

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



**ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
στη ΝΑΥΤΙΛΙΑ**

**ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΤΗΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ 20ΕΤΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΩΝ
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ “CLASSIFICATION SOCIETIES”**

ΜΟΥΤΑΦΗ ΣΟΦΙΑ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου
Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση του
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Ναυτιλία

Πειραιάς, Σεπτέμβριος 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται την ανάλυση των μεγάλων ναυτικών ατυχημάτων της τελευταίας εικοσαετίας και τη σημασία των νηογνώμωνων (classification societies) σε αυτά. Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι αφενός η γενική ενημέρωση οποιουδήποτε ενδιαφέρεται κι αφετέρου η ανάλυση του ρόλου των νηογνώμωνων και της ναυτικής ασφάλισης στο σύγχρονο κόσμο.

Με γνώμονα την βιβλιογραφική έρευνα επιχειρήθηκε να αναλυθούν οι συνθήκες και τα αίτια των ναυτικών ατυχημάτων και πόσο σημαντική ήταν η ύπαρξη των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τους νηογνώμονες. Η τάση διεθνοποίησης των τελευταίων ετών τόσο στο οικονομικό πλέγμα όσο και στο θεσμικό δημιουργεί νέες συνθήκες δράσης για όλους όσους συμμετέχουν στην ναυτιλιακή κοινότητα, με βασικό άξονα την ασφάλεια, το ερώτημα όμως είναι ποιος ο ρόλος των νηογνώμωνων σε αυτή την αλυσίδα.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Ναυτικά ατυχήματα – Νηογνώμονες - Ρόλος Νηογνώμωνων

ABSTRACT

This diploma thesis deals with the analysis of the major maritime accidents of the last 20 years and the importance of the classification societies in them. The aim of this specific work is on the one hand the general information of anyone is interested and on the other hand the analysis of the role of classification societies and maritime insurance in the modern world.

In the light of the bibliographic research, it was attempted to analyze the conditions and causes of marine casualties and how important was the existence of the respective certificates by the classification societies. The internationalization trend of recent years in both the economic and institutional spheres creates new conditions of action for all those involved in the maritime community, with a key focus on safety, the question is, nevertheless, what is the role of classification societies in this chain.

KEY WORDS: Maritime accidents – classification societies – the role of classifications societies.

ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ / ΖΗΤΗΜΑΤΑ CORYRIGHT

«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), της 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 υπό copyright κειμένου».

Η δηλούσα

Μουτάφη Σοφία

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

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:

- Βλάχος Γεώργιος (Επιβλέπωντας)
- Τσελέντης Βασίλειος – Στυλιανός
- Τσελεπίδης Αναστάσιος

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας υπό το τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σε αυτό το σημείο αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε ορισμένους ανθρώπους, η συμβολή και η συμπαράσταση των οποίων ήταν πολύτιμη και καθοριστική στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον καθηγητή κι επιβλέποντα της Διπλωματικής εργασίας μου Βλάχο Γεώργιο για τις χρήσιμες παρατηρήσεις και την καθοδήγηση του καθ' όλη τη διάρκεια του Μεταπτυχιακού προγράμματος.

Κρίνω απαραίτητο να εκφράσω εκ των προτέρων την εκτίμησή μου προς τα υπόλοιπα μέλη της επιτροπής.

Νιώθω επιπλέον υποχρεωμένη έναντι του επίκουρου καθηγητή Πολέμη Διονύσιου για την πολύτιμη βοήθεια του.

Κλείνοντας, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου και τις ευχαριστίες μου στην οικογένεια μου για την στήριξη, την κατανόηση και την ανοχή.

