ISM, εκτός από τον γενικό σκοπό που αναφέρεται στο προοίμιο, είναι και η θεσμοθέτηση ενός διεθνούς προτύπου για την διαχείριση της ασφάλειας, τη λειτουργία των πλοίων και την προστασία του περιβάλλοντος, η εξασφάλιση της ασφάλειας στη θάλασσα, η πρόληψη του ανθρώπινου τραυματισμού ή της ανθρώπινης ζωής και η αποφυγή πρόκλησης βλάβης στο θαλάσσιο περιβάλλον και στην περιουσία.

<sup>18</sup> 1982-2002: 20th anniversary of the United Nations Convention on the Law of the Sea. p. 16 (25 Φεβρουαρίου 2003)

<sup>19</sup> 1982-2002: 20th anniversary of the United Nations Convention on the Law of the Sea. p. 6

<sup>20</sup> ISM Code: Crick Sahatjian, L. The ISM Code: A Brief Overview. 1998 Journal of Maritime Law and Commerce, Vol.29, p.405

<sup>21</sup> Σε αυτό συμφώνησαν για όλα σχεδόν τα πλοία από όλα σχεδόν τα ναυτιλιακά κράτη.

<sup>22</sup> The European Union. URL:

[http://europa.eu.int/comm/transport/themes/maritime/english/safety/legislative\\_notes/saf.](http://europa.eu.int/comm/transport/themes/maritime/english/safety/legislative_notes/saf.) (3 Μαρτίου 2003)

### **A.1) Ορισμοί (Definitions)**

Δίνονται οι ορισμοί της «εταιρείας» και της «διοικητικής αρχής», όροι οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την κατανόηση του περιεχομένου και την εφαρμογή του Κώδικα.

### **A.2) Στόχοι (Objectives)**

Εκτός από τους γενικούς στόχους που αναφέρονται παραπάνω, ο Κώδικας περιλαμβάνει και στόχους που αναφέρονται στην ασφαλή διαχείριση της εταιρείας, οι οποίοι συνοψίζονται στα εξής:

- τη παροχή λειτουργικών πρακτικών σε ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον προσανατολισμένες στο προσωπικό της εταιρείας.
- τη καθιέρωση μέτρων για όλους τους αναγνωρισμένους κινδύνους, η οποία αποτελεί στόχο μη πραγματοποιήσιμο καθώς ο μηδενισμός των κινδύνων δεν μπορεί να επιτευχθεί.

### **A.3) Εφαρμογή (Applications)**

Ο Κώδικας ISM είναι εφαρμόσιμος σε όλα τα πλοία. Η αναφορά αυτή δείχνει την προσπάθεια του IMO να θεσμοθετήσει ένα πρότυπο που εφαρμόζεται από όλα τα πλοία και τις εταιρείες που τα διαχειρίζονται.

### **B. Πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and environmental protection policy)**

Κάθε εταιρεία θα πρέπει να συντάξει και να εκδώσει την πολιτική που στοχεύει να εφαρμόσει και στην οποία θα πρέπει να δηλώνεται με σαφήνεια ότι περιλαμβάνονται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Η ασφάλεια των πλοίων
- Η αποφυγή των ατυχημάτων

-Η πρόληψη της ρύπανσης του περιβάλλοντος

-Η αποφυγή ζημιάς στην περιουσία

Στην παραπάνω δήλωση πολιτικής θα πρέπει να δηλώνεται επίσης με σαφήνεια, ότι οι παραπάνω στόχοι θα επιτευχθούν με:

-Την βελτίωση της ενημέρωσης του προσωπικού σε θέματα ασφάλειας

-Την συμμόρφωση των πλοίων με τους υποχρεωτικούς κανόνες και κανονισμούς

-Την αναγνώριση και υιοθέτηση σχετικών Κωδικών, Οδηγιών και Προτύπων

-Την ύπαρξη ασφαλούς πρακτικής στην λειτουργία των πλοίων

-Την εξασφάλιση ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος

-Την προετοιμασία για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών και την καθιέρωση προληπτικών μέτρων για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων κινδύνων.

#### **Γ. Ευθύνες και Αρμοδιότητες της Εταιρείας (Companies responsibilities and authority)**

Κάθε εταιρεία θα πρέπει να καταγράψει με σαφή τρόπο τις αρμοδιότητες των τμημάτων, τις θέσεις των ατόμων που απασχολούνται με θέματα ασφάλειας και προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος, καθώς επίσης και την σχέση μεταξύ τους, τόσο στην εταιρεία όσο και στο πλοίο. Επιπλέον, πίνακες και διαγράμματα που να απεικονίζουν με παραστατικό τρόπο την δομή/ οργάνωση της εταιρείας πρέπει να επισυνάπτονται. Στα διαγράμματα αυτά πρέπει να δηλώνεται με σαφήνεια ο επικεφαλής του κάθε τμήματος και να εξασφαλίζεται εγγράφως η ύπαρξη ενός αρμόδιου προσώπου κάθε τμήματος κατά τις εργάσιμες ώρες. Η δυνατότητα επαφής κατά τις μη εργάσιμες ώρες με τον επικεφαλής ή τον αντικαταστάτη κάθε τμήματος και έγγραφες διαδικασίες σχετικά με την ανάθεση αρμοδιοτήτων και καθηκόντων σε περίπτωση απουσίας του επικεφαλής κάθε τμήματος πρέπει να περιλαμβάνονται στο Σ.Α.Δ.

**Δ. Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο (Designated Person (s))**

Κάθε εταιρεία θα πρέπει εγγράφως να ορίσει ένα ή περισσότερα άτομα ως συνδέσμους μεταξύ πλοίων και εταιρείας, σε θέματα ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος. Ο καθορισμός αυτού του προσώπου θα πρέπει να εγκριθεί από τον Γενικό Διευθυντή της εταιρείας ή άλλο αρμόδιο πρόσωπο. Τα καθήκοντα και οι αρμοδιότητες του πρέπει να καθορίζονται εγγράφως και μεταξύ των άλλων να περιλαμβάνουν:

- Τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας του Σ.Α.Δ. και τον βαθμό υλοποίησης του.

- Την παρακολούθηση της λειτουργίας συγκεκριμένου ή συγκεκριμένων πλοίων στους τομείς ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.

- Την εξασφάλιση επάρκειας μέσων και την αποστολή από την εταιρεία προς τα πλοία όλων των απαραίτητων εφοδίων, που ζητούνται.

- Την υποβολή αναφοράς ελλείψεων-παρατηρήσεων σε θέματα ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος προς το αρμόδιο τμήμα της εταιρείας.

- Την υποβολή προτάσεων για βελτίωση του Σ.Α.Δ.

- Την υποβολή αναφοράς ατυχημάτων προς το αρμόδιο τμήμα της εταιρείας.

- Τον έλεγχο αποκατάστασης ελλείψεων-παρατηρήσεων και αντικανονικοτήτων.

- Την διενέργεια συναντήσεων στα γραφεία της εταιρείας και στο πλοίο για συζήτηση θεμάτων ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος.

- Τον έλεγχο τήρησης προγραμμάτων εκπαίδευσης του προσωπικού της εταιρείας και των πλοίων.

- Την διενέργεια εσωτερικών ελέγχων του Σ.Α.Δ. της εταιρείας και των πλοίων.

-Την έκδοση, διόρθωση και ενημέρωση όλων των εγγράφων που σχετίζονται με το Σ.Α.Δ.

### **E. Ευθύνες και αρμοδιότητες Πλοιάρχου (Master's responsibility and authority)**

Κάθε εταιρεία πρέπει να καθορίσει εγγράφως τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες του Πλοιάρχου, αναφορικά με:

-Την υλοποίηση της πολιτικής της εταιρείας σε θέματα ασφάλειας και προστασίας θαλάσσιου περιβάλλοντος.

-Την ενεργοποίηση του πληρώματος σε θέματα ασφάλειας και προστασίας θαλάσσιου περιβάλλοντος.

-Την έκδοση διαταγών και οδηγιών με σαφή και απλό τρόπο.

-Τον έλεγχο τήρησης των απαιτούμενων του Σ.Α.Δ.

-Την αναθεώρηση του Σ.Α.Δ. του πλοίου και την υποβολή αναφοράς προς το αρμόδιο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο της εταιρείας.

Ειδικότερα, μεταξύ των ευθυνών και αρμοδιοτήτων του πλοιάρχου που καθορίζει εγγράφως η εταιρεία, θα πρέπει να περιλαμβάνονται:

-Η διασφάλιση της μελέτης των εγχειριδίων της εταιρείας.

-Η διασφάλιση της τήρησης των οδηγιών της εταιρείας.

-Η διασφάλιση της τήρησης της υδατοστεγανότητας του πλοίου.

-Η εξασφάλιση επαρκούς ευστάθειας ανά πάσα στιγμή για το πλοίο.

-Η διασφάλιση της τήρησης συνθηκών ασφαλούς πρακτικής.

-Η εξασφάλιση της ύπαρξης προληπτικών μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος.

- Η έκδοση διαταγών.
- Η εκτέλεση γυμνασίων πυρκαγιάς και καθαιρέσεως σωσίβιων λέμβων σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.
- Η διενέργεια συναντήσεων σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα.
- Η εξασφάλιση δοκιμών του μηχανισμού πηδαλιουχίας.
- Η εξασφάλιση ασφαλούς προσδέσεως του φορτίου πριν τον απόπλου.
- Η εξασφάλιση τήρησης προληπτικών μέτρων σε περίπτωση μεταφοράς επικίνδυνων φορτίων.
- Η κατάρτιση σχεδίων εισόδου και αναχώρησης από το λιμάνι.
- Η παρακολούθηση εφαρμογής του προγράμματος εκπαίδευσης επί του πλοίου.
- Ο έλεγχος εκτέλεσης των απαραίτητων διορθώσεων στους χάρτες.
- Ο έλεγχος τήρησης της πολιτικής της εταιρείας σε θέματα κατανάλωσης οινοπνευματωδών ποτών.
- Η επικοινωνία με τα γραφεία της εταιρείας κατά ένα συγκεκριμένο και τυπικό τρόπο.
- Η υποβολή αναφορών σχετικά με τις ικανότητες των μελών του πληρώματος.
- Η υποβολή αναφορών σε περίπτωση ατυχημάτων ή συμβάντων και η συλλογή στοιχείων για την τεκμηρίωση των ανωτέρω περιστατικών.
- Η υποβολή αναφορών για τις διαπιστούμενες ελλείψεις, αντικανονικότητες και παρατηρήσεις.

### **ΣΤ. Πόροι και Προσωπικό (Resources and Personnel)**

Κάθε εταιρεία πρέπει να διαθέτει έγγραφα στοιχεία, που να τεκμηριώνουν ότι οι πλοίαρχοι των πλοίων της, οι αξιωματικοί και το πλήρωμα έχουν τα κατάλληλα προσόντα. Τέτοια στοιχεία είναι:

- Συνεντεύξεις με νέους υποψηφίους.
- Γραπτός καθορισμός των προσόντων του υπό πρόσληψη προσωπικού.
- Διαδικασία ελέγχου της αυθεντικότητας των υποβαλλομένων στοιχείων από την πλευρά των υποψηφίων.
- Διαδικασίες ελέγχου της δηλούμενης προϋπηρεσίας των υποψηφίων.
- Κάθε εταιρεία πρέπει να καθορίσει γραπτές διαδικασίες σχετικά με τον τρόπο που τα νέα μέλη του πληρώματος ενημερώνονται πάνω στο Σ.Α.Δ. σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα.
- Συστηματική παρακολούθηση και εκτίμηση της ικανότητας του πλοιάρχου να αντιληφθεί και να εφαρμόσει τις απαιτήσεις του Σ.Α.Δ.
- Κάθε εταιρεία πρέπει να καθορίσει γραπτές διαδικασίες αναφορικά με την παροχή κινήτρων στα μέλη του πληρώματος για την καλύτερη εκτέλεση των καθηκόντων τους, όπως την ακριβή τήρηση του ωραρίου εργασίας, την προώθηση αλληλογραφίας, την παροχή κινήτρων για εξέλιξη-μετεκπαίδευση, κ.α.
- Το Σ.Α.Δ. κάθε πλοίου πρέπει να περιέχει γραπτή δήλωση σχετικά με την κατανάλωση οιοπνευματωδών ποτών και χρήση ναρκωτικών και να προβλέπεται συγκεκριμένη διαδικασία, για την τήρηση της πολιτικής της εταιρείας στο θέμα αυτό.
- Το Σ.Α.Δ. κάθε πλοίου πρέπει να περιέχει γραπτές διαδικασίες αναφορικά με την εξοικείωση του νέου προσωπικού στα καθήκοντα του.
- Στο Σ.Α.Δ. πρέπει να περιέχονται στοιχεία αναφορικά με τις έγγραφες οδηγίες που πρέπει να δίνονται σε κάθε πλοίο πριν τον απόπλου του, όπως:
  - Οδηγίες για το επόμενο λιμάνι και πράκτορες
  - Πιθανοί περιορισμοί αγκυροβολίας και βυθισμάτων.
  - Στοιχεία για το είδος του φορτίου και λεπτομέρειες φόρτωσης και εκφόρτωσης.
- Στο Σ.Α.Δ. κάθε εταιρείας και πλοίου θα πρέπει να υπάρχουν και να τεκμηριώνονται διαδικασίες σύμφωνα με τις οποίες τόσο το προσωπικό του πλοίου

όσο και της ξηράς, απαιτείται να ενημερώνεται και να γνωρίζει τις διατάξεις των παρακάτω διεθνών συμβάσεων:

- Δ.Σ. SOLAS 1974 και τις τροποποιήσεις αυτής
- Δ.Σ. MARPOL 73/78 και τις τροποποιήσεις αυτής
- S.T.C.W. 95
- COLREGS 72 και τις τροποποιήσεις αυτής
- LOAD LINE 66 και οι τροποποιήσεις αυτής καθώς επίσης και της εθνικής νομοθεσίας, των σχετικών κωδικών και κανονισμών των Νηογνομόνων.

-Κάθε εταιρεία θα πρέπει να καθιερώσει διαδικασίες εκπαίδευσης του προσωπικού της μεταξύ των οποίων μπορεί να είναι και:

- Η παρακολούθηση γυμνασίων και ασκήσεων.
- Η ανάλυση συγκεκριμένων αναφορών γυμνασίων.
- Τα αποτελέσματα εσωτερικών ελέγχων
- Η αξιολόγηση περιστατικών και ατυχημάτων
- Η αξιολόγηση στοιχείων σχετικά με την συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις του Σ.Α.Δ.

#### **Z. Ανάπτυξη σχεδίων για την λειτουργία του Πλοίου (Development of plans for shipboard operations)**

Κάθε εταιρεία θα πρέπει να έχει συγκεκριμενοποιήσει τις λειτουργίες του πλοίου που σχετίζονται με την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα, κάθε εταιρεία θα πρέπει να έχει να δώσει έγγραφες οδηγίες προς το πλοίο σχετικά με:

- διαδικασίες λειτουργίας της γέφυρας,
- διαδικασίες λειτουργίας του μηχανοστασίου,



-διαδικασίες χειρισμού, επιθεώρησης και συντήρησης σωστικών και πυροσβεστικών μέσων,

-διαδικασίες πρόληψης ρύπανσης, και

-διαδικασίες φορτοεκφόρτωσης και άλλες λειτουργικές διαδικασίες.

#### **Η. Προετοιμασία για αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης (Emergency Preparedness)**

Κάθε Σ.Α.Δ. θα πρέπει να περιλαμβάνει σχέδια αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το προσωπικό της ξηράς και του πλοίου. Σε κάθε Σ.Α.Δ. του πλοίου πρέπει να περιγράφονται τουλάχιστον οι ακόλουθες καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και να δίνονται λύσεις για την αντιμετώπιση τους:

-βλάβη κύριων μηχανών, απώλεια ηλεκτρικής ισχύος, βλάβη μηχανισμού πηδαλιουχίας, κατασκευαστική ζημιά γάστρας, σύγκρουση, προσάραξη, ρύπανση από πετρέλαιο ή άλλες επιβλαβείς ουσίες , πυρκαγιά, κατάκλιση, εγκατάλειψη πλοίου, πειρατεία- τρομοκρατία, μετακίνηση φορτίου

- σοβαρός τραυματισμός και ασθένεια, κάθε εταιρεία πρέπει να καθιερώσει εγγράφως την διαδικασία εκτέλεσης γυμνασίων ώστε να ελέγχεται η ετοιμότητα αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών, και

-κάθε εταιρεία πρέπει να καθιερώσει εγγράφως την διαδικασία αξιολόγησης των αποτελεσμάτων από την εκτέλεση των γυμνασίων.

#### **Θ. Αναφορές και Ανάλυση μη συμμορφώσεων ατυχημάτων και επικίνδυνων συμβάντων (Reports and analysis of non conformities, accidents and hazardous occurrences)**

Κάθε εταιρεία στο Σ.Α.Δ. πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασίες που να διασφαλίζουν ότι αναφέρονται σε αυτή:

-Τα ατυχήματα, τα οποία και πρέπει να περιγράφονται

-Τα επικίνδυνα συμβάντα

-Η μη συμμόρφωση με απαιτήσεις του Σ.Α.Δ. που έχει αναπτύξει

-Η εταιρεία πρέπει να καθιερώσει τυποποιημένες αναφορές για τις παραπάνω τρεις περιπτώσεις. Επιπλέον, διαδικασίες για τον τρόπο διερεύνησης ατυχημάτων, επικίνδυνων καταστάσεων και μη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του Σ.Α.Δ. πρέπει να καθιερωθούν.

### **I. Συντήρηση του Πλοίου και του Εξοπλισμού (Maintenance of the ship and equipment)**

Η εταιρεία πρέπει να καθιερώσει έγγραφες διαδικασίες για τον τρόπο επιθεώρησης και συντήρησης των πλοίων και του εξοπλισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των κανονισμών. Οι έγγραφες διαδικασίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον:

- επιθεώρηση σκάφους, μηχανημάτων και εξοπλισμού σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα από έμπειρο αξιωματικό του πλοίου,
- επιθεώρηση σκάφους, μηχανημάτων και εξοπλισμού σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα από έμπειρο αρχιμηχανικό της εταιρείας,
- περιοδικές επιθεωρήσεις σκάφους μηχανημάτων και εξοπλισμού από τον τεχνικό διευθυντή της εταιρείας
- η εταιρεία πρέπει να καθιερώσει συγκεκριμένους καταλόγους ελέγχου (check lists) για την διενέργεια των ανωτέρω επιθεωρήσεων,
- στον τομέα του Σ.Α.Δ. θα πρέπει να καθιερώσει ένα σύστημα τυποποιημένης αναφοράς που θα υπογράφεται από το πρόσωπο που διενέργησε την επιθεώρηση ή της συντήρησης και θα υποβάλλεται στο Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο (DPA),
- η εταιρεία πρέπει να καθιερώσει τυποποιημένες διαδικασίες, ώστε να εξασφαλίζεται με τα απαραίτητα ανταλλακτικά και εφόδια. Για την ικανοποίηση αυτής της απαίτησης, θα πρέπει να υποδειχθεί συγκεκριμένο άτομο ή άτομα επί του πλοίου, το οποίο θα:
  - τηρεί και θα ενημερώνει πίνακα με τα απαραίτητα εφόδια και ανταλλακτικά,
  - θα προωθεί αιτήσεις (τυποποιημένης μορφής) προς την εταιρεία για την αποστολή εφοδίων και ανταλλακτικών,
  - θα καταγράφει τα υλικά που εισέρχονται στο πλοίο
  - θα τηρεί αρχείο των παραπάνω διαδικασιών, και

- η εταιρεία πρέπει να έχει να επισημάνει συγκεκριμένα μηχανήματα και εξοπλισμό επί του πλοίου, η βλάβη των οποίων θα μπορούσε να θέσει το πλοίο σε άμεσο κίνδυνο. Κατά συνέπεια για αυτά τα μηχανήματα η διαδικασία επιθεώρησης και συντήρησης, πρέπει να είναι ενδεδειγμένη και αυστηρή. Ενδεικτικά, αναφέρονται: η αντλία πυρκαγιάς, οι γεννήτριες, το σύστημα πηδαλιουχίας, το σύστημα διανομής καυσίμου, οι στεγανές θύρες και τα σωστικά μέσα.

#### **Κ. Τεκμηρίωση (Documentation)**

Όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν από την εταιρεία για να περιγράψουν όλους τους τομείς του Σ.Α.Δ, θα πρέπει να ενσωματωθούν σε δύο βασικά εγχειρίδια: το Εγχειρίδιο Ασφαλούς Διαχείρισης της Εταιρείας και το Εγχειρίδιο Ασφαλούς Διαχείρισης του Πλοίου. Αντίγραφο του Εγχειριδίου κάθε πλοίου πρέπει να υπάρχει στα γραφεία της εταιρείας και η θέση αυτού, στα γραφεία και στα πλοία, πρέπει να δηλώνεται σε αυτά. Τα νέα έγγραφα και οι τροποποιήσεις πρέπει να φέρουν την υπογραφή του επικεφαλής του αρμόδιου τμήματος. Η απομάκρυνση και ο τρόπος για τα έγγραφα που πρέπει να αποσύρονται από το αρχείο πρέπει να προβλέπεται στις έγγραφες διαδικασίες του Σ.Α.Δ.

#### **Λ. Έλεγχος, Αναθεώρηση και Αξιολόγηση της Εταιρείας (Company verification, review and evaluation)**

Η εταιρεία πρέπει να καθιερώσει εσωτερικούς ελέγχους στα γραφεία και στα πλοία της για να διαπιστώσει αν οι λειτουργίες που σχετίζονται με την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος, πληρούν τις απαιτήσεις του Κώδικα. Οι ανωτέρω εσωτερικοί έλεγχοι πρέπει να διενεργούνται σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα από άτομα που ορίζονται από την εταιρεία και που κατά προτίμηση δεν ανήκουν στα ελεγχόμενα τμήματα. Η εταιρεία πρέπει να καθιερώσει μια τυποποιημένη διαδικασία αξιολόγησης και αναθεώρησης του Σ.Α.Δ. σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Η αναθεώρηση αυτή πρέπει να αναφέρεται κυρίως:

- στην δομή της εταιρείας και την σχέση των τμημάτων μεταξύ τους, σε θέματα αρμοδιότητας προσωπικού, σε θέματα εξοικείωσης με τις διαδικασίες του καθιερωμένου Σ.Α.Δ., σε θέματα καλύτερης εκπαίδευσης, σε θέματα τήρησης αρχείου.

### **M. Πιστοποίηση, επαλήθευση και έλεγχος (Certification, verification and control)**

Η πιστοποίηση τόσο του πλοίου όσο και της διαχειρίστριας εταιρείας γίνεται από τις Αρχές της Σημαίας, τους Αναγνωρισμένους Οργανισμούς ή και από την κυβέρνηση συμβαλλόμενου κράτους κατόπιν αίτησης της αρχής της σημαίας. Ο IMO έχει καθορίσει το πλαίσιο της εξουσιοδότησης με τις αποφάσεις:

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

### **2.3 Απαιτήσεις του ISM CODE**

Οι στόχοι του ISM Κώδικα είναι η ασφάλεια των πλοίων, η αποφυγή ατυχήματος στα πλοία και η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, κάθε εταιρεία που για τους σκοπούς του Κώδικα, ως τέτοια νοείται η πλοιοκτητρία εταιρεία ή διαχειρίστρια εταιρεία, ή ο ναυλωτής ή τέλος οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο ή οργανισμός που έχει αναλάβει από τον πλοιοκτήτη την ευθύνη λειτουργίας του πλοίου και κατά συνέπεια έχει αποδεχθεί τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τον ISM Code, πρέπει ν’αναπτύξει ένα Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης<sup>23</sup> (Safety Management System), μέσω του

<sup>23</sup> "Σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας (SMS)" νοείται ένα διαρθρωμένο και τεκμηριωμένο σύστημα που επιτρέπει στο προσωπικό των ναυτιλιακών επιχειρήσεων να εφαρμόζει αποτελεσματικά την πολιτική ασφάλειας της επιχείρησης και την πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος.

οποίου θα διασφαλίζεται και θα αποδεικνύεται<sup>24</sup>:

-Η συμμόρφωση των διαχειριζόμενων πλοίων με τους υποχρεωτικούς από τις Διεθνείς συμβάσεις και την εσωτερική νομοθεσία, κανόνες και κανονισμούς.

-Η ικανοποίηση των σχετικών, με την κατηγορία των διαχειριζόμενων πλοίων Κωδικών, Οδηγιών και Προτύπων που συνιστώνται από τους Διεθνείς Οργανισμούς, τις αρμόδιες αρχές και τους αναγνωρισμένους Νηογνώμονες, (Recognized Organizations, RO) .

Η υποχρεωτική εφαρμογή των διατάξεων του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης είναι εδώ και χρόνια υποχρεωτική για όλους τους τύπους των πλοίων. Παρόλα αυτά τίθεται το ερώτημα αν η εισαγωγή του προσέφερε στην ναυτιλιακή παραγωγή ή την επιβάρυνε με έξτρα κόστος και γραφειοκρατία. Το μόνο σίγουρο είναι πως πρόκειται για μια ριζική αλλαγή στον τρόπο διαχείρισης και διοίκησης. Είναι χρήσιμο σε αυτό το σημείο να εντοπιστούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που απορρέουν από την υποχρεωτική εφαρμογή συγκεκριμένων διοικητικών συστημάτων.

## 2.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα εφαρμογής του ISM CODE

### Πλεονεκτήματα

Τα πλεονεκτήματα δεν αφορούν την ναυτιλιακή εταιρεία μόνο αλλά και την κοινωνία γενικότερα. Γι'αυτό το λόγο θα γίνει μία διάκριση αυτών των πλεονεκτημάτων.

#### 1. Κοινωνικά οφέλη

- Λαμβάνονται αυστηρά υποχρεωτικά μέτρα για την αντιμετώπιση και πρόληψη των κινδύνων που παρουσιάζονται στη θάλασσα κατά τη μεταφορά. Αυτό έχει περιορίσει αισθητά τα ατυχήματα τα οποία έχουν σαν αποδέκτη το περιβάλλον.

<sup>24</sup> [www.yen.gr/Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης των πλοίων](http://www.yen.gr/Διεθνής_Κώδικας_Ασφαλούς_Διαχείρισης_των_πλοίων) .

- Έχουν με μεγάλη ακρίβεια εντοπιστεί όλες εκείνες οι δραστηριότητες που επιβαρύνουν το οικοσύστημα και σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τη ναυτιλιακή δραστηριότητα. Για κάθε τέτοια δραστηριότητα έχουν οριστεί τα προληπτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται και τα οποία ελέγχονται περιοδικά από ανεξάρτητες αρχές. Σε πολλές χώρες όπως στις Η.Π.Α. αλλά και στην Ευρωπαϊκή Ένωση η πρόκληση ατυχήματος με αποδέκτη το περιβάλλον έχει ποινικοποιηθεί. Αντιλαμβάνεται κανείς πόσο αυστηρά είναι πλέον τα μέτρα και πως η συμμόρφωση είναι μονόδρομος. Μάλιστα τα τελευταία χρόνια προς αυτή την κατεύθυνση καταλυτικό ρόλο έχουν παίξει τα Port State Controls τα οποία έχουν ξεκινήσει εξοντωτικούς ελέγχους στα πλοία και κυρίως στα συστήματα ασφάλειας και πρόληψης ατυχημάτων.
- Εντατικοποιήθηκαν τα προγράμματα εκπαίδευσης των ναυτικών πριν αλλά και κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας τους. Όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο ο άνθρωπος ευθύνεται για το μεγαλύτερο ποσοστό ατυχημάτων. Έχει υπολογιστεί πως ο χρόνος μετά από ένα ατύχημα είναι κρίσιμος. Άρα για τον περιορισμό τους έπρεπε να παρθούν τα κατάλληλα μέτρα προς τη σωστή κατεύθυνση που είναι η εκπαίδευση των πληρωμάτων. Τυποποιήθηκαν πλέον τα πιστοποιητικά που πρέπει να έχει κάποιος ναυτικός ανάλογα με το βαθμό του πριν ναυτολογηθεί αλλά επίσης και τα γυμνάσια και η συνολική εκπαίδευση που πρέπει να επαναλαμβάνει σε συγκεκριμένα διαστήματα επί του πλοίου προκειμένου να είναι έτοιμος για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών αλλά και για την ατομική του προστασία σε καθημερινές εργασίες ρουτίνας. Αυτές οι διαδικασίες ελέγχονται πλέον εντατικά και είναι υποχρεωτικό να καταγράφονται στα επίσημα έγγραφα του πλοίου. Σαν αποτέλεσμα μειώθηκαν τα ατομικά ατυχήματα στα πλοία σε σημαντικό βαθμό ο οποίος βέβαια θα μπορούσε να είναι ακόμη μεγαλύτερος αν δεν υπήρχε η γενικότερη στροφή της ναυτιλιακής κοινότητας σε επιλογή φτηνών και άναυτων πληρωμάτων από μη παραδοσιακά ναυτιλιακές χώρες τα τελευταία χρόνια. Τα αποτελέσματα σίγουρα θα ήταν πολύ χειρότερα αν δεν υπήρχε σε αυτόν τον πολύ ευαίσθητο τομέα η τυποποίηση που επέβαλλε ο Κώδικας.
- Όσον αφορά στα φορτία επειδή οι ευθύνες κατανέμονται ατομικά είτε επί του πλοίου είτε στην εταιρεία, αυτό έχει αναγκάσει τους αρμόδιους να είναι πιο υπεύθυνοι προκειμένου να ανταποκριθούν επαρκώς στις αυξημένες

υποχρεώσεις τους. Επιπλέον με αρωγό τον Κώδικα, οι ασφαλιστικοί φορείς και οι νομικοί έλεγχοι που διενεργούνται μετά από κάποιο ατύχημα, έχουν ουσιαστική υπόσταση εφόσον υπάρχουν έγγραφα τα οποία περιγράφουν κάθε δραστηριότητα που έχει σχέση με την ασφάλεια του πλοίου. Έτσι αν από τους ελέγχους που εκτελέσουν οι εμπειρογνώμονες, αποδειχθεί ότι οι προβλεπόμενες διαδικασίες σύμφωνα με το σύστημα διαχείρισης της εταιρείας, δεν εφαρμόστηκαν, τότε υπάρχει σοβαρή πιθανότητα ο εφοπλιστής να μην αποζημιωθεί και επίσης να μην καλυφθούν ζημιές προς τρίτους. Γι' αυτό το λόγο, πολλοί εφοπλιστές ισχυρίζονται σήμερα πως ο Κώδικας εξυπηρετεί συμφέροντα ασφαλιστών και δικηγόρων.

- Σημαντικό πλεονέκτημα αποτελεί για τη ναυτιλία γενικότερα το γεγονός πως κάθε πλοίο πιστοποιημένο με το έγγραφο ασφαλούς διαχείρισης (SMC), αποδεικνύει συμμόρφωση με όλους τους διεθνείς κανονισμούς. Για την ακρίβεια το συγκεκριμένο πιστοποιητικό χορηγείται εφόσον έχουν προηγηθεί όλα τα άλλα πιστοποιητικά τα οποία αποδεικνύουν πως το πλοίο είναι αξιόπλοο (πιστοποιητικό κλάσης, κατασκευής, μηχανικής εγκατάστασης και εξοπλισμού, μεταλλικής κατασκευής, πρόληψης θαλάσσιας και ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ραδιοεγκατάστασης και τηλεπικοινωνιών κ.α.). Όλα τα παραπάνω πιστοποιητικά περιλαμβάνουν τους διεθνείς κανονισμούς και standards. Μέρος της διαδικασίας της πιστοποίησης (audit) αποτελεί ο έλεγχος της εγκυρότητας των παραπάνω πιστοποιητικών.
- Βελτιώνεται ο τρόπος και η εντατικότητα της συντήρησης του πλοίου και του εξοπλισμού του. Οι εργασίες συντήρησης είναι υποχρεωτικά προγραμματισμένες και όχι τυχαίες και ακολουθούν το πρόγραμμα που η εταιρεία έχει προσαρμόσει στις διεθνείς πρακτικές και το οποίο έχει εγκρίνει ο ελεγκτικός φορέας κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης της εταιρείας αλλά και του πλοίου. Τυχόν αποκλίσεις δεν επιτρέπονται και το πρόγραμμα πρέπει να τηρείται με ακρίβεια.
- Βελτιώθηκαν οι συνθήκες διαβίωσης των ναυτικών πάνω στα πλοία. Οι κανονισμοί της STCW που υιοθετούνται από το Κώδικα, επιβάλλουν οι συνθήκες υγιεινής και διαβίωσης να είναι αναβαθμισμένες σύμφωνα με διεθνή πρότυπα αποδεκτά από τις περισσότερες σημαίες. Σήμερα οι έλεγχοι γύρω από την υγιεινή και τον εξοπλισμό διευκόλυνσης των πληρωμάτων από τα Port State Controls,

είναι εντατικότερα. Επιπλέον κάτι πολύ σημαντικό είναι η επιβολή μεγίστου ημερήσιου ωραρίου εργασίας. Υποχρεωτικά πρέπει να αναρτώνται εβδομαδιαία πλάνα εργασίας για τις βάρδιες φυλακής και τις υπερωρίες που εκτελούνται από όλα τα μέλη του πληρώματος. Επιπλέον πρέπει σύμφωνα με τα πρότυπα του ILO να συμπληρώνονται μηνιαίοι ατομικοί πίνακες εργασίας οι οποίοι και ελέγχονται περιοδικά από διάφορες αρχές. Τυχόν παραπτώματα τιμωρούνται με αυστηρά πρόστιμα. Έμμεσα μέσω αυτών των ορίων, ο Κώδικας που δείχνει ιδιαίτερη ευαισθησία γύρω από το συγκεκριμένο θέμα, επιβάλλει στις εταιρείες την αύξηση του αριθμού των πληρωμάτων εφόσον οι εργασίες είναι τέτοιες που το απαιτούν. Σε αυτό όσο κι αν φαίνεται οξύμωρο, έχει συμβάλει και ίδιος ο Κώδικας, ο οποίος με τις επιπλέον εργασίες που προστίθενται μέσω της απαίτησης της καταγραφής των εργασιών που συντελούνται πάνω στο πλοίο, επιβαρύνει το ήδη φορτωμένο πρόγραμμα των ναυτικών.

## 2. Ιδιωτικά οφέλη

- Επικρατεί η άποψη πως η σωστή εφαρμογή των διατάξεων του Κώδικα επιφέρει θετικά αποτελέσματα στη διοίκηση της εταιρείας. Υπέρ αυτής της απόψεως δεν θα συνταχθούν οι περισσότεροι Έλληνες εφοπλιστές. Ο λόγος είναι το επιπλέον κόστος που τουλάχιστον φαινομενικά καλούνται να επωμιστούν για ενέργειες που στο παρελθόν δεν ήταν αναγκασμένοι.
- Σε συνέχεια του προηγούμενου πλεονεκτήματος που αποφέρει η εφαρμογή του Κώδικα, υπάρχει η άποψη η οποία βέβαια ελέγχεται, πως μειώνεται το λειτουργικό κόστος της εταιρείας. Σαφώς αυτή η άποψη έχει λογική υπόσταση για τους λόγους που εξηγήθηκαν προηγουμένως, δεν είναι όμως και απολύτως βέβαιο.
- Μέσω των καλύτερων αποτελεσμάτων της μια εταιρεία όσον αφορά στην αποτελεσματικότητά της, ενισχύει την ανταγωνιστικότητά της εφόσον γίνεται ευκολότερα αποδεκτή από τους πελάτες της. Τόσο οι ασφαλιστικοί φορείς όσο και οι ναυλωτές, είναι δεδομένο ότι προτιμούν εταιρείες που έχουν υψηλά standards διαχείρισης και ικανοποιούν τα πρότυπα ασφάλειας και ποιότητας. Βέβαια είναι γνωστό πως τα ποντοπόρα πλοία λειτουργούν σαν ταξί. Κανείς δεν θα επέλεγε να χρησιμοποιήσει ένα πολυτελές ταξί προκειμένου να τον πάει στον προορισμό του



με υψηλότερο κόμιστρο. Εφόσον είναι δεδομένη η «ταρίφα» οποιοδήποτε ταξί είναι διαθέσιμο μπορεί να εκτελέσει τη μεταφορική αποστολή. Αρκεί να τη φέρει εις πέρας στοιχειωδώς με ασφάλεια. Αυτό απαιτείται και στην ποντοπόρο ναυτιλία.

- Αναμφισβήτητα μία εταιρεία η οποία έχει υψηλά πρότυπα και εναρμονίζεται με όλους τους Διεθνείς κανονισμούς, θα έχει και καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά στη μείωση των ατυχημάτων αλλά και γενικότερα των απωλειών/ζημιών. Αυτό δημιουργεί γύρω από το όνομά της καλύτερη φήμη ενισχύοντας το κύρος της και την εμπιστοσύνη των πελατών της. Έτσι βελτιώνει τη θέση της στην αγορά και όλοι επιδιώκουν συνεργασία με αυτή. Μπορεί ανταγωνιστικότητα να είναι σχετικής σημασίας στη ναυτιλία, σίγουρα όμως όχι αμελητέα. Με λίγα λόγια κάποιος μη ανταγωνιστικός, μπορεί να έχει αντικείμενο εργασίας αλλά με αβέβαιο χρονικό ορίζοντα. Σίγουρα όμως αυτός που παρέχει ποιοτικές υπηρεσίες θέτοντας τον πήχη ψηλότερα, θα έχει αντικείμενο εργασίας σε βάθος χρόνου ακόμα και σε περιόδους που τα ναύλα είναι χαμηλά.

### **Μειονεκτήματα**

Σαφώς ο Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο το οποίο στα σωστά χέρια μπορεί να δώσει σαφώς καλύτερα αποτελέσματα στον τομέα της διοίκησης αλλά πιθανόν και στη μείωση του κόστους λειτουργίας της εταιρείας. Σίγουρο είναι όμως πως δημιουργεί και νέα προβλήματα. Μερικά από αυτά συνοψίζονται ακολούθως:

- Δεν μπορεί με κάποιο τρόπο να υπολογιστεί η συνεισφορά του Κώδικα σε κάθε κατηγορία ατυχημάτων γιατί συνήθως ένα ατύχημα έχει πολλές συνιστώσες οι οποίες δεν είναι ανεξάρτητες η μία από την άλλη. Άλλωστε ένα ατύχημα ποτέ δεν είχε μία και μόνη αιτία. Πέρα από τα ατυχήματα λοιπόν που είναι τα πρωτογενή οφέλη, τα υπόλοιπα ελέγχονται χωρίς να μπορεί κανείς με ορθολογικό τρόπο να αποδείξει ότι ο Κώδικας εξασφαλίζει σαφή πλεονεκτήματα. Για το λόγο αυτό τους τελευταίους μήνες εισάχθηκε στη διαχείριση των δεξαμενοπλοίων ένα νέο

διαχειριστικό σύστημα το οποίο έχει εθελοντική συμμόρφωση προς τις εταιρείες. Πρόκειται για το TMSA (Tanker Management Self Assessment) το οποίο καλείται να συμπληρώσει τα όποια κενά αφήνει ο Κώδικας κατά την άποψη του OCIMF (Oil Companies International Marine Forum). Μεταξύ αυτών είναι και η θέσπιση μετρήσιμων στόχων για μία εταιρεία ή αλλιώς key performance indicators.

- Κανείς δεν μπορεί με βεβαιότητα να ισχυριστεί πως οι εμπλεκόμενοι στην παραγωγική διαδικασία της θαλάσσιας μεταφοράς, έχουν κατανοήσει πλήρως ή μερικώς τι προσέφερε και τι προσπαθεί να επιβάλλει αυτός ο νέος κανονισμός στη ναυτιλία. Οι διατάξεις ερμηνεύονται με διαφορετικό τρόπο ανάλογα από ποια σκοπιά αντιμετωπίζει κανείς τη θαλάσσια μεταφορά. Οι Αρχές για παράδειγμα, αναλώνονται στον έλεγχο της ακριβούς εφαρμογής των διεθνών και τοπικών κανονισμών χωρίς να συνυπολογίζουν άλλες παραμέτρους που πιθανόν να δυσχεράνουν την κατά 100% εφαρμογή τους. Για τους εφοπλιστές η εφαρμογή των διατάξεων του Κώδικα μεταφράζεται σε εκείνες τις ενέργειες που δεν θα θέσουν το πλοίο σε θέση οικονομικά δυσχερή. Δηλαδή πρόστιμα, καθυστερήσεις, επιπρόσθετους ελέγχους, χαμένοι ναύλοι, απρόσμενα έξοδα συντήρησης κ.α.. Οι ναυλωτές πατώντας πάνω στις διατάξεις προσπαθούν να αποδείξουν ότι η υπηρεσία εκτελέστηκε πλημμελώς (π.χ. μη αξιόπλοο πλοίο) ζητώντας αντίστοιχες αποζημιώσεις ή μείωση του ναύλου (claims). Οι ασφαλιστικοί φορείς ασχολούνται μόνο με τις διατάξεις εκείνες που επηρεάζουν τους ασφαλισμένους κινδύνους και ελέγχουν όλες εκείνες τις ενέργειες (έγγραφα) που σχετίζονται με αυτούς προκειμένου να βρουν ατασθαλίες για να μην καταβάλλουν αποζημιώσεις.

Ο Κώδικας λοιπόν, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου έχει γίνει αντικείμενο εκμετάλλευσης. Στην πραγματικότητα η ναυτιλιακή μεταφορά όπως έχει ήδη αναφερθεί είναι μία πολύ σύνθετη πράξη η οποία πρέπει και οφείλει να αντιμετωπίζεται από όλους σφαιρικά και όχι μεμονωμένα. Δυστυχώς κατά τη διάρκεια των ελέγχων και επιθεωρήσεων των πλοίων, παρατηρείται για τους λόγους που αναφέρθηκαν, μία υπερβολική αυστηρότητα απομονώνοντας κάθε ελεγκτικός φορέας το κομμάτι που τον αφορά. Υπό αυτή την έννοια ο ISM Code έγινε το σκαλοπάτι γι' αυτού του είδους την εκμετάλλευση.