Πειραιάς, Σεπτέμβριος 2017

Μουτάφη Σοφία

Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή

Κεφάλαιο 1	6
1.1 ISM Code και τα ναυτικά ατυχήματα	6
1.1.1 Το «PRESTIGE», (2002)	14
1.1.2 Το «HERALD OF FREE ENTERPRISE” (1987)	17
1.1.3 Ναυτικά Ατυχήματα και Ανθρώπινο Λάθος	20
1.1.4 Ανάλυση των Ατυχημάτων	26
Κεφάλαιο 2	33
Ανάλυση ατυχημάτων κατά την εξεταζόμενη περίοδο	33
2.1 Κλάδος κρουαζιερόπλοιων (Cruise ships)	33
2.1.1 Γενικά στοιχεία	33
2.1.2 Σοβαρά ατυχήματα	34
2.1.3 Σημαντικά ατυχήματα κρουαζιερόπλοιων	34
2.2 Κλάδος μικρών επιβατηγών πλοίων	40
2.2.1 Γενικά στοιχεία	40
2.2.2 Σοβαρά ατυχήματα	40
2.3 Κλάδος επιβατηγών-οχηματαγωγών πλοίων	41
2.3.1 Γενικά στοιχεία	41
2.3.2 Σοβαρά ατυχήματα με διαρροή πετρελαίου	42
2.4 Κλάδος των αμιγώς οχηματαγωγών πλοίων	43
2.4.1 Σοβαρά ατυχήματα	44
2.5 Κλάδος των δεξαμενόπλοιων	47
2.6 Αξιολόγηση ατυχημάτων των πλοίων μεταφοράς	48
2.6.1 Υγροποιημένου φυσικού αερίου	48
2.6.2 Υγροποιημένο αέριο παραγωγού πετρελαίου	49

2.6.3 Αξιολόγηση ατυχημάτων των πολύ μικρού μεγέθους δεξαμενόπλοιων _____	50
Ατύχημα στο Πλοίο Κρήτη Αμπασαντορ (11/9/1994) _____	50
2.6.4 Αξιολόγηση ατυχημάτων των μικρού μεγέθους δεξαμενόπλοιων _____	51
Ατύχημα στο Δεξαμενόπλοιο «Μαριάννα» _____	51
2.6.5 Αξιολόγηση ατυχημάτων των μεσαίου μεγέθους δεξαμενόπλοιων _____	54
Ατύχημα στο Πλοίο «Φιλικόν» _____	54
2.6.6 Αξιολόγηση ατυχημάτων των μεγάλου μεγέθους δεξαμενόπλοιων _____	55
Κεφάλαιο 3 Ο ρόλος των Λιμενικών Αρχών _____	56
3.1 Ο ρόλος του Port State Control (PSC)- Σύντομο Ιστορικό _____	56
3.1.1 Η Διαδικασία της Επιθεώρησης _____	57
3.1.2 Αρχική Επιθεώρηση _____	58
3.2 Λεπτομερέστερη Επιθεώρηση _____	59
3.3 Εκτεταμένη Επιθεώρηση _____	62
Κεφάλαιο 4 Ο ρόλος των Νηογνομόνων _____	66
4.1 Νηογνώμονες και πιστοποιητικά _____	74
4.2 Διεθνής Ένωση Νηογνομόνων _____	81
Συμπεράσματα _____	85
Βιβλιογραφία _____	89

Εισαγωγή

Η έννοια της ασφάλειας αποτελεί ύψιστης σημασίας ζήτημα και χρησιμοποιείται ως βασικός κι αναγκαίος όρος στους – επί το πλείστον- σημαντικότερους τομείς της οικονομίας, αεροπορίας, βιομηχανίας και ναυτιλίας (Βλάχος Γ.Π., 2000). Με τον όρο αυτό υποδηλώνεται η προσπάθεια αποφυγής ατυχημάτων που οφείλονται είτε σε ανθρώπινη δραστηριότητα, είτε σε αστοχίες που προέρχονται από τον τεχνολογικό εξοπλισμό.

Μια από τις κυριότερες προσπάθειες της διεθνούς κοινότητας ήταν η συνεχής βελτίωση της ασφάλειας στις θαλάσσιες μεταφορές. Κύρια αφορμή αποτέλεσε η υπόθεση του «Τιτανικού», όπου έκτοτε δημιουργήθηκε ένα γραφείο υπεύθυνο για την ασφάλεια και τον έλεγχο των πλοίων, το οποίο αργότερα μετονομάστηκε σε IMCO και εν συνεχεία Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (IMO). Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός, ο οποίος τελεί υπό την αιγίδα του ΟΗΕ, είναι ο μοναδικός οργανισμός που διευθετεί και οργανώνει θέματα σχετικά με την ναυτική ασφάλεια, προστασία περιβάλλοντος, υιοθετεί υψηλά πρότυπα, λαμβάνει μέτρα έναντι έκνομων ενεργειών και προτρέπει τα κράτη-μέλη να επικυρώσουν τις συμβάσεις και τους κώδικες που υιοθετεί (Παπαγιαννούλης Κ., 2002).