- Το διαχειριστικό σύστημα που επιχειρήθηκε μέσω του Κώδικα να υιοθετηθεί από τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις, έχει σα βάση το Αγγλοσαξονικό πρότυπο διοίκησης το οποίο κατά συνέπεια τουλάχιστον σε πρώτη φάση ήταν δύσκολο από τους Έλληνες εφοπλιστές να γίνει αμέσως αποδεκτό. Ειδικά από τις μικρές σε μέγεθος ναυτιλιακές επιχειρήσεις. Για την ακρίβεια για τους Αγγλοσάξονες αλλά και γενικότερα για την παγκόσμια ναυτιλιακή κοινότητα είναι ακατανόητο το γεγονός πως μπορεί να υπάρξουν βιώσιμοι οικονομικά επιχειρηματίες οι οποίοι διαθέτουν ένα ή δύο πλοία. Αυτό αποτελεί ελληνική επιτυχία. Αυτές όμως οι μικρές ναυτιλιακές εταιρείες είναι άμεσα πληγμένες από την εφαρμογή του Κώδικα διότι δεν διαθέτουν μεγάλο αριθμό διοικητικού προσωπικού που να μπορέσει να απορροφήσει όλους τους μηχανισμούς που υποδεικνύονται απ' αυτόν. Υπάρχουν περιπτώσεις που αναθέτουν σε εξειδικευμένους συμβούλους μέρος της εργασίας και του ελέγχου των θεμάτων ασφάλειας προκειμένου να αντεπεξέλθουν στις αυξημένες διοικητικές απαιτήσεις. Ξεφεύγοντας από τα στενά ναυτιλιακά όρια, παρατηρεί κανείς πως αυτή είναι και η γενικότερη παγκόσμια οικονομική πολιτική μέσα από τις συγχωνεύσεις και τις εξαγορές. Σε άλλους κλάδους είναι ήδη δρομολογημένη η επιβίωση μόνο των μεγάλων εταιρειών. Η ελληνική ναυτιλία ευτυχώς ακόμα αντιστέκεται σε αυτή την τακτική με σχετική επιτυχία μάλιστα. Ελπίζουμε αυτό να συνεχιστεί και στο μέλλον διότι αποτελεί ιδιαίτερα σημαντική πηγή πλούτου για τη χώρα μας.
- Έχει παρουσιαστεί μία σημαντική απόκλιση στο επίπεδο εφαρμογής του Κώδικα από εταιρεία σε εταιρεία. Παρόλο που όλες οι εταιρείες και τα πλοία που εκτελούν διεθνείς πλόες είναι πιστοποιημένες, το επίπεδο εφαρμογής διαφέρει δραματικά. Σε αυτό συμβάλει η μη σωστή εκπαίδευση αλλά και αντίληψη των διατάξεων του Κώδικα από όλα τα ελεγκτικά σώματα στα λιμάνια του κόσμου. Με λίγα λόγια ενώ οι έλεγχοι έχουν μία συστηματοποιημένη και σχεδόν ενιαία μορφή μέσω προτύπων που έχει θεσπίσει ο IACS (International Association of Classification Societies), οι επιθεωρητές και ελεγκτές δεν πραγματοποιούν κατά το δοκούν τις διαδικασίες πιστοποίησης και ελέγχου. Κατά συνέπεια παρατηρείται το φαινόμενο να επιλέγουν οι εφοπλιστές να περνούν αυτούς τους ελέγχους σε «βολικά» λιμάνια όπου οι είτε οι έλεγχοι είναι πλημμελείς είτε υπάρχει μία πελατειακή σχέση. Σε αυτό το φαινόμενο συμβάλουν και οι σημαίες ευκαιρίας οι οποίες θέτουν

χαμηλότερα κριτήρια έχοντας υποτυπώδη υποδομή. Αυτό διαστρεβλώνει την αγορά διότι πλημμελείς έλεγχοι χαμηλώνουν το κόστος λειτουργίας του πλοίου και το κάνουν ανταγωνιστικότερο προσφέροντας φθηνότερη υπηρεσία χωρίς να αξίζει τέτοια θέση στην αγορά εφόσον είναι λιγότερο αξιόπλοο από άλλα πλοία.

- Ο αριθμός πληρωμάτων ολοένα μικραίνει εφόσον οι σημαίες έχουν ελάχιστες απαιτήσεις προκειμένου να γίνουν ανταγωνιστικότερες και να προσελκύσουν περισσότερους εφοπλιστές και πλοία. Επιπλέον με αφορμή την εισαγωγή ολοένα και περισσότερων συστημάτων αυτοματισμού, οι εφοπλιστές έχουν σημαντική δικαιολογία για τη μείωση του δυναμικού. Για την ακρίβεια λοιπόν το φορτίο της εφαρμογής ενός επιπλέον κανονισμού στα πλοία κατανέμεται σε λιγότερους εργαζομένους. Αυτό με τη σειρά του μειώνει τον ελεύθερο χρόνο των ναυτικών, και τις γνωστές ώρες ανάπαυσης σύμφωνα με τη σύμβαση STCW. Είναι λογικό αυτό να αυξάνει τον κίνδυνο ατυχήματος. Άρα εδώ υπάρχει μία τεράστια αντίφαση και δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου ατυχήματα έχουν σαν αιτία την κόπωση των ναυτικών οι οποίοι εκτελούν πλημμελώς πλέον τις βάρδιες φυλακής ή ασχολούνται με εργασίες και συμπλήρωση εντύπων που αφορούν στην εφαρμογή του Κώδικα κατά τη διάρκεια αυτών. Η μόνη λύση στο πρόβλημα είναι οι ίδιες οι σημαίες να επιβάλλουν μέσω του *Πιστοποιητικού Ελάχιστης Επάνδρωσης* επιπλέον προσωπικό.
- Ο περιορισμένος χρόνος θέτει πολλές φορές δίλημμα στους αξιωματικούς τόσο του γραφείου όσο και του πλοίου, προκειμένου να είναι εναρμονισμένοι με τις απαιτήσεις, να συμπληρώνουν μόνο τα έντυπα χωρίς οι αντίστοιχες δραστηριότητες ή ενέργειες να έχουν πραγματοποιηθεί. Κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει κάτι τέτοιο παρά μόνο αν επιχειρήσει να διενεργήσει ένα αντίστοιχο γυμνάσιο κατά τη διάρκεια του ελέγχου. Με λίγα λόγια επικρατεί η αντίληψη του «ας φαίνομαι τίμιος κι ας μην είμαι».
- Το γεγονός ότι κάθε δραστηριότητα πρέπει να συνοδεύεται από αντίστοιχη συμπλήρωση εντύπων και εφαρμογή προκαθορισμένων διαδικασιών, δημιουργεί μία καθυστέρηση στην εκτέλεση των εργασιών τόσο στο γραφείο όσο και στο πλοίο. Αυτό όσον αφορά στο πλοίο μπορεί να έχει σημαντικές αρνητικές συνέπειες

διότι ο χρόνος έχει σπουδαία σημασία τόσο κατά τη διάρκεια των καθημερινών δραστηριοτήτων, αλλά κυρίως στις περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών και καταστάσεων.

Η εφαρμογή των διατάξεων του Κώδικα έχει φέρει αποτελέσματα και σίγουρα έχει θέσει σε ασφαλέστερη θέση τη ναυτιλία. Αυτό αποδεικνύεται μέσα από τα στατιστικά που έχουν υπολογιστεί τα τελευταία χρόνια. Μένει λοιπόν να αποδειχθεί αν οι πόροι κατανέμονται με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο ή αν θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν καλύτερα. Βέβαια μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν επίσημες εναλλακτικές προτάσεις εκτός βέβαια από το προαναφερόμενο TMSA το οποίο είναι ακόμα πιο απαιτητικό και σίγουρα δεν καταργεί τον ISM Code αλλά τον συμπληρώνει. Είναι επίσης βέβαιο πως η εισαγωγή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης αύξησε το κόστος λειτουργίας της ναυτιλιακής εταιρείας όχι όμως σε απαγορευτικά επίπεδα.

Οι υψηλοί στόχοι απαιτούν θυσίες. Η μηδενική ναυτιλιακή παραγωγή ζημιώνει περισσότερο την κοινωνία από τον κίνδυνο ή ακόμη και την ύπαρξη της περιβαλλοντικής ρύπανσης. Για την ακρίβεια αναζητείται η ιδανική ισορροπία..... αυτό το σημείο επιχειρείται να βρεθεί και στις οικονομικές προεκτάσεις της δραστηριότητας της ναυτιλιακής διαχείρισης.

## **2.5 Κόστος επιβολής κώδικα ασφαλούς διαχείρισης**

Προκειμένου να εκτιμηθεί το οικονομικό όφελος ή ζημία που αποδίδει σε μία ναυτιλιακή επιχείρηση η εφαρμογή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης, πρέπει να αναζητηθούν και να εντοπιστούν εκείνες οι δραστηριότητες οι οποίες θίγονται από αυτόν αλλά παράλληλα συνθέτουν τη συνολική λειτουργία της εταιρείας. Το σύγχρονο διοικητικό μοντέλο που συναντάμε σε μία ναυτιλιακή εταιρεία ανεξάρτητα από τη χώρα στην οποία εδρεύει, είναι αυτό με τα τμήματα αμιγώς διαχωρισμένα ανάλογα με τη δραστηριότητά τους. Δηλαδή:

- Ασφάλειας/ποιότητας και περιβαλλοντικής προστασίας
- Τεχνικό για τα θέματα συντήρησης, βλαβών αλλά και μέτρησης της απόδοσης των πλοίων

- Επάνδρωση/Πληρωμάτων
- Operations για την καθημερινή λειτουργία και την εμπορική τήρηση των ναυλοσυμφώνων
- Μισθοτροφοδοσία μαζί με purchasing/supply,
- Chartering
- Marine
- Administration
- Ασφάλειες
- Νομικό τμήμα και
- Τμήμα διαχείρισης ανθρωπίνου δυναμικού στεριάς.

Λίγο ή πολύ η επιβολή του Κώδικα επηρεάζει σχεδόν όλα τα προαναφερόμενα τμήματα που απαρτίζουν μία ναυτιλιακή εταιρεία ανεξαρτήτως μεγέθους.

#### **Τμήμα ασφάλειας ποιότητας και περιβαλλοντικής προστασίας**

Αυτό εισήχθη μετά την επιβολή του Κώδικα προκειμένου να ικανοποιηθούν οι διατάξεις του. Είναι λογικό πως η εισαγωγή ενός νέου τμήματος από μόνη της δημιουργεί επιπλέον έξοδα σε μία εταιρεία.

Σε πρώτη φάση η διαχείριση αυτού του τμήματος πρέπει να ανατεθεί σε κάποιο πρόσωπο το οποίο να έχει άμεση σχέση με την ανώτατη διοίκηση της εταιρείας. Το άτομο αυτό θα ονομάζεται designated person ashore και έχει άμεση σχέση και επικοινωνία με τα πλοία. Αυτό όμως που αναζητούμε είναι το οικονομικό μέγεθος της επιβάρυνσης στη λειτουργία της εταιρείας με την ίδρυση και στελέχωση αυτού του νέου τμήματος.

Πρέπει σε αυτό το σημείο να τονιστεί πως οι ναυτιλιακές εταιρείες θεωρούν ιδιαίτερα εμπιστευτικές τις πληροφορίες που αφορούν κόστη και έσοδα. Αυτός είναι και ο λόγος που οι πληροφορίες που παρατίθενται έχουν ενδεικτική αξία. Αρχικά θα γίνει η προσέγγιση για μία εταιρεία μονοβάπορη (σύννηθες φαινόμενο στις ελληνικά δεδομένα) προκειμένου να εκτιμηθεί το ελάχιστο κόστος. Το τμήμα λοιπόν για να επανδρωθεί από κάποιον εξειδικευμένο υπάλληλο, θα πρέπει ο εφοπλιστής σε πρώτη

φάση να επενδύσει στην εκπαίδευσή του. Αυτή απαιτεί την παρακολούθηση σεμιναρίου που διενεργείται από κατάλληλους εξειδικευμένους και πιστοποιημένους επιστημονικούς φορείς που συνήθως είναι οι Νηογνώμονες. Κατά μέσο όρο αυτή η εκπαίδευση κοστίζει 1,200 ευρώ και αυτό το έξοδο πραγματοποιείται μία φορά. Οι συνολικές αμοιβές ενός διευθυντή του τμήματος ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος κατ' ελάχιστο, είναι 3,000 ευρώ το μήνα άρα περίπου 42,000 ευρώ το χρόνο. Προσθέτοντας και την ασφάλεια το ποσό πλησιάζει τα 55,000 ευρώ.

Μία εταιρεία οφείλει να πιστοποιηθεί συνήθως από το Νηογνώμονα που θα επιλέξει. Αυτή η πιστοποίηση πραγματοποιείται μία φορά το χρόνο. Κατά μέσο όρο για Νηογνώμονες που είναι μέλη του IACS (International Association of Classification Societies), μία ημερήσια επίσκεψη για έλεγχο και πιστοποίηση στα γραφεία της εταιρείας κοστίζει περίπου 2,000 ευρώ. Επιπλέον πρέπει να αναφερθεί και το αρχικό κόστος πιστοποίησης μιας εταιρείας το οποίο περιλαμβάνει τον έλεγχο των εγχειριδίων της. Το κόστος κυμαίνεται από \$1,500 έως \$4,000. Αφού πιστοποιηθεί η εταιρεία πρέπει να πιστοποιηθεί και το πλοίο στο οποίο ακολουθείται η αντίστοιχη διαδικασία. Το κόστος θεωρούμε ότι επιβαρύνεται με επιπλέον κάποια πιθανά οδοιπορικά και γενικά έξοδα. Κατά συνέπεια το κόστος πιστοποίησης ανέρχεται περίπου στα 2,500 ευρώ. Η πιστοποίηση διενεργείται μία φορά κάθε χρόνο. Επιπλέον μία φορά τουλάχιστον κάθε χρόνο πρέπει να διενεργείται στην εταιρεία εσωτερικός έλεγχος για τη σωστή εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης που έχει υιοθετήσει η εταιρεία. Το ίδιο ακριβώς όμως πρέπει να πραγματοποιείται και στο πλοίο. Αυτό περιλαμβάνει οδοιπορικά έξοδα τα οποία ενώ δεν είναι δύσκολο να υπολογιστούν, ποικίλουν. Θα δεχτούμε εδώ μία μέση εκτίμηση με βάση στατιστικά εταιρειών. Ο εσωτερικός έλεγχος περιλαμβάνει ταξίδι στο μέρος όπου βρίσκεται το πλοίο από το υπεύθυνο στέλεχος της εταιρείας. Μαζί με τη διαμονή και τα έξοδα διαβίωσης το ποσό ανέρχεται στα 1,500 ευρώ. Επιπλέον υπολογίζεται και η εκτός έδρας αμοιβή του στελέχους που θα ταξιδέψει. Η ημερήσια αμοιβή του υπολογίζεται στα 100 δολάρια Η.Π.Α. άρα περίπου 85 ευρώ ανά ημέρα. Υποθέτοντας ότι κατά μέσο όρο αυτά τα ταξίδια διαρκούν περίπου τέσσερις ημέρες, η διαδικασία αυτή κοστίζει στην εταιρεία σχεδόν 2,000 ευρώ ανά έτος. Με ετήσια αναγωγή όλων των παραπάνω υπολογισμένων εξόδων καταλήγουμε στον ακόλουθο συνολικό πίνακα:

**ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ****Πίνακας 2.**

	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	<b>ΜΙΣΘΟΙ</b>	<b>ΕΤΗΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ</b>
<b>Διοικητικό κόστος για 1-2 πλοία</b>	1200 €	55000 €	2000 €
	<b>ΠΕΝΤΑΕΤΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ</b>	<b>ΑΝΑΓΩΓΗ ΣΕ ΕΤΗΣΙΑ</b>	<b>ΕΤΗΣΙΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ</b>
<b>Κόστος ανά πλοίο</b>	5000 €	1000 €	2000 €

Όσον αφορά στα ετήσια ελάχιστα έξοδα που αναλογούν σε κάθε πλοίο, αυτά υπολογίζονται εύκολα και ξεκινούν από τα 3,000 €. Ο υπολογισμός του διοικητικού κόστους δεν είναι εξίσου εύκολος και εξαρτάται άμεσα από τον αριθμό των πλοίων. Για μία μικρή εταιρεία με ένα πλοίο το ποσό είναι αμελητέο. Για μεγαλύτερες εταιρείες με περισσότερα στελέχη σαφώς το ποσό αυξάνεται κάτω από την παραπάνω υπόθεση και πρέπει να υπολογίζεται. Από τον προηγούμενο πίνακα διαφαίνεται πως για ένα πλοίο τα διοικητικά έξοδα μετά την εφαρμογή του Κώδικα είναι τουλάχιστον περί τις 57,000 € ανά έτος ανεξαρτήτως τύπου πλοίου. Τα ίδια διοικητικά έξοδα αρκούν και για τη διαχείριση δύο πλοίων. Με βάση μελέτες για κάθε πλοίο, ακολουθώντας τα σύγχρονα μοντέλα διοίκησης αλλά και για να είναι εφικτή η παρακολούθηση των ολοένα αυξανόμενων απαιτήσεων της ναυτιλιακής δραστηριότητας, απαιτούνται δύο με τρία άτομα στην κεντρική διοίκηση. Ίσως για πλοία ξηρού φορτίου τα δύο άτομα να είναι αρκετά. Για τα δεξαμενόπλοια και κυρίως για τη μεταφορά αργού πετρελαίου, αποτελεσματικότερο είναι να αναλογούν τρία άτομα στο γραφείο για κάθε πλοίο. Κατά συνέπεια για στόλο από 1 έως 2 πλοία τα διοικητικά έξοδα ανέρχονται στο ποσό που αναφέρθηκε πριν από λίγο. Για στόλο απαρτιζόμενο από 3 έως 5 πλοία τα έξοδα φυσικά αυξάνονται εφόσον επιπλέον προσωπικό απαιτείται στο γραφείο να απασχολείται στο συγκεκριμένο τμήμα για τα θέματα του Κώδικα. Για την ακρίβεια ένα άτομο εξειδικευμένο θα πρέπει αποκλειστικά να διεκπεραιώνει τα θέματα ασφάλειας στα πλοία σε συνεργασία με το εξουσιοδοτημένο στέλεχος (DPA). Το άτομο αυτό απαιτείται να έχει εκπαιδευτεί



επίσης έτσι ώστε να μπορεί να διενεργεί εσωτερικούς ελέγχους στην εταιρεία και στα πλοία. Από μισθολογικής πλευράς κινείται χαμηλότερα από τον DPA αλλά σε καμία περίπτωση κάτω από τα 2,000 € ανά μήνα άρα περί τα 28,000 € το χρόνο. Προσθέτοντας και την ασφάλεια πλησιάζει τα 35,000 €.

Με βάση επίσης τις συνήθειες πρακτικές κυρίως της ελληνικής ναυτιλιακής διοίκησης, για κάθε πέντε πλοία προστιθέμενα στο συνολικό στόλο αντιστοιχεί ένας επιπλέον υπάλληλος στο γραφείο στο τμήμα ασφάλειας. Το ίδιο ισχύει μέχρι στόλους 20 πλοίων. Για στόλους μεγαλύτερους είναι απαραίτητη η παρουσία ενός δεύτερου DPA ή διευθυντή προκειμένου να εξασφαλιστεί αποτελεσματικός έλεγχος. Άρα για στόλο μέχρι είκοσι πλοία τα διοικητικά έξοδα είναι σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

### ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΓΙΑ ΣΤΟΛΟΥΣ ΜΕΧΡΙ 20 ΠΛΟΙΑ

Πίνακας 3.

	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΜΙΣΘΟΙ	ΕΤΗΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	ΕΤΗΣΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
<b>Διοικητικό κόστος για 1-2 πλοία</b>	1200/3= 400 €	55000 €/ΕΤΟΣ	2000 €	57400 €
<b>Διοικητικό κόστος για 3-5 πλοία</b>	1200x2=2400/3 =800 €/ΕΤΟΣ	55000+35000 =90000 €/ΕΤΟΣ	2000 €	92800 €
<b>Διοικητικό κόστος για 6-10 πλοία</b>	1200x3=3600/3 =1200 €/ΕΤΟΣ	55000+35000x2 =125000 €/ΕΤΟΣ	2000 €	128200 €
<b>Διοικητικό κόστος για 11-15 πλοία</b>	1200x4=4800/3 =1600 €/ΕΤΟΣ	55000+35000x3 =160000 €/ΕΤΟΣ	2000 €	163600 €
<b>Διοικητικό κόστος για 16-20 πλοία</b>	1200x5=6000/3 =2000 €/ΕΤΟΣ	55000+35000x4 =195000 €/ΕΤΟΣ	2000 €	199000 €

Τα νούμερα που παρατίθενται είναι ενδεικτικά και σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να θεωρηθούν ως ο κανόνας. Η προσπάθεια έγινε προκειμένου να προσεγγιστεί με όσο το δυνατό ρεαλιστικότερα κριτήρια το κόστος που προσέθεσε η εφαρμογή του Κώδικα στη διαχείριση της ναυτιλιακής εταιρείας, όχι σε απόλυτα νούμερα αλλά σε τάξη μεγέθους. Ο διαχειριστής ενός και μόνο πλοίου καλείται να επωμιστεί έξοδα τα οποία σε καλές περιόδους ναύλων φθάνουν τα έσοδα δύο ή και τριών ημερών αν μιλάμε για υγρά φορτία, σίγουρα κάτι παραπάνω για τα ξηρά.

Επιπλέον των διοικητικών εξόδων τα οποία προαναφέρθηκαν, προκύπτουν ετησίως έξοδα τα οποία συνδέονται ευθέως με το πλοίο όπως η ετήσια αναγόμενη πιστοποίηση καθώς και ο απαιτούμενος εσωτερικός έλεγχος που ανέρχονται κατά προσέγγιση σε 3,000 ευρώ. Επιπλέον πρέπει να προστεθούν και τα έξοδα που απορρέουν από τη χρήση υλικών μέσων που είναι απαραίτητα προκειμένου να εφαρμοστεί ο Κώδικας. Τέτοια είναι η γραφική ύλη, οι υπολογιστές, οι τηλεπικοινωνίες, και γενικότερα η υλικοτεχνική υποδομή που υποστηρίζει αυτού του είδους τη δραστηριότητα. Ο υπολογισμός είναι ίσως και υποκειμενικός εφόσον κάθε διαχειριστής θέτει τα δικά του standards προκειμένου να επιτύχει ένα βαθμό διαχείρισης. Εκτός αυτού, η συγκεκριμένη υποδομή δεν ευνοεί αποκλειστικά τη σωστή εφαρμογή του Κώδικα αλλά γενικότερα την επαφή με το πλοίο. Το κόστος αυτό υπολογίζεται ανά πλοίο και με βάση εμπειρικές αποτιμήσεις από διάφορες ναυτιλιακές εταιρείες ανέρχεται επιεικώς περίπου σε 10,000

ευρώ ετησίως. Το μεγαλύτερο μέρος του ποσού αυτού προέρχεται από τα έξοδα τηλεπικοινωνιών. Πρέπει να σημειωθεί πως αυτό το κόστος είναι ολοένα αυξανόμενο εφόσον ακολουθεί την εξέλιξη της τεχνολογίας και βελτιώνει συνεχώς την επικοινωνία μεταξύ πλοίου και γραφείου.

**ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΛΟΓΩΣ ΣΤΟΛΟΥ**

Πίνακας 4.

	ΕΞΟΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΕΞΟΔΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
<b>Συνολικό κόστος για 1- 2 πλοία</b>	10000 €	3000 €	57400 €	70400 €
<b>Συνολικό κόστος για 3- 5 πλοία</b>	50000 €	15000 €	92800 €	157800 €
<b>Συνολικό κόστος για 6- 10 πλοία</b>	100000 €	30000 €	128200 €	258200 €
<b>Συνολικό κόστος για 11-15 πλοία</b>	150000 €	45000 €	163600 €	358600 €
<b>Συνολικό κόστος για 16-20 πλοία</b>	200000 €	60000 €	199000 €	459000 €

**Τεχνικό τμήμα<sup>25</sup>**

Θα επιχειρηθεί μία αντίστοιχη ανάλυση των επιπλέον εξόδων που επέφερε η εφαρμογή του Κώδικα στο Τεχνικό Τμήμα. Το συγκεκριμένο τμήμα μετά από το τμήμα επάνδρωσης πληρωμάτων, είναι αυτό που επενδύονται ετησίως τα περισσότερα χρήματα. Σε πολλές μάλιστα περιπτώσεις εταιρειών όπου τα πλοία που διαχειρίζονται είναι μεγάλα σε ηλικία, το συγκεκριμένο τμήμα είναι το πιο δαπανηρό. Ο ακόλουθος πίνακας είναι ενδεικτικός.

<sup>25</sup> Life cost of maintaining the effectiveness of a ship's structure and environmental impact of ship design parameters by G.A. Gratsos & P. Zachariadis , Oct. 2005

## ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

Εικόνα 2.

Index of maintenance and repair costs with ship's age (ship class 5-9 years old = 100)		
Age	Scheduled maintenance/repairs	Unscheduled repairs
0-4	80	40
5-9 *	100	100
10-14	125	175
15-20	160	200
+ than 20	200	135

Πηγή: INTERNET

Ως γνωστόν, τα τελευταία χρόνια, μετά από μία σειρά σοβαρών ατυχημάτων, οι Νηογώμονες έχουν επιβάλλει καινούριους τεχνικούς κανονισμούς στα πλοία όλων σχεδόν των κατηγοριών με αρχή τα δεξαμενόπλοια με την επιβολή της ύπαρξης διπλού τοιχώματος στα εξωτερικά ελάσματα του πλοίου. Πρόσφατα διατυπώθηκε η ανάγκη αντίστοιχης υποδομής και στα bulk carriers, χωρίς αυτό να έχει μπει ήδη σε εφαρμογή. Η υιοθέτηση και εφαρμογή τεχνικών κανονισμών δεν έχει σχέση με τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης. Άρα κάθε επιπλέον έξοδο που δαπανάται προκειμένου ένα πλοίο να προσαρμοστεί ή να εξοπλιστεί με την κατάλληλη υποδομή που επιβάλλουν οι τεχνικοί κανονισμοί, δεν καταχωρείται στα έξοδα εφαρμογής του Κώδικα. Όμως όλοι αυτοί οι κανονισμοί από τεχνική σκοπιά δημιουργούν επιπλέον εργασίες συντήρησης οι οποίες ελέγχονται κατά την περιοδική πιστοποίηση του πλοίου από τον ISM.

Ως γνωστόν, από τεχνική σκοπιά η εύρυθμη λειτουργία του πλοίου και των συστημάτων με το οποίο είναι αυτό εφοδιασμένο, είναι κάτω από την ευθύνη του νηογώμονα στον οποίο είναι αυτό καταχωρημένο. Σε γενικές γραμμές το πλοίο υποδιαιρείται στα ακόλουθα συστήματα:

- Μηχανολογικός εξοπλισμός και εγκατάσταση
- Μεταλλική κατασκευή που περιλαμβάνει το εξωτερικό περίβλημα, τους χώρους φορτίου και δεξαμενές γενικής χρήσης
- Μέσα ναυσιπλοΐας
- Σωστικά μέσα και μέσα πυρόσβεσης
- Μέσα φορτοεκφόρτωσης
- Τηλεπικοινωνιακά μέσα

Όλα τα παραπάνω υπόκειται στους αντίστοιχους περιοδικούς ελέγχους από την κλάση η οποία είναι υπεύθυνη να διασφαλίσει την εύρυθμη λειτουργία και συντήρησή τους. Αν η κατάσταση του πλοίου δεν κριθεί ικανοποιητική, τότε αυτό είτε δεν αποπλέει μέχρι να γίνουν οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης ή αντικατάστασης, είτε έχει στα αντίστοιχα πιστοποιητικά το λεγόμενο condition of class το οποίο πρέπει να διευθετήσει σε καθορισμένο χρόνο. Επιπλέον πολύ σημαντικό είναι το γεγονός ότι αν κατά την περιοδική επιθεώρηση του πλοίου κατά τις επιταγές του Κώδικα, ή και της εταιρείας, αν υπάρχουν condition of class, τότε χορηγείται προσωρινό πιστοποιητικό για περίοδο τριών μηνών. Η εταιρεία υποχρεούται να ξανακαλέσει τον φορέα πιστοποίησης για να εξασφαλίσει μόνιμο πιστοποιητικό ξανά αφού σβήσουν τα conditions of class με το αντίστοιχο κόστος.

Προκειμένου να διατηρήσει σε καλή κατάσταση όλα τα προαναφερόμενα συστήματα το πλοίο και να εξασφαλίσει την έγκαιρη και χωρίς καθυστέρηση αλλά και κόστος χορήγηση των αντίστοιχων πιστοποιητικών, οφείλει να ακολουθήσει ένα πρόγραμμα συντήρησης το οποίο είναι συνεχές και δε σταματά ανάμεσα στα διαστήματα πιστοποίησης. Ανάλογα με την εγκατάσταση και τον εξοπλισμό το πλάνο συντήρησης χωρίζεται σε:

- Προγραμματισμένο
- Condition based

Απόκλιση από το προκαθορισμένο πρόγραμμα μπορεί να επιφέρει κατά τη διάρκεια του ελέγχου. Η οικονομική επιβάρυνση που υπόκειται το τεχνικό τμήμα της ναυτιλιακής εταιρείας σε σχέση με όλα τα προαναφερόμενα είναι σημαντική αλλά

κανείς δεν μπορεί να ισχυριστεί ότι είναι άμεσα συνδεδεμένη με την εφαρμογή του Κώδικα.

Πρακτικά αυτό που προσέθεσε ο Κώδικας στη συντήρηση και τεχνική υποστήριξη των συστημάτων των πλοίων, είναι η μεθοδική και συστηματική καταγραφή των σχετικών εργασιών που αποδεικνύουν αυτά που επιβάλλουν οι κανονισμοί. Σε γενικές γραμμές πάντως είναι αποδεκτό πως χαμηλά επίπεδα συντήρησης συνήθως οδηγούν σε υψηλά κόστη αποκατάστασης αλλά και συμμόρφωσης με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Το μεταλλικό περίβλημα του πλοίου καθώς και οι χώροι φορτίου, με λίγα λόγια η μεταλλική του κατασκευή, πάσχει από διάβρωση που συντελείται με συγκεκριμένο ρυθμό. Όμως στο μεσοδιάστημα το πλοίο πρέπει να αποδείξει με αντίστοιχα έγγραφα ότι διενεργεί τις κατάλληλες εργασίες (ματσακόνισμα, βάνιμο κ.α.) προκειμένου να διατηρήσει το σκάφος στα επίπεδα που επιβάλλουν οι κανονισμοί. Όλες οι απαραίτητες διαδικασίες συντήρησης θα πρέπει να διενεργούνται όχι κατά βούληση ή κατά κρίση αλλά σε συγκεκριμένα διαστήματα και με συγκεκριμένο τρόπο και χρήση κατάλληλων υλικών μέσων και πόρων. Είναι πρακτικά ανέφικτο να ελεγχθούν όλα τα στοιχεία του πλοίου εφόσον κατά μέσο όρο 50,000 m<sup>2</sup> και 1,000 km συγκολλήσεων απαρτίζουν της μεταλλική του κατασκευή. Αν θελήσουμε να εξετάσουμε το μηχανολογικό εξοπλισμό ισχύει ακριβώς το ίδιο. Εφόσον παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα γίνονται οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης και τοποθέτησης ανταλλακτικών. Αυτό όμως μπορεί να σημαίνει πως το πλοίο δεν μπορεί εμπορικά να λειτουργήσει για κάποιο διάστημα ακόμα και για το λόγο καθυστέρησης της προμήθειας των ανταλλακτικών. Για να αποφευχθεί αυτό ο Κώδικας επέβαλε τη μέθοδο της προληπτικής συντήρησης. Δηλαδή δεν περιμένουμε κάτι να χαλάσει ή να αστοχήσει και μετά το επισκευάζουμε.

Από τεχνική σκοπιά διαχείρισης, έστω και έμμεσα, η επιβολή του Κώδικα δημιούργησε επιπλέον έξοδα στις ναυτιλιακές εταιρείες. Σε αντίθεση με το προηγούμενο τμήμα (Quality & Safety), το Τεχνικό Τμήμα όπως και το τμήμα προμηθειών και ανταλλακτικών προϋπήρχαν στη σύνθεση μιας ναυτιλιακής εταιρείας του Κώδικα. Άρα σε διοικητικό επίπεδο δεν προστέθηκαν επιπλέον έξοδα. Παρόλα αυτά θα επιχειρηθεί μία όσο το δυνατόν ρεαλιστικότερη προσέγγιση του επιπλέον κόστους για το Τεχνικό Τμήμα μιας ναυτιλιακής εταιρείας.

Ίσως το έξοδο με την αμεσότερη σχέση με την εφαρμογή του Κώδικα, είναι οι αναλύσεις των λαδιών και λιπαντικών της κύριας και των βοηθητικών μηχανών του

πλοίου καθώς και λοιπών εξαρτημάτων τα οποία διαθέτουν λιπαντικά απαραίτητα για την εύρυθμη λειτουργία τους. Μεταξύ αυτών συγκαταλέγονται και τα υδραυλικά υγρά των φορτοεκφορτωτικών μέσων, των αντλιών και του πρυμναίου αγωγού του τελικού άξονα της μηχανής (stern tube). Υποθέτοντας ότι κατά μέσο όρο η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται για κάθε πλοίο τρεις φορές το χρόνο με κόστος το οποίο αγγίζει τα 5,000 USD δηλαδή 4,000 ευρώ, το συνολικό κόστος αγγίζει τα 12,000 € ετησίως. Στο παραπάνω υπολογισμένο κόστος θα μπορούσε να υπολογιστεί και το κόστος αντικατάστασης των λιπαντικών που δεν είναι κατάλληλα προς περαιτέρω χρήση. Κάτι τέτοιο όμως επειδή δεν είναι δεδομένο και δεν μπορεί να θεωρηθεί ως πάγιο, δεν είναι σωστό να προστεθεί. Για αρκετούς διαχειριστές πλοίων, στο παρελθόν το θέμα της συντήρησης βασιζόταν περισσότερο στη δεδομένη κατάσταση των μηχανημάτων και της γάστρας παρά στην πρόληψη. Σε αυτή τη βάση σίγουρα η επιβολή του Κώδικα προσέθεσε και επιπλέον εργασίες και κόστος. Ο λόγος είναι ότι απαιτείται πλέον η εφαρμογή της προληπτικής συντήρησης η οποία περιλαμβάνει συχνότερες επισκευές αλλά και χρήση ανταλλακτικών και αναλωσίμων. Βέβαια αν κάποιος διαχειριστής στο παρελθόν ήθελε να διατηρεί τα πλοία του σε ασφαλή επίπεδα όσον αφορά τη γενικότερη κατάστασή τους, όφειλε να εφαρμόσει αυτό που σήμερα είναι υποχρεωμένος με βάση τις υποδείξεις του Κώδικα. Άρα σε αυτή την περίπτωση δεν υπάρχει επιπλέον κόστος.

Η συχνότητα των εργασιών συντήρησης αυξήθηκε εφόσον πλέον γίνεται πιο συστηματοποιημένα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να αυξηθούν τα κόστη χρήσης των ανταλλακτικών καθώς και μέσω της επιβολής ύπαρξης επαρκών αποθεμάτων. Επιπλέον τα χρησιμοποιούμενα ανταλλακτικά θα πρέπει να φέρουν πιστοποιητικό γνησιότητας προκειμένου να ελεγχθεί τόσο η ποιότητά τους αλλά και η κατάστασή τους αν αυτά είναι μεταχειρισμένα. Παράλληλα η πιθανή συχνότερη χρήση εξουσιοδοτημένων συνεργείων που πραγματοποιούν τις εργασίες αυτές, καθώς και οι υπερωρίες των πληρωμάτων, συνεισφέρουν στην αύξηση του κόστους. Υπολογίζεται λοιπόν πως συνολικά μία ναυτιλιακή εταιρεία επιβαρύνεται οικονομικά με την επιβολή του Κώδικα όσον αφορά στο κόστος συντήρησης σε ποσοστό όχι πάνω από 20% επιπλέον αυτού που αναλογούσε για κάθε πλοίο κατά την προ Κώδικα εποχή. Όμως, τα έξοδα που προκύπτουν από πλημμελή συντήρηση είναι πολύ μεγαλύτερα και αμεσότερα. Σαφώς λοιπόν το φαινομενικό επιπλέον κόστος, ίσως και να μην έχει καμία πρακτική σημασία για το τεχνικό Τμήμα μιας ναυτιλιακής εταιρείας. Εξαρτάται από ποια οπτική γωνία κανείς το αντιμετωπίζει.

## Τμήμα πληρωμάτων

Το τμήμα μιας ναυτιλιακής εταιρείας το οποίο κρίνεται από τα πιο σημαντικά από τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης, είναι αυτό που είναι υπεύθυνο για την επάνδρωση των πλοίων (crew and manning department). Εξάλλου έχουμε ήδη αναφέρει πως ο σπουδαιότερος παράγοντας που οδηγεί σε ατυχήματα, είναι ο ανθρώπινος. Υπάρχει λοιπόν η ανάγκη πρόσληψης ικανών και σωστά εκπαιδευμένων ατόμων. Θεωρητικά δε διαφέρει τίποτα σε σχέση με το παρελθόν, εφόσον οι διατάξεις της σύμβασης που καθορίζει τις αντίστοιχες απαιτήσεις είναι η STCW η οποία βρίσκεται κάτω από την αιγίδα του IMO. Σε αντίθεση με τον έλεγχο των τεχνικών κανονισμών που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο που αναλαμβάνεται από το Νηογνώμονα, ο έλεγχος των απαιτήσεων της σύμβασης της STCW αναλαμβάνεται εξ'ολοκλήρου από τους ελεγκτές του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης. Παρόλα αυτά επειδή κατ' ουσία η εφαρμογή του δεν προσέθεσε κάτι καινούριο, δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι ανέβασε το λειτουργικό κόστος του αντίστοιχου τμήματος της ναυτιλιακής εταιρείας αισθητά. Και σε αυτή την περίπτωση, όπως και με το τεχνικό τμήμα, κατά περίπτωση μπορεί να θεωρηθεί πως το κόστος που προσέθεσε η επιβολή του Κώδικα, είναι από μηδενικό έως και 50% περισσότερο και αυτό συνίσταται στη σωστή εκπαίδευσή τους τόσο πριν την πρόσληψη όσο και κατά τη διάρκεια που ο ναυτικός βρίσκεται στο πλοίο. Επιπλέον οι έλεγχοι υγείας σαφώς και είναι αυστηρότεροι σε σχέση με το παρελθόν. Το μεγαλύτερο μέρος της εκπαίδευσης φαίνεται να το επωμίζεται ο πλοιοκτήτης ο οποίος προκειμένου να εναρμονιστεί με τις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις που αφορούν στην κατάρτιση των ναυτικών γύρω από τις νέες συνθήκες και κανονισμούς αλλά και τις νέες τεχνολογίες που επιβάλλουν οι σημαίες που είναι νηολογημένα τα πλοία, αναζητά πληρώματα ικανότερα και κατά συνέπεια ακριβότερα εφόσον παρέχουν υψηλότερης ποιότητας υπηρεσία.

Μία σοβαρή διαφορά σε σχέση με το παρελθόν, είναι η επιβολή ενός minimum ορίου ωρών εργασίας των ναυτικών, το οποίο βέβαια επιβάλλει η σύμβαση της STCW. Έτσι έμμεσα πιέζονται οι πλοιοκτήτες να επανδρώσουν τα πλοία με περισσότερο κόσμο προκειμένου να εκτελεστούν όλες οι εργασίες και λειτουργίες του πλοίου. Προς αυτή την κατεύθυνση είναι και οι ανάλογοι διεθνείς οργανισμοί ILO (International Labor Organization) και ITF (International Transport Federation) οι οποίοι θέτουν κανονισμούς προστασίας των συμφερόντων των ναυτικών



διενεργώντας τακτικούς ελέγχους. Από την άλλη, εξαιτίας των αυξημένων υποχρεώσεων των ναυτικών κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας τους, οι συμβάσεις εργασίας τους έχουν μειωθεί χρονικά.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η ναυτιλιακή εταιρεία να χειρίζεται μέσα στο χρόνο περισσότερους ναυτικούς εφόσον αυτοί εναλλάσσονται συχνότερα απ' ό τι στο παρελθόν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να αυξάνεται το κόστος διαχείρισης του ανθρωπίνου δυναμικού. Η αύξηση αυτή συνίσταται σε έξοδα επαναπατρισμού (μεταφορικά), σε επιπλέον πρακτορικές προμήθειες (manning fees) για την συχνότερη εύρεση και πρόσληψη του ναυτικού, καθώς και τα έξοδα τα λεγόμενα stand by bonus για την επαναπρόσληψη του ίδιου ναυτικού εφόσον η εταιρεία έχει μείνει ευχαριστημένη στο παρελθόν και επιθυμώντας τη συνεργασία ξανά να είναι αναγκασμένη να δώσει κάποια κίνητρα στο ναυτικό προκειμένου να μην τον χάσει. Σημαντικό αποτελεί το γεγονός ότι η συχνότερη εναλλαγή των ναυτικών, επιβάλλει κυρίως στις μεγάλες εταιρείες να διατηρεί ένα ελάχιστο αποθεματικό ναυτικών (pool) το οποίο χρειάζεται να επενδυθούν κεφάλαια προκειμένου να διατηρηθεί.

Σύμφωνα με τη σύγχρονη τάση των ελληνικών ναυτιλιακών εταιρειών και όχι μόνο, να επιλέγουν ναυτικούς από αναπτυσσόμενα οικονομικά κράτη με λιγότερες μισθολογικές απαιτήσεις, το κόστος διαχείρισης αυξάνεται κι άλλο εφόσον τα γραφεία που προμηθεύουν ναυτικούς βρίσκονται πολύ μακριά από την Ελλάδα. Και αυτό το κόστος όμως αντισταθμίζεται από τα χαμηλότερα μισθολόγια τα οποία ακολουθούν τις συλλογικές συμβάσεις εργασίας των χωρών προέλευσης των ναυτικών.

### **Τμήμα προμηθειών**

Το τμήμα προμηθειών και τροφοδοσίας, ανέκαθεν υπήρχε στη σύνθεση τουλάχιστον των μεγάλων εταιρειών στο παρελθόν. Δεν υπάρχει κάποια διάταξη του Κώδικα η οποία να ενισχύει ή να εκτείνει τις δραστηριότητες του συγκεκριμένου τμήματος πλην της αναβάθμισης της ποιότητας της επί του πλοίου διαβίωσης των ναυτικών. Αναφέρθηκε ήδη σε προηγούμενη παράγραφο πως είναι αναφαίρετο δικαίωμα ο ελεύθερος χρόνος σε καθημερινή βάση. Σε αυτό το χρόνο οι ναυτικοί πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ψυχαγωγούνται προκειμένου να ξεχνιούνται από την καθημερινή ρουτίνα και μονοτονία της εργασίας αλλά και του περιβάλλοντός της. Η μη συχνή εναλλαγή παραστάσεων πάνω στο πλοίο σε συνδυασμό με τη συναναστροφή σε

μικρό χώρο με τα ίδια άτομα, έχει διαπιστωθεί ότι μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα μέσω της κακής κρίσης που έχει ψυχολογικά αίτια. Γι' αυτό το λόγο η ναυτιλιακή κοινότητα χρησιμοποιώντας κατάλληλα τις διατάξεις τόσο του Κώδικα αλλά και τις προαναφερόμενες οργανώσεις (ITF, ILO), πίεσε τους εφοπλιστές να εφοδιάσουν τα πλοία με εξοπλισμό προκειμένου να αναβαθμιστεί η ζωή των ναυτικών κατά τη διάρκεια της θητείας τους στο πλοίο (welfare, housekeeping, hygiene). Έτσι το τμήμα προμηθειών και τροφοδοσίας επηρεάζεται άμεσα. Αφενός εφοδιάζοντας τα πλοία με ποιοτικότερα και περισσότερα τρόφιμα, αφετέρου με την παροχή υλικών και εξοπλισμού τόσο για την προστασία κατά τη διάρκεια της εργασίας (PPE: personal protective equipment), όσο και για τις ελεύθερες ώρες για ψυχαγωγία (αθλητικές δραστηριότητες, ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές κ.α.). Τα έξοδα αυτά αυξάνουν το ημερήσιο τρέχον λειτουργικό κόστος του πλοίου (running daily cost) σε ποσοστό ανώτερο του 10%. Πράγματι σήμερα οι περισσότερες ελληνικές εταιρείες για έξοδα τροφοδοσίας δαπανούν περίπου \$6/ημέρα/ναυτικό.