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται τα μεγάλα ναυτικά ατυχήματα της τελευταίας εικοσαετίας και τη θέση των αντίστοιχων νηογνωμόνων σε αυτά. Η μεγάλη έκταση του θέματος δεν επιτρέπει την εξάντλησή του, συνεπώς στα περιορισμένα πλαίσια της συγκεκριμένης εργασίας γίνεται

προσπάθεια εξέτασης των σημαντικότερων πτυχών του θέματος.

Για τη συγγραφή της εργασίας χρησιμοποιήθηκαν συγγράμματα, σημειώσεις, διπλωματικές εργασίες, διατριβές καθώς κι άλλα βοηθήματα. Μελετήθηκαν ο Κώδικας Ιδιωτικού Ναυτικού Δικαίου (ΚΙΝΔ) κι ο Κώδικας Δημοσίου Ναυτικού Δικαίου (ΚΔΝΔ) καθώς και άρθρα εφημερίδων σχετικά με το θέμα.

Η εργασία απαρτίζεται από τέσσερα κύρια μέρη:

1. Στο πρώτο μέρος παρατίθεται μια σύντομη αναφορά στη δημιουργία του ISM CODE και της σημασίας του στα μεγάλα ναυτικά ατυχήματα.
2. Το δεύτερο μέρος ασχολείται με τα ναυτιλιακά ατυχήματα της εξεταζόμενης περιόδου.
3. Στο τρίτο μέρος αναλύεται ο ρόλος των λιμενικών αρχών κι η σημασία της επιθεώρησης.
4. Στο τέταρτο μέρος παρατίθεται ο ρόλος των νηογνώμωνων στα ναυτικά ατυχήματα.

Κεφάλαιο 1

1.1 ISM Code και τα ναυτικά ατυχήματα

Οι δραματικές συνέπειες των ναυτικών ατυχημάτων της προηγούμενης δεκαετίας τόσο στο θαλάσσιο περιβάλλον όσο και στο έμπυχο ναυτεργατικό δυναμικό ώθησαν τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (International Maritime Organisation) στην λήψη και την υιοθέτηση ενός νέου θεσμικού πλαισίου για ασφαλέστερες μεταφορές. Άλλωστε, η αναγνώριση του πρωταγωνιστικού ρόλου του ανθρώπινου παράγοντα στην πρόκληση ναυτικών ατυχημάτων και απωλειών, καθιστούσε πλέον επιτακτική την εφαρμογή ενός συστήματος ποιοτικής διαχείρισης τόσο στα πλοία όσο και στις εταιρείες.

Στη Συνέλευση της Επιτροπής Θαλάσσιας Ασφάλειας του IMO τον Απρίλιο του 1988 προτάθηκαν μέτρα τα οποία εξετάσθηκαν και εγκρίθηκαν ομόφωνα από τους εκπροσώπους των χωρών που συμμετείχαν στη. Κατά την 16η σύνοδό της που πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο του 1989, η Συνέλευση ενέκρινε το ψήφισμα A.647 που περιείχε τις πρώτες "Κατευθυντήριες γραμμές για τη Διαχείριση για την ασφαλή λειτουργία του Πλοίων και για την πρόληψη της ρύπανσης» του IMO. Παρά το γεγονός ότι το ψήφισμα του 1987 είχε εφαρμοστεί μόνο για τα Επιβατηγά / Οχηματαγωγά πλοία, το ψήφισμα A.647 εφαρμόζεται σε όλα τα πλοία.