### **Υπόλοιπα τμήματα**

Τα τμήματα operations, marine, chartering και administration, δεν θίγονται άμεσα ή έμμεσα από τις διατάξεις του Κώδικα. Δεν υπάρχουν κάποιες ενδείξεις που να συνδέουν τις δραστηριότητες των τμημάτων αυτών με την εφαρμογή του Κώδικα. Κατά συνέπεια δεν υπάρχει και υπόνοια για αύξηση του κόστους διαχείρισης των τμημάτων αυτών μετά την επιβολή του. Αυτό συνάγεται και από το γεγονός ότι οι δραστηριότητες των τμημάτων αυτών δεν αυξήθηκαν ούτε μειώθηκαν αναφορικά με τον ISM.

Το υπεύθυνο τμήμα για τα θέματα insurance/claims/legal, αποτελεί έτσι κι αλλιώς μία ιδιαίτερη περίπτωση στους κόλπους μιας ναυτιλιακής εταιρείας. Πολλοί ισχυρίζονται ότι ο Κώδικας εισάχθηκε προκειμένου να διασφαλιστούν τα συμφέροντα των ασφαλιστών έναντι των εφοπλιστών. Ουσιαστικά στο παρελθόν η ποιότητα και η διαχειριστική ικανότητα όπως και οι επιχειρηματικές προθέσεις σε κάποιες περιπτώσεις, δεν μπορούσαν να διαπιστωθούν με κάποιον τρόπο παρά μόνο έμπρακτα και σε βάθος χρόνου. Το ενδεχόμενο ρίσκο που καλούνταν να καλύψουν οι ασφαλιστές και οι ναυλωτές βασιζόταν περισσότερο από οτιδήποτε άλλο στη φήμη της εταιρείας και ελάχιστα σε έγγραφες διαδικασίες και χειροπιαστά ή αυταπόδεικτα ντοκουμέντα. Από την ημέρα εφαρμογής του Κώδικα, οι παραπάνω ισορροπίες

άλλαξαν σε σοβαρό βαθμό. Πλέον η διαχειριστική ικανότητα μιας εταιρείας ελέγχεται και πιστοποιείται. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου εφοπλιστές έχουν χάσει τις αποζημιώσεις εξαιτίας της ανεπάρκειας παρουσίασης των κατάλληλων αποδεικτικών τα οποία δεν είναι άλλα από τα έντυπα που επέβαλλε ο ISM.

Με λίγα λόγια σήμερα οι ναυτιλιακές εταιρείες οφείλουν να επανδρώσουν τα αντίστοιχα τμήματα με εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο θα κατευθύνει και θα προστατεύσει την εταιρεία από μελλοντικά ατοπήματα. Βέβαια κάτι τέτοιο πολύ πιθανόν να συνέβαινε και κατά το παρελθόν αλλά ίσως όχι τόσο συστηματοποιημένα και εντατικά ούτως ώστε να αναγκάσει τη ναυτιλιακή εταιρεία να διατηρεί μόνιμο προσωπικό γι' αυτό το σκοπό.

Τέλος, το τμήμα ανθρωπίνων πόρων και διαχείρισης προσωπικού του γραφείου, στην πλειονότητα των σύγχρονων ελληνικών ναυτιλιακών εταιρειών δε συναντάται τουλάχιστον με τη μορφή ξεχωριστού τμήματος Στόχος των διατάξεων του Κώδικα δεν είναι η απασχόληση συγκεκριμένου αριθμού εργαζομένων, αλλά η εκπαίδευση αυτού του προσωπικού έτσι ώστε να εξασφαλιστούν τα ποιοτικά προσόντα που θα δώσουν ικανοποιητικά αποτελέσματα στο αντικείμενο εργασίας του. Ο μόνος φορέας που είναι σε θέση να ελέγξει αν το προσωπικό είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο μέσω του ετήσιου ελέγχου πιστοποίησης του πιστοποιητικού ασφαλούς διαχείρισης, είναι ο Νηογνώμονας ή η σημαία που εκδίδει το αντίστοιχο πιστοποιητικό. Επιγραμματικά αξίζει να αναφερθεί πως για τα ελληνικά δεδομένα οι οργανισμοί που διενεργούν εκπαιδευτικά σεμινάρια όπως οι Νηογνώμονες, Consultants, HELMEPA κ.α, κοστολογούν από το ποσό των 300 € ανά συμμετάσχοντα έως και 1,500 € ανάλογα με το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού σεμιναρίου και τον ανταγωνισμό που παρέχουν αντίστοιχοι φορείς.

Συμπερασματικά τα κόστη που προκύπτουν δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως άμεσα εκτός από την περίπτωση του τμήματος που είναι ευθέως συνδεδεμένο με την εφαρμογή και φέρει συνολικά την ευθύνη για τη λειτουργία του διοικητικού συστήματος. Τα νούμερα που παρατίθενται σαφώς και δεν πρέπει να θεωρηθούν ως δεδομένα. Είναι ενδεικτικά και υπολογίστηκαν με βάση το μέγεθος της εταιρείας και τις τάσεις (κυρίως μισθολογικές) της ελληνικής ναυτιλιακής αγοράς. Προσπαθώντας λοιπόν να εντοπιστεί πιθανή σχέση με την εφαρμογή των διατάξεων του Κώδικα, οι δραστηριότητες κάθε τμήματος τεμαχίστηκαν επιπλέον και επιχειρήθηκε συσχετισμός τους με τις αντίστοιχες διατάξεις. Στις περισσότερες περιπτώσεις αποδείχθηκε κάποια σχέση η οποία όμως δεν είναι ικανή να αποδώσει συγκεκριμένα

οικονομικά μεγέθη. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας της «θολής συγγένειας» των δραστηριοτήτων αυτών με τον ISM. Γι' αυτό το λόγο σε αυτές τις περιπτώσεις η αύξηση του κόστους έχει τη μορφή ποσοστού αύξησης σε σχέση με το παρελθόν.

## **2.6 Διαδικασία πιστοποίησης – Επάρκεια προσωπικού για έλεγχο-επιθεωρήσεις**

### **Διαδικασία πιστοποίησης**

Η εταιρεία δημιουργεί το δικό της Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης, το οποίο στην συνέχεια καλείται να επιθεωρήσει η αρμόδια Αρχή ή ο Εξουσιοδοτημένος Οργανισμός για τον σκοπό αυτό, ώστε να διαπιστωθεί η πλήρης συμμόρφωση της οργάνωσης της. Η διαδικασία πιστοποίησης που σχετίζεται με την έκδοση ενός Εγγράφου Συμμόρφωσης προς μία ναυτιλιακή εταιρεία και ενός Πιστοποιητικού Διαχείρισης της Ασφάλειας για ένα πλοίο περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

1. Αρχικό έλεγχο (Interim Office/Vessel Audit).
2. Περιοδικό ή ενδιάμεσο έλεγχο (Periodic Office/Intermediate Audit).
3. Επαναληπτικό έλεγχο (Renewal Office/Vessel Audit).

Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται ύστερα από αίτηση της ναυτιλιακής εταιρείας προς τη διοίκηση της σημαίας ή τον αναγνωρισμένο οργανισμό (RO) όταν αυτός δρα εξ ονόματος της εθνικής διοίκησης. Οι έλεγχοι περιλαμβάνουν έλεγχο της διαχείρισης της ασφάλειας. Για τη διεξαγωγή του ελέγχου ορίζεται ένας επικεφαλής ελεγκτής και, εφόσον χρειάζεται, μία ομάδα ελέγχου. Ο διορισμένος επικεφαλής ελεγκτής (Lead Auditor) έρχεται σε επαφή με τη ναυτιλιακή εταιρεία και καταρτίζει πρόγραμμα ελέγχου. Συντάσσεται έκθεση ελέγχου (Audit Report) σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του επικεφαλής ελεγκτού, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ακρίβεια και την πληρότητα της έκθεσης. Η έκθεση ελέγχου περιλαμβάνει πρόγραμμα ελέγχου (audit plan), προσδιορισμό μελών της ομάδας ελέγχου, ημερομηνίες και τα στοιχεία της ναυτιλιακής εταιρείας, αντίγραφα των παρατηρήσεων (observations) και των μη συμμορφώσεων (Non Conformities) που έχουν εκδοθεί και παρατηρήσεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα των συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας στην εκπλήρωση των συγκεκριμένων στόχων.

Οι ελεγκτές ή η ομάδα ελέγχου που διευθύνει τον έλεγχο συμμόρφωσης προς τον κώδικα ISM έχει αρμοδιότητες για:

- την εξασφάλιση συμμόρφωσης των πλοίων, προς τους κανόνες και κανονισμούς στους οποίους συμπεριλαμβάνεται η πιστοποίηση των ναυτικών,
- τη συγγραφή υποχρεώσεων που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη με βάση τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας όπως απαιτεί ο κώδικας ISM,
- τις δραστηριότητες έγκρισης, επιθεώρησης και πιστοποίησης που σχετίζονται με ναυτιλιακά πιστοποιητικά,
- την πρακτική πείρα στη λειτουργία πλοίων.

Οι φορείς που εμπλέκονται στη διαδικασία πιστοποίησης και τον έλεγχο της συμμόρφωσης (ανεξάρτητο το ένα από το άλλο) 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).

### **Επάρκεια προσωπικού για έλεγχο και επιθεωρήσεις**

Το εν λόγω προσωπικό εκπαιδεύεται για να εξασφαλίσει κατάλληλη επάρκεια και προσόντα για την ενέργεια του ελέγχου συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις του κώδικα ISM, ιδίως όσον αφορά:

1. τη γνώση και κατανόηση του κώδικα ISM,
2. τους υποχρεωτικούς κανόνες και κανονισμούς,
3. τη συγγραφή υποχρεώσεων που απαιτεί ο κώδικας ISM να λαμβάνουν υπόψη οι ναυτιλιακές εταιρείες,
4. την εκτίμηση τεχνικών εξέτασης, ανάκρισης, αξιολόγησης και αναφοράς,
5. τις τεχνικές ή επιχειρησιακές πτυχές της διαχείρισης της ασφάλειας,
6. τη βασική γνώση της ναυτιλίας και των εργασιών επί του πλοίου, και,

7. τη συμμετοχή σε τουλάχιστο έναν έλεγχο συστήματος διαχείρισης στη ναυτιλία.

Για να εκτιμηθεί πλήρως κατά πόσο η ναυτιλιακή εταιρεία ή το πλοίο είναι σύμφωνο προς τις απαιτήσεις του κώδικα ISM, εκτός από τη βασική επάρκεια που αναφέρεται ανωτέρω, το προσωπικό που προορίζεται για να διενεργεί τους αρχικούς ελέγχους ή τους επαναληπτικούς ελέγχους για ένα Έγγραφο Συμμόρφωσης και ένα Πιστοποιητικό Ασφαλούς Διαχείρισης, πρέπει να διαθέτει επάρκεια για:

1. να προσδιορίζει κατά πόσο τα στοιχεία SMS είναι ή δεν είναι σύμφωνα προς τις απαιτήσεις του κώδικα ISM,
2. να καθορίζει την αποτελεσματικότητα των SMS που διαθέτει η ναυτιλιακή εταιρεία ή το πλοίο για να εξασφαλίζεται συμμόρφωση προς τους κανόνες και τους κανονισμούς όπως αποδεικνύεται από τα αρχεία του καταστατικού και της επιθεώρησης κλάσης,
3. να εκτιμά την αποτελεσματικότητα των SMS εξασφαλίζοντας συμμόρφωση προς τους υπόλοιπους κανόνες και κανονισμούς που δεν καλύπτονται από τις επιθεωρήσεις του καταστατικού και της κλάσης και επιτρέποντας τον έλεγχο της συμμόρφωσης προς αυτούς του κανόνες και τους κανονισμούς και
4. να εκτιμά κατά πόσον οι πρακτικές που ακολουθούνται όσον αφορά την ασφάλεια τις οποίες συνιστά ο IMO, οι διοικήσεις, οι εταιρείες κατάταξης και οι ναυτιλιακοί οργανισμοί έχουν ληφθεί υπόψη.

### **3. Συγκεκριμένες κατηγορίες μέτρων**

#### **3,1 Στόχοι ISM για ασφάλεια στη θάλασσα και πρόληψη της ρύπανσης**

Οι στόχοι του ISM CODE είναι η *«πρόληψη της ρύπανσης, προστασία της ανθρώπινης ζωής και αποφυγή ζημίας στο περιβάλλον, και ιδιαίτερα στο θαλάσσιο περιβάλλον»* (1.2.1. ISM CODE).

Προκειμένου να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι, τα κράτη πρέπει να ελέγχουν τα κάτω του μετρίου πετρελαιοφόρα ή τα πλοία στα οποία μεταφέρονται επιβάτες. Κατά συνέπεια τα κράτη πρέπει να πραγματοποιούν ελέγχους στα πλοία και να επιβεβαιώνουν τα πιστοποιητικά εν πλω. Πρέπει να καθοριστεί εάν η ναυτιλιακή

εταιρεία και το πλοίο της συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του ISM CODE, και συνεπώς με τις υποχρεώσεις που ορίζονται από τις διάφορες διεθνείς, ευρωπαϊκές και εσωτερικές συμβάσεις, τους νόμους και τους κανονισμούς. Επιπλέον η επιβολή των αστικών και εγκληματικών κυρώσεων στον πλοιοκτήτη που προκάλεσε την περιβαλλοντική ζημία ή το θάνατο πρέπει να έχει προληπτική επίδραση. Αυτό μπορεί να είναι ένας τρόπος προσέγγισης των στόχων του ISM CODE.

### 3.2 Ευθύνη πλοιοκτήτη

Όταν ένα πλοίο προκαλεί ρύπανση εν πλω ως αποτέλεσμα της διαρροής πετρελαίου, τότε ο πλοιοκτήτης είναι αστικά ή ποινικά διωκόμενος. Αυτή είναι η εφαρμογή της αρχής του ο μολύνων πληρώνει.

Μέσα από αναλύσεις και επεξηγήσεις των κανόνων εγκληματικής και αστικής ευθύνης, που υπάρχουν στα διεθνή και εσωτερικά επίπεδα, μπορεί να γίνει κατανοητό πώς η επιβολή κυρώσεων στον πλοιοκτήτη πιθανόν να φέρει θετικά αποτελέσματα.

#### Εφαρμογή της αρχής ο μολύνων πληρώνει

Η αρχή ο μολύνων πληρώνει, η οποία αναπτύχθηκε το 1902 από τον OECD, αναφέρεται στο άρθρο 174 παράγραφος (2) (πρώην άρθρο 130r) της Συνθήκης της Ρώμης<sup>25</sup> και στη Διακήρυξη της διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών σχετικά με το περιβάλλον που έγινε στο Rio de Janeiro<sup>27</sup> (1992).

Υποτίθεται ότι «όλα, συμπεριλαμβανομένου του περιβάλλοντος, έχουν μια προσαρμοσμένη τιμή αγοράς<sup>28</sup>». Εντούτοις ακόμα κι αν έχει πρόθεση να πληρώσει ο μολύνων τη ζημία που προκαλείται στο περιβάλλον, είναι δύσκολο να καθιερωθεί το ακριβές ποσό. Πράγματι αυτό οφείλεται τόσο στο γεγονός ότι χρειάζεται πολλά χρόνια για να καθαριστεί όσο στο ότι είναι αδύνατη η πλήρη αποκατάσταση.

Αρχικά, η αρχή ο μολύνων πληρώνει εφαρμόστηκε σε περιπτώσεις αστικής ευθύνης. Όμως επειδή προέκυψαν ζητήματα ανεπάρκειας του συστήματος, ο IMO καθιέρωσε το 1969 με τη Διεθνή Συνθήκη τα σχετικά με την αστική ευθύνη για τη ζημία ρύπανσης πετρελαίου στη Συνθήκη αστικής ευθύνης (Civil Liability Convention, CLC) για τη εγγύηση επαρκής αποζημίωσης των θυμάτων. Κατόπιν προκειμένου να συμπληρωθεί το καθεστώς CLC, αποφασίστηκε να συσταθεί το Διεθνές Ταμείο για

την αποζημίωση της ζημίας από ρύπανση πετρελαίου ή η Συνθήκη Ταμείων (International Fund for Compensation for oil Pollution Damage, IOPC) που υιοθετήθηκε το 1971.

Αυτές οι δύο Συνθήκες αναθεωρήθηκαν το 1984 όμως δεν μπήκαν σε εφαρμογή λόγω της απουσίας επικύρωσης από τα Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Το 1992 μια διπλωματική διάσκεψη της IMO στο Λονδίνο αναθεώρησε τον όρο της έναρξης ισχύος των πρωτοκόλλων και το 2000 τροποποιήθηκαν. Σύμφωνα με αυτές ο πλοιοκτήτης είναι αυστηρά υπεύθυνος για τη ζημία στη θάλασσα, που περιλαμβάνει πλοία που φέρουν πετρέλαιο. Εντούτοις ο πλοιοκτήτης μπορεί να απαλλαγεί των ευθυνών του, εάν συμβούν ορισμένα γεγονότα, όπως ύπαρξη πολέμου, φυσικών φαινομένων, πράξη ή παράλειψη τρίτου (του πληρώματος, πιλότοι, ναυλωτές), πράξη της Κυβέρνησης, κ.λπ.

Η θαλάσσια βιομηχανία δέχτηκε μια ρητή υπαιτιότητα αλλά σε αντάλλαγμα ο πλοιοκτήτης έχει το δικαίωμα να περιορίσει την οικονομική του ευθύνη. Η αρχική μέθοδος, για να υπολογιστεί το ποσό που ο πλοιοκτήτης πρέπει να καταβάλει, εμφανίστηκε με το να υπολογίζεται στην πραγματική αξία του πλοίου και του φορτίου «ένα πολλαπλάσιο της χωρητικότητας του πλοίου ανεξάρτητα από τη μετά-αυχήματος αξία του».

Το 2000 οι τροποποιήσεις θα αυξήσουν τα όρια αποζημιώσεων που παρέχονται στο πρωτόκολλο του 1992<sup>29</sup>:

- Ένα πλοίο που δεν υπερβαίνει 5.000 ακαθάριστη χωρητικότητα, η ευθύνη του περιορίζεται στο:
  - ✓ το 1992: 3 εκατομμύρια SDR<sup>30</sup> (περίπου ΗΠΑ \$3.8 εκατομμύρια)
  - ✓ το 2000: 4.5 εκατομμύρια SDR (περίπου ΗΠΑ \$5.78 εκατομμύρια)

<sup>27</sup> Rio de Janeiro Declaration on Environment and Development, 16 June 1992 UN Doc.

A/CONF.151/5

<sup>28</sup>Ellis Ej. International Law and oily waters: a critical analysis. (1995) Colorado Journal of International Environmental law and policy p.31-60, p.57, Sunkin M., Mong D., Wight R., (2002) Sourcebook on Environmental law. Cavendish Publishing Limited.

<sup>29</sup>The International Maritime Organisation. Summary of status of Convention as at 31 December 2002. URL: [http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?topic\\_id=256&doc\\_id=660](http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?topic_id=256&doc_id=660) (31 Ιανουαρίου 2003)



- Ένα πλοίο από 5.000 έως 140.000 ακαθάριστη χωρητικότητα, η ευθύνη του περιορίζεται στο:
  - ✓ Το 1992: 3 εκατομμύρια SDR συν 420 SDR (περίπου ΗΠΑ \$538) για κάθε επιπλέον ακαθάριστο τόνο άνω των 5.000
  - ✓ το 2000: 4.5 εκατομμύρια SDR συν 631 SDR (περίπου ΗΠΑ \$907) για κάθε επιπλέον ακαθάριστο τόνο άνω των 5.000
- Ένα πλοίο άνω των 140.000 ακαθάριστη χωρητικότητα, η ευθύνη του περιορίζεται σε:
  - ✓ το 1992: 59.7 εκατομμύρια SDR (περίπου ΗΠΑ \$76.5εκατομμύρια)
  - ✓ το 2000: 89.77 εκατομμύρια SDR (περίπου ΗΠΑ \$115 εκατομμύρια).

Σύμφωνα με το άρθρο 4 (4) (α) και (β) του IOPC το 1992, το μέγιστο πληρωτέο ποσό αποζημίωσης από το Ταμείο για ένα μεμονωμένο γεγονός, συμπεριλαμβανομένου του ορίου που καθιερώνεται από το CLC (Civil Liability Convention) 1992, είναι 135 εκατομμύρια SDR (περίπου US\$173 εκατομμύρια). Εάν τρία συμβαλλόμενα μέρη αυτής της Συνθήκης, που συμβάλλουν στο Ταμείο λαμβάνουν ίσο ή υπερβαίνουν τον αριθμό των 600 εκατομμυρίων τόνων του πετρελαίου το χρόνο, το μέγιστο ποσό θα είναι 200 εκατομμύρια SDR (περίπου US \$256 εκατομμύρια) .

Στις 16 Μαΐου 2003 η IMO σε διπλωματική διάσκεψη υιοθέτησε το πρωτόκολλο του 2003 σχετικά με την καθιέρωση ενός συμπληρωματικού Ταμείου για τη ζημία ρύπανσης πετρελαίου (Supplementary Fund for Oil Pollution Damage). Ο στόχος είναι να παρασχεθεί μια πρόσθετη αποζημίωση για τη ρύπανση πετρελαίου. Αυτό το συμπληρωματικό Ταμείο είναι προαιρετικό. Στην αρχή της εφαρμογής του, το μέγιστο ποσό αποζημίωσης πληρωνόταν από το Ταμείο για ένα γεγονός, συμπεριλαμβανομένου του ορίου που καθιερώνεται από το CLC, το ταμείο θα περιοριστεί στο 750 εκατομμύρια SDR (περίπου US\$1,000 εκατομμύριο).

Σε σχέση με τα πλοία που φέρουν πετρέλαιο για ανεφοδιασμό, ο IMO υιοθέτησε το 2001 μια Διεθνή Συνθήκη σχετικά με την αστική ευθύνη για τη ζημία ρύπανσης

<sup>30</sup>Άρθρο V (9) (a) του CLC 1992 η μονάδα μέτρησης αναφέρεται στη παράγραφο 1 του άρθρου αυτού και είναι Special Drawing Right όπως ορίζεται από το International Monetary Fund. Τετάρτη 13 Αυγούστου 2003 1SDR=1,39402USD ( International Monetary Fund. URL: <http://www.imf.org>

πετρελαίου από ανεφοδιασμό, ευθυνών και αποζημιώσεων για τις διαρροές πετρελαίου από ανεφοδιασμό των πλοίων. Αυτή η Συνθήκη είναι παρόμοια με το CLC 1969.

### 3.3 Ο ρόλος των λιμενικών αρχών

Οι λιμενικές αρχές έχουν αναλάβει τον ρόλο της αστυνόμευσης'' του Κώδικα. Οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες των λιμενικών αρχών δεν αναφέρονται σε κανένα σημείο του κώδικα, γεγονός που έχει δημιουργήσει προβλήματα κατανόησης και ενδέχεται να προκαλέσει νομικές, οικονομικές και ασφαλιστικής φύσης επιπλοκές στις ναυτιλιακές εταιρείες.

Οι έλεγχοι που γίνονται σε κάθε λιμενική επιθεώρηση έχουν σκοπό την βελτίωση των προτύπων της παγκόσμιας ναυτιλίας, την διαφύλαξη της ασφάλειας και την προστασία του περιβάλλοντος, μέσω της αναγνώρισης τυχόν ατελειών, ελαττωμάτων ή ελλείψεων στα πλοία που επισκέπτονται τα λιμάνια. Η δικαιοδοσία των λιμενικών αρχών επεκτείνεται και στην επιτήρηση πιθανών διαδικασιών επισκευής, προκειμένου ένα πλοίο να συμμορφωθεί με τους κανονισμούς. Οι επιθεωρήσεις των λιμενικών αρχών διακρίνονται στις: αρχικές/βασικές (basic inspections) και τις λεπτομερείς/αυξημένες (detailed-expanded inspections) επιθεωρήσεις. Κατά την αρχική επιθεώρηση, η οποία συνήθως λαμβάνει χώρα σε τακτά χρονικά διαστήματα, γίνεται μια πρώτη εκτίμηση της κατάστασης του πλοίου προκειμένου να αναγνωριστούν οι κανονισμοί και οι συμβάσεις, καθώς κι η εξέταση των σχετικών πιστοποιητικών και εγγράφων, ανάμεσα σε αυτά, περιλαμβάνεται το πιστοποιητικό Συμμόρφωσης της εταιρείας και το πιστοποιητικό ασφαλούς διαχείρισης του πλοίου. Σε περίπτωση που ο ελεγκτής διαγνώσει στοιχεία μη συμμόρφωσης του πλοίου ή του εξοπλισμού του με τους ισχύοντες κανονισμούς, τότε διατάζει την διενέργεια μιας λεπτομερούς επιθεώρησης.

Για να επιτραπεί η είσοδος ενός πλοίου σε ένα λιμάνι, απαιτείται η πρωτότερη αποστολή στις αρχές του λιμανιού αντιγράφων των πιστοποιητικών συμμόρφωσης με τον κώδικα. Η Ευρωπαϊκή Ένωση με την οδηγία 95/21 καθόρισε το πλαίσιο εφαρμογής του κώδικα ISM στα Ευρωπαϊκά λιμάνια. Σύμφωνα με την παραπάνω

οδηγία απαγορεύτηκε η είσοδος πλοίων σε Ευρωπαϊκά λιμάνια, αν δεν φέρουν πιστοποιητικά σε ισχύ.

Έχει αποδειχθεί ότι η συνεισφορά των λιμενικών αρχών στην εξέλιξη και εφαρμογή του κώδικα ISM είναι αδιαμφισβήτητη.



### Σύντομο ιστορικό Port State Control

Τον Ιανουάριο του 1982 υπεγράφη το Μνημόνιο Συνεννόησης των Παρισίων για το Port State Control από 14 χώρες μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα και τέθηκε σε ισχύ την 01/07/1982. Οι χώρες αυτές σήμερα είναι 27: το Βέλγιο, η Βουλγαρία, ο Καναδάς, η Κροατία, η Κύπρος, η Εσθονία, η Φινλανδία, η Γαλλία, η Γερμανία, η Δανία, η Ελλάδα, η Ισλανδία, η Ιρλανδία, η Ιταλία, η Λάτβια, η Λιθουανία, η Μάλτα, η Ολλανδία, η Νορβηγία, η Πολωνία, η Πορτογαλία, η Ρουμανία, η Ρωσία, η Σλοβενία, η Ισπανία, η Σουηδία, η Αγγλία.

Το μνημόνιο κάλυπτε<sup>31</sup>:

- την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στην θάλασσα,
- την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, και,
- τις συνθήκες διαβίωσης και εργασίας πάνω στα πλοία

Σκοπός του Μνημονίου είναι η εξάλειψη των πλοίων με υποβαθμισμένα επίπεδα ασφαλείας μέσω ενός εναρμονισμένου συστήματος ελέγχου του κράτους λιμένα (Port State Control).

Τα κράτη των Σημειών που δεν έχουν επικυρώσει τις Διεθνείς Συμβάσεις δεν απολαμβάνουν καμία ευνοϊκότερη μεταχείριση. Η επιλογή των πλοίων προς επιθεώρηση γίνεται σύμφωνα με το εξειδικευμένο σύστημα στόχευσης του Paris Mou καθώς και με την χρήση συγκεκριμένων κριτηρίων.

Το Paris Mou διαθέτει μια ηλεκτρονική βάση δεδομένων που ονομάζεται SIRENAC με έδρα το Saint Malo της Γαλλίας και στην οποία καταχωρούνται όλες οι επιθεωρήσεις, ενώ παράλληλα παρέχει πληροφορίες προς τους επιθεωρητές σχετικά με τα πλοία που καταπλέουν στα λιμάνια. Επισημαίνεται, ότι σε ετήσια βάση επιθεωρούνται πάνω από 20000 πλοία, προκειμένου να διαπιστωθεί ότι καλύπτονται τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας και προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος, καθώς και οι συνθήκες διαβίωσης και εργασίας των ναυτικών.

Όταν διαπιστώνονται σοβαρές ελλείψεις, σε ένα πλοίο τότε αυτό κρατείται και ο Πλοίαρχος λαμβάνει οδηγίες για την αποκατάσταση αυτών πριν τον απόπλου. Ο καθημερινός γενικός έλεγχος του Paris Mou διενεργείται από την Γραμματεία, η οποία προετοιμάζει τις απαραίτητες συναντήσεις και λειτουργεί ως σημείο αναφοράς για πληροφορίες και ειδικότερες οδηγίες. Ωστόσο, οι Ναυτιλιακές Διοικήσεις των Χωρών-Μελών είναι υπεύθυνες για τον καθημερινό έλεγχο των κατά τόπους λιμενικών Αρχών.

Τον Νοέμβριο, 1992, ένα παρόμοιο Μνημόνιο υπογράφεται μεταξύ των χωρών της Λατινικής Αμερικής, γνωστό ως Latin American MOU. Οι χώρες που υπογράφουν είναι: η Αργεντινή, η Βραζιλία, η Χιλή, η Κούβα, το Μεξικό, ο Παναμάς, η Ουρουγουάη, η Βολιβία, η Κολομβία, το Εκουαδόρ, το Περού και οι Ονδούρας. Το Μνημόνιο είναι γνωστό και ως Acuerdo de Vina del Mar.

Τον Δεκέμβριο, 1993 υπογράφηκε το Μνημόνιο μεταξύ των χωρών της Ασιατικής ηπείρου, γνωστό ως TOKYO MOU. Οι χώρες που υπογράφουν είναι: η Αυστραλία, ο Καναδάς, η Χιλή, το Χόνγκ-Κόνγκ, η Ινδονησία, η Ιαπωνία, η Μαλαισία, η Νέα Ζηλανδία, οι Φιλιππίνες, η Ταϊλάνδη, το Βιετνάμ, η Ρωσία, το Βανουάτου, τα Φίτζι, η Κορέα, η Παπούα Νέα Γουινέα, η Κίνα και η Σιγκαπούρη.

Επιπλέον, έχει σχηματιστεί και το Mediterranean MOU, το οποίο αποτελούν η Αλγερία, η Κύπρος, η Αίγυπτος, το Ισραήλ, η Ιορδανία, ο Λίβανος, η Μάλτα, το Μαρόκο, η Τυνησία και η Τουρκία.

<sup>31</sup> [www.parismou.org](http://www.parismou.org)

Οι χώρες της Καραϊβικής έχουν υπογράψει ένα ξεχωριστό Μνημόνιο, γνωστό ως Caribbean MOU, η Αρούμπα, οι Μπαχάμες, τα Barbados, τα Cayman Islands, η Τζαμάϊκα, το Τρινιντάντ και Τομπάγκο, οι Αντιλές, η Γρενάδα και η Antigua & Barbuda.

Τέλος, το Indian Ocean MOU, σχηματίζουν η Αυστραλία, η Ινδία, το Ιράν, η Κένυα, οι Μαλδίβες, ο Μαυρίκιος, η Νοτ. Αφρική, το Σουδάν, η Ιορδανία, η Τανζανία και η Σρι Λάνκα.

Από τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι κάθε γεωγραφική περιοχή ανήκει σε κάποιο συγκεκριμένο Memorandum of Understanding, MOU ή κάποια άλλου είδους συνεργασία. Οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής έχουν επιλέξει να παραμείνουν έξω από οποιοδήποτε τοπικό MOU στο πλαίσιο του προγράμματος κρατικού ελέγχου αμερικανικών λιμένων που λαμβάνει μέτρα σε μονομερή βάση.

### 3.4 Η διαδικασία της επιθεώρησης

Όπως, ήδη έχει αναφερθεί, θα πρέπει να επιθεωρούνται τα πλοία τα οποία είναι υποβαθμισμένων επιπέδων ασφάλειας (substandard).

Σε γενικό επίπεδο τα πλοία ταξινομούνται με την βοήθεια του παράγοντα στόχευσης (target factor). Ως οδηγία για την ενθάρρυνση της επιλογής των πλοίων με υψηλότερο παράγοντα στόχευσης υπάρχει σχετική κλίμακα (μικρότερη, μεσαία, υψηλή). Η κλίμακα δεν αντικαθιστά την σειρά προτεραιότητας που υποδεικνύει ο παράγοντας στόχευσης. Ένας υψηλός παράγοντας στόχευσης δεν σημαίνει ότι ένα πλοίο είναι υποβαθμισμένου επιπέδου ασφαλείας, αλλά ότι η επιθεώρηση ενδέχεται να αποκαλύψει τέτοια κατάσταση.

Στο υψηλότερο επίπεδο η προτεραιότητα της επιθεώρησης ενδέχεται να καθορίζεται από συγκεκριμένες πληροφορίες ή κριτήρια σχετικά με το πλοίο. Αυτές οι περιπτώσεις είναι γνωστές ως υπερισχύοντες παράγοντες (overriding factors) και προσδιορίζουν ένα αυξημένο επίπεδο κινδύνου ότι το πλοίο είναι υποβαθμισμένου επιπέδου ασφαλείας (substandard). Αξιολογώντας τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων, το Paris Mou έχει καθιερώσει την έκδοση της Black List, της Grey List και της White List. Πρόκειται για Πίνακες που συντάσσονται ετησίως και είναι βασισμένοι στην απόδοση κατά την διάρκεια των τελευταίων 3 ετών και

παρουσιάζουν το πλήρες φάσμα μεταξύ των ποιοτικών σημαιών και των σημαιών με κακή απόδοση που θεωρούνται υψηλού ή πολύ υψηλού κινδύνου. Τέλος, κάθε χρόνο παρουσιάζει τ' αποτελέσματα των επιθεωρήσεων στο Annual Report, που είναι στην διάθεση κάθε ενδιαφερομένου.

Οι σημαίες ανάλογα με τον αριθμό κρατήσεων που είχαν στα πλοία τους, ανήκουν είτε στην Μαύρη Λίστα (σε Πολύ Υψηλή, Υψηλή και Μεσαία κατηγορία), στην Γκρι Λίστα και τέλος στην Λευκή Λίστα, ακολουθεί κατάλογος με τις σημαίες και την αντίστοιχη Λίστα όπου ανήκει η κάθε μια. Αξίζει να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι η Ελληνική Σημαία ανήκει σταθερά στην Άσπρη Λίστα και ότι η Κύπρος κατάφερε να βελτιώσει την συνολική κατάσταση των πλοίων που ανήκουν στο νηολόγιο της ώστε να περάσει και αυτή στην Άσπρη Λίστα.

Κάθε μία από τις παραπάνω Αρχές διατηρεί δικό της σύστημα παρακολούθησης πλοίων και εκδίδει αντίστοιχα δικούς της καταλόγους ανάλογους της Μαύρης (Black), Γκρι (Grey) & Λευκής (White List) του PARIS MOU. Αξίζει να τονιστεί ότι οι Αρχές από κάθε Κράτος Λιμένα ανεβαίνουν σε πλοία ξένων σημαιών με αποτέλεσμα τα στοιχεία που προκύπτουν από τις επιθεωρήσεις τους να μην αντικατοπτρίζουν την συνολική και πραγματική εικόνα όλων των πλοίων που λειτουργούν σε αυτά.

Τα συμβαλλόμενα κράτη έχουν συμφωνήσει να επιθεωρούν το 25% των πλοίων ξένης σημαίας που επισκέπτονται τους λιμένες τους κάθε έτος. Εάν ένα πλοίο επιθεωρηθεί σε ένα λιμένα και βρεθεί σε πλήρη συμμόρφωση με όλες τις συνθήκες που καλύπτονται από το PARIS MOU, κατόπιν δεν υπάρχει ανάγκη να επιθεωρηθεί το ίδιο πλοίο στην επόμενη χώρα που θα προσεγγίσει. Η Λιμενική Αρχή στρέφει την προσοχή της σε κάποιο άλλο πλοίο που δεν έχει επιθεωρηθεί.

### **Αρχική Επιθεώρηση**

Όλες οι επισκέψεις κρατικού ελέγχου λιμένων ξεκινούν με τον Επιθεωρητή Κρατικού Ελέγχου Λιμένων (Port State Control Officer, PSCO) να διεξάγει μια Αρχική Επιθεώρηση εκτός και αν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις που θα τον αναγκάσουν να προχωρήσει άμεσα σε πιο λεπτομερέστερη επιθεώρηση.

Όταν ο Επιθεωρητής του PSC επιβιβαστεί στο πλοίο πρέπει να συστηθεί και να ζητήσει να συναντήσει τον Πλοίαρχο ή τους Ανώτερους Αξιωματικούς του Πλοίου. Σκοπός της επιθεώρησης είναι η διαπίστωση ότι το Πλοίο δεν αποτελεί απειλή για την ασφάλεια και ότι η κατασκευή, η διαχείριση και ο εξοπλισμός του σκάφους συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις των διεθνών συμβάσεων και ότι το σκάφος είναι στελεχωμένο και χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις σχετικές νομοθεσίες. Κατά την διάρκεια της Επιθεώρησης το πλοίο πρέπει να φέρει όλα τα παρακάτω πιστοποιητικά ως ελάχιστο, ανά τύπο πλοίου:

1. International Tonnage Certificate (1969).
2. Passenger Ship Safety Certificate, αν αντιστοιχεί στον τύπο πλοίου.
3. Cargo Ship Safety Construction Certificate.
4. Cargo Ship Safety Equipment Certificate.
5. Cargo Ship Radio Telegraphy Certificate.
6. Cargo Ship Radio Telephony Certificate.
7. Cargo Ship Safety Radio Certificate.
8. Exemption Certificate.
9. Cargo Ship Safety Certificate.
10. Document of Compliance (SOLAS 74, Regulation II-2/54).
11. Dangerous goods special list or manifest, or detailed stowage plan.
12. International Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk, ή το Certificate of Fitness for the Carriage of Liquefied Gases in Bulk.
13. International Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk, ή το Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk.
14. International Oil Pollution Prevention Certificate (IOPP).

15. International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk.
16. International Load Line Certificate (1966).
17. International Load Line Exemption Certificate.
18. Shipboard Oil Pollution Emergency Plan.
19. Cargo Record Book.
20. Minimum Safe Manning Document, σε αυτό αναφέρεται η ελάχιστη κατ' αριθμό και βαθμό σύνθεση πληρώματος που απαιτείται για το πλοίο την οποία θεωρεί η Σημαία του Πλοίου αναγκαία για την ασφαλή του λειτουργία. Ο επιθεωρητής του PSC πρέπει να αποδέχεται την σύνθεση που έχει ορίσει η κάθε Σημαία, εκτός αν προκύπτει ότι δεν τηρούνται οι απαιτήσεις την STCW.
21. Certificates of Competency.
22. Medical certificates (see ILO Convention No. 73)
23. Stability information
24. Αντίγραφο του Document of Compliance και το γνήσιο Safety Management Certificate.

Η Λιμενική Αρχή δεν έχει το δικαίωμα να καθυστερεί αδικαιολόγητα ένα πλοίο στο λιμάνι αντίθετα έχει την υποχρέωση να αποτρέπει τα επισφαλή σκάφη από την μετάβαση στην θάλασσα και να τα κρατεί έως ότου συμμορφωθούν με τα διεθνή πρότυπα. Αν κριθεί από την Αρχική Επιθεώρηση ότι πρέπει να ακολουθήσει εκτενέστερη Επιθεώρηση τότε η κράτηση του πλοίου μπορεί να διαρκέσει και αρκετές μέρες ανάλογα με τις αιτίες που προκάλεσαν την κράτηση του (π/χ. από απλές επισκευές μέχρι και αντικατάσταση τμημάτων ουσιαστικού εξοπλισμού).

Στην περίπτωση κράτησης, η Αρχή θα ειδοποιήσει αμέσως την διοίκηση του κράτους σημαίας και την κλάση του πλοίου εγγράφως. Η ειδοποίηση πρέπει να περιλαμβάνει και την έκθεση επιθεώρησης (Post State Control Report).

Ο πλοιοκτήτης/ διαχειριστής πρέπει να είναι ίδιος με αυτόν που αναγράφεται στο πιστοποιητικό DOC & SMC αντίστοιχα. Αν υπάρχουν ελλείψεις που δικαιολογούν



κράτηση, πρέπει να σημειώνεται για ποιες φέρει ευθύνη ο Νηογνώμονας. Υπάρχει σχετικό πλαίσιο στην φόρμα όπου συμπληρώνεται αντίστοιχα.

Αν υπάρχουν ελλείψεις οι οποίες απαιτούν την λήψη διορθωτικών μέτρων εντός συγκεκριμένης χρονικής περιόδου, στο επόμενο λιμάνι ή πριν τον απόπλου, αυτό πρέπει να αναφέρεται και να διευκρινίζεται στον Πλοίαρχο σχετικά. Στην περίπτωση αυτή η Αρχή του επόμενου λιμένα πρέπει να ειδοποιηθεί άμεσα.

### **Λεπτομερέστερη Επιθεώρηση**

Σκοπός της λεπτομερέστερης επιθεώρησης είναι να διαπιστωθεί η πραγματική κατάσταση του πλοίου, όπου υπάρχουν αμφιβολίες.

Παραδείγματα σαφών ενδείξεων για επέκταση της αρχικής επιθεώρησης είναι:

- Σε σχέση με τα πιστοποιητικά: βιβλία και σχέδια που δεν τηρούνται σωστά.
- Σε σχέση με το Πλήρωμα: τα μέλη του πληρώματος δεν μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους, ο πλοίαρχος και τα μέλη του πληρώματος δεν έχουν εξοικειωθεί με τις λειτουργικές διαδικασίες του πλοίου.
- Σε σχέση με την κατάσταση του πλοίου: σοβαρά ελαττώματα στην γάστρα, ανθυγιεινές συνθήκες και απουσία βασικών τμημάτων του απαιτούμενου εξοπλισμού.