Σκοπός των κατευθυντήριων γραμμών ήταν «να παρέχει στους υπεύθυνους της λειτουργίας των πλοίων το πλαίσιο της σωστή ανάπτυξης, υλοποίησης και αξιολόγησης της

ασφάλειας και της διαχείριση της πρόληψης ρύπανσης σύμφωνα με την ορθή πρακτική. Οι κατευθυντήριες γραμμές παρέχουν σε μία εταιρεία τις γενικές αρχές και στόχους που πρέπει να ακολουθήσει κατά τη θέσπιση μιας πολιτικής ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος." Το ψήφισμα A.647 αναγνώρισε την ανάγκη, αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές να εξετάζονται περιοδικά και να αναθεωρούνται υπό το πρίσμα της εμπειρίας που αποκτήθηκε από την εφαρμογή τους. Με βάση την εμπειρία με την έκδοση του 1989 και τα σχόλια που πραγματοποιούνται από την Επιτροπή Ναυτικής Ασφαλείας του IMO την Επιτροπή Προστασίας του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος, οι αναθεωρημένες κατευθυντήριες γραμμές εγκρίθηκαν από τη Γενική Συνέλευση στη συνάντηση του Νοεμβρίου του 1991 μέσω του ψηφίσματος A.680.

Η διαδικασία αναθεώρησης συνεχίστηκε μέχρι την επόμενη τακτική σύνοδο της Συνέλευσης τον Νοέμβριο του 1993. Κατά τη συνάντηση αυτή, η Συνέλευση υιοθέτησε την απόφαση A 741(18) «Διεθνής Κώδικας Διαχείρισης για την Ασφαλή Λειτουργία των Πλοίων και την Προστασία του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος», (ISM Code: International Safety Management Code). Ειδικότερα στις 4 Νοεμβρίου 1993, στη 18η σύνοδό, η συνέλευση IMO ενέκρινε το ψήφισμα A.741 (18). Στις 19 Μαΐου 1994 το ψήφισμα ενσωματώθηκε στη Συνθήκη SOLAS του 1974 ως κεφάλαιο IX, 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). Σύμφωνα με τον κανονισμό 2 του

SOLAS, ο ISM CODE έγινε υποχρεωτικός για τα κράτη που υπέγραψαν σε αυτό το συνέδριο. Ο ISM CODE μπήκε σε εφαρμογή σε δύο φάσεις (κανονισμός 2 κεφάλαιο IX SOLAS 1974 (τροποποιήσεις του 1994) (Γουλιέλμος, 2006):

- Την 1η Ιουλίου 1998 σχετικά με τα επιβατηγά πλοία συμπεριλαμβανομένων των επιβατηγών-ταχύπλοων, πετρελαιοφόρων, βυτιοφόρων με χημικά, μεταφορών αερίου, και ταχύπλοων φορτίου μικτής χωρητικότητας άνω των 500 κόνων.
- Την 1η Ιουλίου 2002 σχετικά με τα πλοία γενικού φορτίου μικτής χωρητικότητας άνω των 500 κόνων.
- 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. (Γουλιέλμος, 2006).

Ο Κώδικας ISM εισάγει τις ακόλουθες απαιτήσεις σε μια ναυτιλιακή εταιρεία: (1) ένα Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης (Safety Management System), το οποίο θα είναι εναρμονισμένο με τις απαιτήσεις του, (2) να θεσπίσει πολιτική ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος, στην οποία να καθορίζεται με ποιον τρόπο θα επιτευχθούν οι στόχοι του Κώδικα, (3) να καταγράφει τις καθορισμένες ευθύνες και αρμοδιότητες του προσωπικού που ασχολείται με θέματα ασφάλειας, όπως επίσης και να του εξασφαλίσει

τα απαραίτητα μέσα για την εκτέλεση των καθηκόντων του.

Για την εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας κάθε πλοίου και τον καθορισμού συνδέσμου μεταξύ της εταιρείας και του προσωπικού του πλοίου, κάθε εταιρεία, ορίζει ένα πρόσωπο στην ξηρά που να έχει απ' ευθείας πρόσβαση στο υψηλότερο επίπεδο του management. Κάθε ναυτιλιακή εταιρεία θα πρέπει να αναπτύξει, υλοποιήσει και συντηρήσει ένα Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης των πλοίων της. Αυτό είναι ένα δομημένο και τεκμηριωμένο σύστημα που δίνει τη δυνατότητα στο προσωπικό της εταιρείας να υλοποιήσει την πολιτική ασφάλειας των