Μία λεπτομερέστερη επιθεώρηση πραγματοποιείται επίσης, όταν το πλοίο φέρει σημαία στόχο ή δεν έχει κυρώσει όλες τις ισχύουσες Διεθνείς Συμβάσεις. Όταν τα πιστοποιητικά του πλοίου δεν έχουν εκδοθεί από αναγνωρισμένο οργανισμό (Recognized Organisation) ή το πλοίο έχει αναφερθεί ως sub-standard από τους ναυλωτές. Ακόμα, όταν έχει αφαιρεθεί η κλάση από το πλοίο ή αν κατά το ταξίδι του είχε κάποιο ατύχημα. Κρίνεται θεμιτό να αναφερθεί ότι οι διαφορές στην κουλτούρα του πληρώματος και των υπόλοιπων παραγόντων που σχετίζονται με το πλοίο, ενδέχεται να δημιουργήσουν προβλήματα και ορισμένες συνθήκες/καταστάσεις να προκαλούν ερωτηματικά στον Επιθεωρητή του PSC και να θεωρούνται ανθυγιεινές ή ακόμα και επικίνδυνες.

### Εκτεταμένη Επιθεώρηση

Η εκτεταμένη επιθεώρηση διενεργείται μόνο στα πλοία υψηλού κινδύνου, όπως τα επιβατηγά και μεγάλα σε ηλικία πλοία χύδην φορτίου, δεξαμενόπλοια και χημικά δεξαμενόπλοια. Ένα πλοίο μπορεί να υποβληθεί σε αυτή την επιθεώρηση τουλάχιστον μία φορά κάθε 12 μήνες και περιλαμβάνει ελέγχους ορισμένων κρίσιμων περιοχών και συσκευών.

### 3.5 Ο ρόλος των νηογνώμωνων

Οι Νηογνώμονες ή αλλιώς «εταιρείες ταξινομήσεως» ή «κατατάξεως πλοίων», είναι μη κερδοσκοπικοί, ιδιωτικοί κυρίως τεχνικοί οργανισμοί, αναγνωρισμένοι τόσο από το κράτος στο οποίο ιδρύθηκαν και λειτουργούν, όσο και από άλλα κράτη<sup>32</sup>. Ο ρόλος τους σχετίζεται με την κατηγοριοποίηση (classification) και την πιστοποίηση (certification) των πλοίων. Η δικαιοδοσία των Νηογνώμωνων καθώς και οι αρμοδιότητες τους συνοψίζονται στον καθορισμό των κανόνων, βάσει των οποίων γίνεται η ταξινόμηση των πλοίων σε κλάσεις. Οι κανόνες αυτοί τελούν υπό διαρκή αναθεώρηση με στόχο να ανταποκρίνονται πάντα προς τις απαιτήσεις των τεχνολογικών εξελίξεων. Η έγκριση των σχεδίων και προδιαγραφών των πλοίων που πρόκειται να ναυπηγηθούν και η υποχρέωση για ειδική επιθεώρηση κάθε πέντε έτη καθώς και οι ενδιάμεσες επιθεωρήσεις αποτελούν κύρια ευθύνη κάθε Νηογνώμονα. Μεγάλοι νηογνώμονες, οι οποίοι διαθέτουν τεχνικό και επιστημονικό υπόβαθρο καθώς και παγκόσμιο δίκτυο επιθεωρητών, έχουν εξουσιοδοτηθεί από τις διάφορες κυβερνήσεις να ελέγχουν εκ μέρους τους την εφαρμογή των διεθνών συνθηκών και συμβάσεων για τη ασφάλεια στην θάλασσα και την προστασία του περιβάλλοντος, και να εκδίδουν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Ο κυριότερος εκφραστής της πολιτικής των Νηογνώμωνων είναι ο Διεθνής Σύνδεσμος Νηογνώμωνων (International Association of Classification Societies<sup>33</sup>), ο οποίος εκπροσωπεί τους μεγαλύτερους Νηογνώμονες παγκόσμια. Πάνω από το 90% του Παγκόσμιου εμπορικού στόλου σε ότι αφορά την χωρητικότητα, καλύπτεται από τα μέλη του IACS με πρότυπα τόσο για την ναυπηγική κατασκευή του πλοίου όσο και για τα βασικά μηχανολογικά συστήματα αυτού, τα οποία ανανεώνονται συνεχώς. Στην προσπάθεια αυτή της συνεχούς βελτίωσης όσον αφορά στην ασφάλεια του πλοίου και την πρόληψη της θαλάσσιας ρύπανσης, ο IACS λειτουργεί ως σύμβουλος του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO). Για την ασφαλή εφαρμογή των

υψηλών προτύπων, τα μέλη του χρησιμοποιούν αυστηρά την ασφάλεια ποιότητας του «Διεθνούς Οργανισμού Προτύπων».

Ο IACS και τα μέλη του παίζουν σημαντικό ρόλο στην αναζήτηση για συνεχή βελτίωση των υψηλών προτύπων σε σχέση με την ασφάλεια. Σύμφωνα με τον IMO, οι διάφορες διεθνείς συμβάσεις σε θέματα ασφάλειας είναι υποχρεωτικού χαρακτήρα από όλα τα κράτη που έχουν υπογράψει τις συμβάσεις.

Ο IACS, είναι συμβουλευτικός προς τον IMO, και ο μόνος μη κυβερνητικός οργανισμός που ασχολείται με νέους διεθνείς κανονισμούς, οι οποίοι γίνονται τελικά αποδεκτοί από την ναυτιλιακή κοινότητα ως τεχνικά πρότυπα.

Ο IACS διοικείται από το συμβούλιο που αποτελείται από εκπρόσωπους κάθε Νηογνώμονα-μέλους. Το συμβούλιο συνεδριάζει τουλάχιστο δυο φορές κάθε χρόνο και αντικείμενο του είναι η γενική πολιτική και στρατηγική του IACS.

Παρακάτω ακολουθεί πίνακας με τα μέλη του IACS και τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις /ιστοσελίδες τους, όπου περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την δράση και άλλα στοιχεία μπορούν να εντοπιστούν.

<sup>32</sup>Διεθνής Ναυτιλιακή Πολιτική', Γ. Π. ΒΛΑΧΟΣ, Εκδόσεις ΣΤΑΜΟΥΛΗ, Αθήνα 2000

<sup>33</sup> [www.iacs.org.uk](http://www.iacs.org.uk)

Πίνακας 5.

<b>ABS</b>	abs-worldhq@eagle.org	<a href="http://www.eagle.org">http://www.eagle.org</a>
<b>BV</b>	veristarinfo@bureauveritas.com	<a href="http://www.veristar.com">http://www.veristar.com</a>
<b>CCS</b>	ccs@ccs.org.cn	<a href="http://www.ccs.org.cn">http://www.ccs.org.cn</a>
<b>DNV</b>	iacs@dnv.com	<a href="http://www.dnv.com">http://www.dnv.com</a>
<b>GL</b>	headoffice@gl-group.com	<a href="http://www.gl-group.com">http://www.gl-group.com</a>

<b>KR</b>	krsiacs@krs.co.kr	<a href="http://www.krs.co.kr">http://www.krs.co.kr</a>
<b>LR</b>	Lloydsreg@lr.org	<a href="http://www.lr.org">http://www.lr.org</a>
<b>NK</b>	xad@classnk.or.jp	<a href="http://www.classnk.or.jp">http://www.classnk.or.jp</a>
<b>RINA</b>	info@rina.org	<a href="http://www.rina.org">http://www.rina.org</a>
<b>RS</b>	004@rs-head.spb.ru	<a href="http://www.rs-head.spb.ru">http://www.rs-head.spb.ru</a>

#### 4. Παράμετροι ποιοτικής ναυτιλίας

##### Η προτεινόμενη μέθοδος FSA

Η Μεγάλη Βρετανία ήταν η πρώτη χώρα η οποία εισήγαγε τη μέθοδο Formal Safety Assessment (FSA) στον IMO κατόπιν σχετικής έρευνας η οποία πραγματοποιήθηκε από την Ειδική Επιτροπή Ναυτιλιακής Τεχνολογίας για λογαριασμό του Βρετανικού Κοινοβουλίου το 1992. Μια από τις πιο σημαντικές συστάσεις, μεταξύ άλλων, στην αναφορά της Επιτροπής αφορούσε την εφαρμογή της προσέγγισης safety – case στα πλοία.

Αναγνωρίζεται ο πιθανός κίνδυνος στην ανάπτυξη της διαδικασίας στο επίπεδο ενός πλοίου, πριν να υπάρξει ένας διεθνής μηχανισμός που να διασφαλίζει ότι τα κράτη μέλη έχουν τη θέληση, την αντίληψη και την ικανότητα να εφαρμόσουν ένα συνεπές πρότυπο<sup>34</sup>.

Μια τέτοια προσέγγιση θέτει μια νέα πρόκληση στον IMO να αυξήσει την εμπλοκή του στις εμπορικές πλευρές της ναυτιλίας. Θεωρείται δε ως ένα καλό πρώτο βήμα

προς μια πιο συστηματική εκτίμηση του εμπλεκόμενου κόστους στους κανονισμούς ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος η οποία τώρα αναλαμβάνεται μέσω της εφαρμογής της Formal Safety Assessment (FSA).

Η βασική φιλοσοφία της FSA είναι ευθυγραμμισμένη με το ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν εργαλείο για να διευκολύνει τη διάφανη διαδικασία λήψης αποφάσεων και επιπρόσθετα παρέχει το μέσο προληπτικής λειτουργίας, δίνοντας τη δυνατότητα να εξετάζονται οι πιθανοί κίνδυνοι πριν προκληθεί ένα σοβαρό ατύχημα.

Οι κατευθυντήριες γραμμές έχουν στόχο να διευκολύνουν δοκιμαστικές εφαρμογές της διαδικασίας FSA και θα παραμείνουν ως ενδιάμεσες όσο χρόνο απαιτηθεί προκειμένου να αποκτηθεί εμπειρία. Τέτοιες δοκιμαστικές εφαρμογές θα οδηγήσουν σε μεγαλύτερη κατανόηση της FSA από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, ανεξάρτητα από την τυχόν προηγούμενη εμπειρία τους στην εφαρμογή τεχνικών αξιολόγησης της επικινδυνότητας.

Στο πλαίσιο αυτό οι κυβερνήσεις-μέλη και οι μη-κυβερνητικοί οργανισμοί καλούνται να διεξάγουν δοκιμαστικές εφαρμογές της FSA και να υποβάλουν τα αποτελέσματα τους στον IMO.

### **Ο σκοπός της**

Η FSA είναι μια δομημένη και συστηματική μεθοδολογία, που στοχεύει στην εξύψωση της ναυτικής ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένης της ζωής, της υγείας, του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της περιουσίας, μέσω της χρήσης των αξιολογήσεων της επικινδυνότητας και του κόστους-οφέλους.

Η FSA μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα εργαλείο για να βοηθήσει στην εκτίμηση των νέων κανονισμών ασφάλειας ή για να κάνει σύγκριση μεταξύ υφισταμένων και πιθανά βελτιωμένων κανονισμών, από την οπτική της επίτευξης ισορροπίας μεταξύ των διαφόρων τεχνικών και λειτουργικών θεμάτων, συμπεριλαμβανομένου του ανθρώπινου παράγοντα, και μεταξύ της ασφάλειας και του κόστους<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Bradley, 1998

<sup>35</sup> Xie κ.α., 2000

### Οφέλη και συμπεράσματα

Τα οφέλη από την FSA είναι τα ακόλουθα:

- Συνεπείς/κατανοητές απαιτήσεις κατά μήκος όλων των πλευρών της ασφάλειας

- Αποτελεσματικότητα κόστους
- Πρόληψη όχι αντίδραση (reaction)
- Κανονισμοί σε αντιστοιχία με την επικινδυνότητα
- Εισαγωγή νέων επικινδυνοτήτων εξαιτίας της αλλαγής της

Τεχνολογίας

Τα συμπεράσματα από την FSA ως εργαλείου αλλαγής κουλτούρας είναι:

- Περισσότερο επιστημονική προσέγγιση βασισμένη στην επικινδυνότητα για την κανονιστικοποίηση της ασφάλειας στην ναυτιλία

- Ερευνήθηκε, αναπτύχθηκε και προωθήθηκε από τη Μεγάλη Βρετανία για τον IMO

- Πρόκειται για μια δομημένη, συστηματική προσέγγιση για χρήση του IMO και τα μέλη του με σκοπό την εξύψωση του κανονιστικού πλαισίου στην ναυτιλία

- Η υιοθέτησή του από την κανονιστική αρχή συνιστά μεγάλη αλλαγή κουλτούρας

- Βοηθά στην εδραίωση προτύπων και συμβατικών απαιτήσεων τα οποία αντιμετωπίζουν καλύτερα τις επικινδυνότητες, και είναι δίκαια για όλους τους συμμετέχοντες στην βιομηχανία

- Διευκολύνει την εισαγωγή ενός διαφανούς και δίκαιου κανονιστικού πλαισίου, το οποίο να ενθαρρύνει την συμμόρφωση και οδηγεί στη βελτίωση της ασφάλειας στη θάλασσα.

Το πρότυπο μέχρι εδώ δεν δίνει τα στοιχεία για διενέργεια ανάλυσης κόστους-οφέλους.

Κλείνοντας τρία σημαντικά στοιχεία αναδεικνύονται από τη σύγκριση μεταξύ FSA και ISM Code.

Αυτά είναι τα εξής:

- Της επικρατούσας σύγχυσης στον ISM Code μεταξύ των όρων risk (επικινδυνότητα) και hazard (κινδύνου)
- Της ανάγκης για παροχή κινήτρων
- Της δυνατότητας εφαρμογής της FSA σε όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής του συστήματος, σε αντίθεση με τον ISM Code που χρησιμοποιείται μόνο κατά τη λειτουργική φάση.

## **5. Συμπεράσματα**

### **5.1 Οφέλη και κόστη ISM Code**

#### **Τα οφέλη του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης**

Η ανάπτυξη μιας νοοτροπίας για ασφάλεια στη θάλασσα και η εφαρμογή ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης από το προσωπικό τόσο στη ξηρά όσο και εν πλω, οδηγεί στη δημιουργία μιας διαφορετικής κουλτούρας.

Πολλοί από τους στόχους του ISM CODE απεικονίζονται από τα πρότυπα ποιότητας της σειράς ISO9000. Επομένως η συμμόρφωση με τον ISM CODE επιφέρει πολλά από τα ίδια οφέλη με εκείνα της σειράς ISO9000. Παρατηρείται ότι για τις περισσότερες ναυτιλιακές εταιρείες, δεν είναι μόνος λόγος, οι κυβερνητικοί κανονισμοί που τις οδηγούν (αναγκάζουν) στη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του ISM CODE. Είναι η ανάγκη για δημιουργία καλύτερων συνθηκών εργασίας, μιας επιχείρησης με ευρύτερο όριο κέρδους και ασφαλέστερο μέλλον.

Τα οφέλη του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης είναι:

- μείωση του αριθμού των ατυχημάτων, του δεσίσματος των πλοίων στα λιμάνια και των καθυστερήσεων
- αύξηση της εμπιστοσύνης από πλευρά πελατών
- μείωση των κοστών ως συνέπεια της βελτίωσης της

αποδοτικότητα και παραγωγικότητα

- ασφαλή μεταφορά φορτίων και μείωση των απαιτήσεων
- μείωση των απαιτήσεων για ρύπανση
- ευνοϊκότερες τιμές ασφαλιστρών
- ηθική ανάπτυξη των εταιρειών
- αύξηση της εμπιστοσύνης ανάμεσα στο προσωπικό
- εστίαση στην ανάπτυξη των πόρων και προσωπική

δραστηριοποίηση μέσω της εκπαίδευσης

- αλλαγές στην συμπεριφορά και στο τρόπο σκέψης (κουλτούρα)
- εισαγωγή της έννοιας της ποιότητας στο σύστημα διαχείρισης μέσω της διαβεβαίωσης των βελτιωμένων προτύπων ασφάλειας.

### **Το κόστος εφαρμογής του κώδικα**

Το κόστος στους πλοιοκτήτες της εφαρμογής ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης ποικίλει, και εξαρτάται από το ήδη υπάρχον σύστημα, την πολυπλοκότητα του συστήματος που εφαρμόζεται και το μέγεθος του πλοίου του στόλου. Τα κόστη κυμαίνονται από \$225.000 το πολύ έως \$10.000 το ελάχιστο ανά πλοίο σε πετρελαιοφόρα (oil tanker) και (bulk carrier). Για πλοία στα οποία οι κανονισμοί ήδη εφαρμόζονται εκτιμάται ένας μέσος όρος κόστους εφαρμογής \$116.000 ανά πλοίο. Οι επιπλέον τύποι πλοίων που οι κανονισμοί εφαρμόστηκαν από 1 Ιουλίου 2002 έχουν λιγότερο δύσκολο (περίπλοκο) σύστημα, έτσι έχουμε μείωση του εκτιμώμενου μέσου κόστους. Θα υπάρχει λοιπόν ένα τρέχον κόστος. Αυτές οι δαπάνες αναμένεται να καλυφθούν από μειώσεις των ασφαλιστρών, πλοία με πιστοποιητικά ISM CODE ευνοούνται έως 2% μείωσης των ασφαλιστρών. Στα πλοία που συμμορφώνονται με ISM CODE έχει παρατηρηθεί μια μείωση κατά 30% στα διπύθμενα και προστατευμένα και αποζημίωση των απαιτήσεων.

### **5.2 Κόστος ποιοτικής ναυτιλίας και αποζημίωση**

Το πέρασμα του κόστους ποιότητας πάνω στην τιμή του ναύλου δυστυχώς δεν συμβαίνει γιατί ο καταναλωτής δεν είναι συχνά ενήμερος για τα μεταφορικά κόστη



που συμπεριλαμβάνονται στην τιμή που πληρώνει. Γι' αυτόν μόνο η σχέση τιμής ποιότητας είναι σημαντική, η μέθοδος παραγωγής δεν τον ενδιαφέρει.

Η κατάσταση όμως αλλάζει όταν έχουμε να κάνουμε με την μεταφορά των χημικών και των χύδην αερίων, όπου οι εταιρείες ναυλώνουν ποιοτικά πλοία και είναι προετοιμασμένες να πληρώσουν γι' αυτήν την ποιότητα. Δεν εκπλήσσει επομένως ότι η μεταφορική βιομηχανία των χημικών και των αερίων έχει τα δικά της πρότυπα και συστήματα ποιότητας. Εδώ φαίνεται ότι η επιτυχία οφείλεται στο ότι η ποιότητα αμείβεται.

Η επένδυση στην ποιότητα αναμφίβολα αποζημιώνεται από χαμηλότερα κόστη συντήρησης, λιγότερα άχρηστα, περισσότερο υποκινούμενο προσωπικό, λιγότερες ζημιές στο πλοίο και στο φορτίο κλπ. Παρόλα αυτά είναι εξαιρετικά δύσκολο να υπολογισθεί πόσο σημαντικά είναι όλα αυτά και πόσο πολύ υψηλότερα θα ήταν τα κόστη χωρίς αυτήν την ποιότητα, με αποτέλεσμα οι άνθρωποι συχνά να αρνούνται ότι αυτά τα πλεονεκτήματα πραγματικά υπάρχουν. Ορατές μορφές αποζημίωσης για παράδειγμα είναι οι επιπτώσεις στα τέλη λιμανιών που βασίζονται στις διαβαθμίσεις ποιότητας ή και περιβάλλοντος.

Στο σημείο αυτό είναι σκόπιμο να παρατηρήσουμε ότι το Κοινωνικό Κόστος τελικά πληρώνεται από την αγορά και την κοινωνία, αλλά με άσχημο τρόπο, δηλαδή μέσω ατυχημάτων, ζημιών περιουσιών, θανάτων, ρύπανσης του περιβάλλοντος κλπ. Σκοπός της βιομηχανίας όμως είναι η πρόληψη, επομένως το κόστος που σήμερα ήδη πληρώνει η κοινωνία και η βιομηχανία θα πρέπει να πληρώνεται σε πρόληψη και όχι σε ατυχήματα.

Φυσικά τα ατυχήματα δεν πρόκειται να μηδενισθούν διότι η τελειότητα δεν είναι κατορθωτή ως ανθρώπινο επίτευγμα, αφενός γιατί οι άνθρωποι δεν κατέχουν το σύνολο της απαιτούμενης γνώσης και αφετέρου γιατί ίσως δεν είναι οικονομικά εφικτό το σύνολο της υφιστάμενης γνώσης να μετατραπεί σε κόστος πρόληψης.

### **5.3 Συμπεράσματα ISM Code**

Η σύνταξη του ISM Code ξεκίνησε το 1990 και υιοθετήθηκε από τον IMO το 1993 με τη Resolution A.741(18). Το Μάιο του 1994 κατά την διάρκεια της διάσκεψης της SOLAS αποφασίστηκε η προσθήκη νέου κεφαλαίου στο Παράρτημα της Διεθνούς

Συμβάσεως SOLAS 74, το οποίο προβλέπει την υποχρεωτική εφαρμογή του Κώδικα ISM ανά τύπο πλοίου σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα.

Υπάρχει μία πρώτη και μία δεύτερη τετραετής περίοδος (1993-2002) προαιρετικής εφαρμογής του Κώδικα για όλα σχεδόν τα ποντοπόρα πλοία, και για τις εταιρείες που τα διαχειρίζονται, και μία τρίτη περίοδος καθολικής εφαρμογής (2003-2006).

Όπως, έχει αναφερθεί ο σκοπός του ISM ήταν η καθιέρωση ενός διεθνούς προτύπου που ασχολείται με την ασφαλή διαχείριση και λειτουργία των πλοίων, καθώς και την πρόληψη της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Το περιεχόμενο του Κώδικα είναι γενικό και ασαφές ώστε να μπορεί να έχει ευρεία εφαρμογή. Αυτό οφείλεται στο ότι τα διαφορετικά επίπεδα management, είτε των εταιρειών, είτε των πλοίων, απαιτούν μεταβαλλόμενα επίπεδα γνώσης και ενημέρωσης σχετικά με τα θέματα που αναφέρονται στον Κώδικα. Υπάρχει όμως μία ταύτιση απόψεων ότι ορισμένες ενότητες του Κώδικα πρέπει να γίνουν περισσότερο αναλυτικές.

Ο κώδικας δημιουργήθηκε για να βοηθήσει και όχι να συντελέσει στην αύξηση της γραφειοκρατίας στο πλοίο και κατ' επέκταση στο επιτελικό γραφείο. Πολλοί υποστηρίζουν ότι ο Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης αποτελεί μόνο ένα δαπανηρό χαρτί που τελικά έχει μικρό αποτέλεσμα στην ασφάλεια, παρά το γεγονός ότι αποτελεί νόμο και έχει υποχρεωτική εφαρμογή.

Για τις μικρές ναυτιλιακές εταιρείες ο Κώδικας δημιούργησε πρόσθετες ανάγκες προσωπικού και αρκετή γραφειοκρατία. Σκοπός του Κώδικα είναι να διαπιστώσει ότι η διαχειρίστρια εταιρεία και τα πλοία έχουν κατανοήσει τις διατάξεις και τους κανονισμούς των νηογνομόνων και τις λειτουργικές απαιτήσεις που τις αφορούν και λειτουργούν σύμφωνα με αυτές. Για να γίνουν τα παραπάνω, καταγράφονται οι διαδικασίες που ακολουθούνται στο πλοίο και το γραφείο και αποτελούν σημείο αναφοράς όπου αυτό χρειαστεί. Σε κάθε έλεγχο/ επιθεώρηση η εταιρεία/ πλοίο καλείται να αποδείξει ότι το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης (Σ.Α.Δ.) είναι αυτό που εφαρμόζεται στην πράξη, είναι έγκυρο και είναι όλοι, Αξιωματικοί και πλήρωμα, πλήρως εξοικειωμένοι με αυτό. Το Σ.Α.Δ. πρέπει να είναι γραπτό και ακριβές με απλό και κατανοητό τρόπο.

Είναι γνωστό ότι στις περισσότερες περιπτώσεις τα Σ.Α.Δ. αποτελούν αντιγραφή από άλλα συστήματα και δεν αντικατοπτρίζουν την πραγματική εικόνα του πλοίου. Έχει συμβεί σε έλεγχο του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης να διαπιστωθεί ότι διάφορες λεπτομέρειες όπως το όνομα της διαχειρίστριας εταιρείας να είναι διαφορετικό από εκείνο που θα έπρεπε να είναι. Δηλ. το εγχειρίδιο κάποια άλλης εταιρείας ‘υιοθετήθηκε’ από μία άλλη για να εξυπηρετήσει διαφορετικές ανάγκες χωρίς να τροποποιηθεί όπως όφειλε ούτε στα βασικά σημεία του. Επίσης, λεπτομέρειες όπως τα στοιχεία επικοινωνίας με την Σημαία και τον D.P.A μπορεί να μην είναι πλήρως ενημερωμένα.

Πολλές φορές ο χρόνος που δαπανάται για την συμπλήρωση των απαραίτητων εγγράφων από τους Αξιωματικούς του Πλοίου ξεπερνάει τον χρόνο που θα έπρεπε να δαπανάται για τον απαιτούμενο έλεγχο με αποτέλεσμα να μην διενεργείται πραγματικά ο έλεγχος και να συντάσσονται ψευδείς/πλασματικές εκθέσεις μόνο και μόνο για να τηρείται ο χρόνος που δίδεται από το Σύστημα για την εφαρμογή των απαιτήσεων του. Δηλαδή, το συγκεκριμένο Σ.Α.Δ. δεν προσφέρει ασφάλεια, αντίθετα προκαλεί σύγχυση και αποπροσανατολισμό από τον στόχο δημιουργίας του και συντελεί στην δημιουργία μελλοντικών και βέβαιων προβλημάτων.

Στην περίπτωση ατυχήματος ή κάποιου άλλου ατυχούς συμβάντος, η διαχειρίστρια εταιρεία θα έχει να λογοδοτήσει για το Σύστημα της και για τους λόγους για τους οποίους δεν ενήργησε ώστε να διορθωθούν οι ελλείψεις και οι παρατυπίες του Σ.Α.Δ. της.

Μη τήρηση του Σ.Α.Δ. σημαίνει μη εφαρμογή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης, δηλ. ο διαχειριστής χάνει το πλεονέκτημα που προσφέρει ο Δ.Κ.Α.Δ από την εφαρμογή του και αντιμετωπίζει πολύ σοβαρές νομικές και οικονομικές κυρώσεις. Μάλιστα, αν έχει σημειωθεί απώλεια ανθρώπινης ζωής ή μόλυνση του περιβάλλοντος, η ευθύνη επιμερίζεται στον διαχειριστή, στα στελέχη της ανώτατης διοίκησης, στον Πλοίαρχο, στους Αξιωματικούς του Πλοίου και τον D.P.A. Η ευθύνη πλέον μοιράζεται και δεν αποδίδεται σε ένα μόνο πρόσωπο, τον Πλοίαρχο, όπως παλιότερα αλλά συμπεριλαμβάνει όλα εκείνα τα πρόσωπα που με τις πράξεις και παραλείψεις τους έχουν μερίδιο ευθύνης για το οποίο αποτέλεσμα έχει δημιουργηθεί.

Επιπλέον, στα πλαίσια των εσωτερικών ελέγχων που διενεργούν οι εταιρείες, τα πρόσωπα που πραγματοποιούν αυτούς τους ελέγχους είναι πιθανό να μην είναι σε

θέση να ανακαλύψουν και να αξιολογήσουν τα κενά και τις ελλείψεις του Συστήματος με αποτέλεσμα να μην διορθώνουν και να μην αναβαθμίζουν το Σ.Α.Δ. σύμφωνα με τις τρέχουσες απαιτήσεις. Με αποτέλεσμα ο εσωτερικός έλεγχος να μην συνεισφέρει όσο οφείλει στο ίδιο το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης.

Ο ρόλος του κατάλληλου προσώπου στην κατάλληλη θέση είναι πολύ σημαντικός στην ναυτιλία και γενικότερα ώστε να επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα και να αποφεύγονται οι δυσάρεστες καταστάσεις.

Στο παραπάνω πλαίσιο, οφείλουμε να αναφέρουμε ότι τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται παράλληλα μία σημαντική μείωση του αριθμού των ικανών και μορφωμένων ανθρώπων που στρέφονται στη Ναυτιλία για την πλήρωση θέσεων Πλοιάρχων, Αξιωματικών και Μηχανικών, ενώ συγχρόνως υπάρχει υπέρ-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.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε την δυσκολία που υπάρχει να λειτουργήσει αποτελεσματικά και αποδοτικά ένα Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης όταν δεν υπάρχουν τα πρόσωπα εκείνα που πρέπει να το εφαρμόσουν στην καθημερινή τους λειτουργία και εκείνα που είναι υπεύθυνα για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του ίδιου του Συστήματος.

Οι ναυτικοί πρέπει να καταλάβουν τη σημασία της ασφάλειας. Για να επιτευχθεί η συμμόρφωση των μελών του πληρώματος, πρέπει να ολοκληρωθούν οι περίοδοι εκπαίδευσης και εξοικείωσης. Επιπλέον πρέπει να υπάρξει μια καλή επικοινωνία μεταξύ των ναυτικών προκειμένου να αποφευχθούν τα προβλήματα παρανόησης των οδηγιών ή σύγχυσης, τα οποία και αυξάνουν το επίπεδο του κινδύνου.

Ο ISM Code εισάγει επίσης τη διαφάνεια μέσα στις πλοιοκτητρικές εταιρίες. Ο ISM Code δημιούργησε τη θέση του εξουσιοδοτημένου προσώπου. Όντας μια σύνδεση μεταξύ του γραφείου στην ξηρά και των ναυτικών εν πλω, ο DP (Designated Person) πρέπει να καταστήσει ευκολότερη την μεταξύ τους επικοινωνία.

Ο ISM Code αναπτύσσει την ιδέα μιας κουλτούρας σε θέματα ασφάλειας, η οποία δεν πρέπει να στηρίζεται στην ύπαρξη καταπιεστικών μέτρων. Οι σημαντικοί βασικοί παράγοντες είναι η προώθηση των ασφαλών συστημάτων και διαδικασιών, η

βελτίωση (μέσω των διορθωτικών ενεργειών) και η ανάπτυξη της ασφάλειας. Επιπλέον, ο ISM Code πρέπει να επιδρά στην έννοια της αξιοπλοΐας.

Πράγματι το φορτίο μπορεί να χαλάσει ή να χαθεί λόγω της αναξιοπλοΐας και μη καλής κατάστασης του πλοίου. Ακόμα κι αν η διαχείριση του πλοίου δεν είναι ο λόγος της ζημίας ή της απώλειας, ο ISM Code έχει μια επίδραση στην έννοια της αξιοπλοΐας. Τα δικαστήρια δεν έχουν εκδώσει ακόμα απόφαση για τις επιπτώσεις του ISM Code στην έννοια της αξιοπλοΐας (όπως δηλώνεται στους κανόνες Hague-Visby Rules). Πρέπει να προσδοκηθεί μια επίδραση στην απόδειξη της άσκησης της οφειλόμενης επιμέλειας. Πράγματι εάν η ζημία στο φορτίο είναι αποτέλεσμα της αναξιοπλοΐας του πλοίου που συμβαίνει κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, θα ήταν ευκολότερο για τον πλοιοκτήτη, που συμμορφώνεται με τον ISM Code, να αποδείξει ότι άσκησε την οφειλόμενη επιμέλεια για να καταστήσει το πλοίο αξιόπλοο.

Τα πλοία και τα μέλη του πληρώματος πρέπει να κρατήσουν έγκυρα τα πιστοποιητικά (ISM Code, πιστοποιητικά STCW, κ.λπ.), η ναυτιλιακή εταιρία και τα πλοία της πρέπει να συμμορφωθούν με τις ανάγκες που εκφράζονται στον ISM Code και στους διάφορους διεθνείς και εσωτερικούς νόμους και κανονισμούς, το SMS πρέπει ακόμα να είναι σε λειτουργία και να εφαρμόζονται ασφαλείς πρακτικές. Εάν η ναυτιλία και τα πλοία της δεν ικανοποιούν οποιεσδήποτε από αυτές τις απαιτήσεις, το κράτος σημαίας οφείλει να αποσύρει τα πιστοποιητικά.

Αποτελεί κοινή διαπίστωση ότι οι εταιρείες που διαχειρίζονται προβληματικά πλοία με σκοπό την άμεση κερδοφορία, έχουν βραχυπρόθεσμη διάρκεια ζωής. Όμως, η εφαρμογή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης δεν περιόρισε την δράση αυτών των διαχειριστών και των υποδεέστερων πλοίων και μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι συμφέρει περισσότερο να παραμένει κάποιος substandard operator, αφού τα συνολικά έξοδα είναι περίπου 14% λιγότερα, συγκρινόμενα με τα αντίστοιχα που προκύπτουν από την συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της διεθνούς ναυτιλιακής κοινότητας.

Απαιτείται πρώτα από όλα η επιτυχής μετάβαση από την υπάρχουσα κουλτούρα που κυριαρχεί στην επιχείρηση προς ένα περιβάλλον με πρωταρχικές αξίες, όπως αυτές της ασφάλειας και της ποιότητας. Ένα τέτοιο περιβάλλον βασίζεται στις αξίες, τις στάσεις και τις πεποιθήσεις όλων των υπαλλήλων της εταιρείας ανεξαιρέτως.

Προϋποθέτει τη δέσμευση και την εμπλοκή της ανώτατης διοίκησης, η οποία αποτελεί το θεμέλιο λίθο του όλου οικοδομήματος.

Σε πρόσφατο άρθρο της Fairplay Solutions αναφορικά με τις απόψεις των διαφόρων Memorandum of Understanding (MOU) σχετικά με την αποτελεσματικότητα του ISM (Μάρτιος 2008) αποκαλύπτεται ότι οι Λιμενικές Αρχές αντιμετωπίζουν με διαφορετικό τρόπο τις μη-συμμορφώσεις του Συστήματος που σχετίζονται με τον ISM. Εκθέσεις από πρόσφατη οργανωμένη εκστρατεία των TOKYO MOU και PARIS MOU με επίκεντρο τον ίδιο τον Κώδικα και την πρακτική του λειτουργία, μαρτυρούν πως οι επιθεωρήσεις που έλαβαν χώρα από τον Σεπτέμβριο μέχρι και τον Νοέμβριο του 2007, σε σύνολο περίπου 9.500 πλοίων, κατέληξαν στην κράτηση πλοίων του 5% αυτών περίπου.

Στα λιμάνια του TOKYO MOU περισσότερα από τα μισά πλοία που κρατήθηκαν οφειλόταν σε αιτίες που σχετίζονται άμεσα με τον Δ.Κ.Α.Δ. ενώ στα λιμάνια του PARIS MOU, ένα στα πέντε πλοία που κρατήθηκαν είχαν παρατηρήσεις σχετικές με τον Δ.Κ.Α.Δ. Προκύπτει, δηλαδή το ερώτημα πως στη ζώνη του TOKYO MOU κρατήθηκαν περισσότερα από 100 πλοία εξαιτίας παρατηρήσεων που δεν προέρχονται από αποτυχία/αστοχία του ίδιου του Κώδικα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι οι Λιμενικές Αρχές κάθε κράτους εξετάζουν την σωστή εφαρμογή του Κώδικα από την πλευρά μόνο του πλοίου, οι Διοικήσεις κάθε Σημαίας και οι Αναγνωρισμένοι Οργανισμοί, με την σειρά τους, έχουν την δυνατότητα να καταστήσουν πιο αποτελεσματικό τον Κώδικα με συχνότερες (ετήσιες) επιθεωρήσεις στα πλοία. Στο σημείο αυτό διαπιστώνουμε ότι το πλοίο ελέγχεται από πολλούς και διαφορετικούς φορείς (κλάση, φορέα πιστοποίησης, λιμενικές αρχές, τα διάφορα MOU, Oil Majors- στα δεξαμενόπλοια μόνο- και τη Σημαία) καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του και για διαφορετικές αιτίες αλλά για τον ίδιο τελικό σκοπό, την ασφάλεια του πλοίου και την προστασία της ανθρώπινης ζωής και του θαλάσσιου περιβάλλοντος μέσα από την εφαρμογή ποικίλων διεθνών συμβάσεων και κανονισμών που όλοι αποσκοπούν τελικά στους σκοπούς που εξυπηρετεί ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης, (ISM).

Ακόμα κι αν οι ναυτιλιακές εταιρείες βρίσκονται αντιμέτωπες με τον σκληρό ανταγωνισμό, πρέπει να αξιολογήσουν τις συνέπειες της απόφασής τους. Η ασφάλεια στη θάλασσα, η ποιότητα παροχής υπηρεσιών και η αποτελεσματικότητα της

λειτουργίας μίας ναυτιλιακής επιχείρησης εξαρτώνται από τις διαχειριστικές ικανότητες, τη στάση και τη δέσμευση των στελεχών και των υπαλλήλων της. Οι παραπάνω διαπιστώσεις επιβεβαιώνουν ότι τα προβλήματα στη ναυτιλία δεν επιλύονται με την εισαγωγή νέων κανονισμών.

## Βιβλιογραφία

- Γ.Π. Βλάχος, *Διεθνής ναυτιλιακή πολιτική*, Εκδόσεις Α.ΣΤΑΜΟΥΛΗ, 2000
- Γουλιέλμος, Α. (1999), *Διοίκηση ναυτιλιακών επιχειρήσεων*, Τρίτη έκδοση, Α. Εκδόσεις Σταμούλης, Πειραιάς Ευρωπαϊκή Ένωση (2003), Δελτίο Τύπου σχετικά με το ατύχημα του Prestige, της 5ης Μαρτίου 2003
- Α.Μ.Γουλιέλμος, *Management ναυτιλιακών επιχειρήσεων*, Τόμος Β, 3η Έκδοση, Εκδόσεις Α.Σταμούλης, 2006
- Α.Μ. Γουλιέλμος & Κ. Γκιζιάκης, *Έλεγχος ποιότητας στη ναυτιλιακή επιχείρηση και στο πλοίο*, Εκδόσεις Α.Σταμούλης, 1997, Τόμος Α & Τόμος Β 2009
- Διευκρινιστική Εγκύκλιος του ΥΕΝ για την εφαρμογή του ISM Code. δελτίο Ναυτιλίας Τεύχος 139
- Ελευθεροτυπία, *Σύγχρονοι κλέφτες και αρματολοί οι πειρατές*, 15 Απριλίου 2009
- Ελεύθερος Τύπος, *Αιθιοπία κατά Ερυθραίας για την πειρατεία*, 29 Νοεμβρίου 2008
- Θεοδωρόπουλος, Σ. (1998), *Η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ασφάλεια στη θάλασσα*, Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ασφάλειας θαλασσίων μεταφορών, Πανεπιστήμιο Πειραιά, 257-267
- Θεοτοκάς, Ι. (2001), *Εισαγωγή στις Ναυτιλιακές Σπουδές, Σημειώσεις*, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών, 92-114, 133-145
- Κουρνιατής Δημήτριος, *Η αποτελεσματικότητα του ISM CODE*, ΠΑ.ΠΕΙ Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών, 2006
- Λεκάκου, Μ. (1996), *Κοινωνικό κόστος παραγωγής ακτοπλοϊκών υπηρεσιών*, Πρακτικά Διήμερου Συνεδρίου 'Ελληνικές ακτές & θάλασσες στο 2000', Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Εκδόσεις J&J Hellas, 215-224
- Οικονομικός ταχυδρόμος, Αύγουστος 2001, σελ. 12-13



- *Ο ανθρώπινος παράγοντας ως παράμετρος των ναυτικών ατυχημάτων*, [www.martrans.org/documents/2000/safeco/level2.doc](http://www.martrans.org/documents/2000/safeco/level2.doc)

- Πανόπουλος, Ι. (1998), Το έργο του IMO στην πρόληψη και διερεύνηση των ναυτικών ατυχημάτων, 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ασφάλειας Θαλάσσιων Μεταφορών, Πανεπιστήμιο Πειραιά, 29-40

-Φαραύτης, Χ. (1998), *Ο ανθρώπινος παράγοντας παράμετρος των ναυτικών ατυχημάτων*, 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ασφάλειας Θαλάσσιων Μεταφορών, Πανεπιστήμιο Πειραιά, 41-53

- Ademuni Odeke. Port State Control and UK Law. [1997] Journal of Maritime Law and Commerce, VoL 28, 657

- Haralambides, H.E., (2001), Efficient Pricing for Cost recovery in European Sea Ports (reconciling socio-economic objectives with efficient resource allocation), Proceedings 2nd International Conference ‘Safety of Maritime Transport’, Chios, Greece

- ISM CODE, *A practical guide to the legal and insurance implications*, Ph. Anderson, 2η Έκδοση, Εκδόσεις LLP, 2005

- Giziakis, K. and Karlis, A. (2001), A synergistic approach to safety. Cutting cost advantages from non-compliance to international rules and standards, Proceedings 2nd International Conference ‘Safety of Maritime Transport’, Chios, Greece

-Philip De Souza, Piracy in the Graeco- Roman World, σελ.3. εκδόσεις Cambridge University Press, 2002

International Maritime Organisation.

○ Summary of status of Conventions as at 31 December 2002.URL: [http://www-imo.org/Conventions/mainframe ,asp?topicjd=247](http://www-imo.org/Conventions/mainframe.asp?topicjd=247)

○ URL:[http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?topic\\_id=257&doc\\_id=647](http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?topic_id=257&doc_id=647)

○ URL:[http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?doc\\_id=651&topic\\_id=257](http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?doc_id=651&topic_id=257)

○ URL:[http://www.imo.org/HumanElement/mainframe.asp?topic\\_id=182](http://www.imo.org/HumanElement/mainframe.asp?topic_id=182)

○ URL:[http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?topic\\_id=256&doc\\_id=660](http://www.imo.org/Conventions/contents.asp?topic_id=256&doc_id=660)

- International Shipping Federation. Safety culture; How can companies check if they are losing money?
- URL:<http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/dataid%3D2783/safetycultureleaflet.pdf>
- URL:[http://www.imo.org/Legal/mainframe.asp?topic\\_id=358](http://www.imo.org/Legal/mainframe.asp?topic_id=358)
- URL:[http://www.imo.org/Newsroom/mainframe.asp?topic\\_id=583&doc\\_id=2535](http://www.imo.org/Newsroom/mainframe.asp?topic_id=583&doc_id=2535)
- URL:[http://www.imo.org/Newsroom/contents.asp?doc\\_id=1363&topic\\_id=477](http://www.imo.org/Newsroom/contents.asp?doc_id=1363&topic_id=477)

Maritime Safety Committee, 76th session 15 August 2002, on Bulk Carrier safety. [URL:http://www.iacs.org.uk/imo\\_submissions/MSC76\\_INF3.pdf](http://www.iacs.org.uk/imo_submissions/MSC76_INF3.pdf)

The ISM Survey-An Interim Report.

[-www.iacs.org.uk](http://www.iacs.org.uk)

[-www.imo.org](http://www.imo.org)

[-www.tokyo-mou.org](http://www.tokyo-mou.org)

[-www.equasis.org](http://www.equasis.org)

[-www.uscg.mil](http://www.uscg.mil)

[-www.amsa.gov.au](http://www.amsa.gov.au)

[-www.yen.gr](http://www.yen.gr)

[-www.lr.org](http://www.lr.org)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΔΑΛΗ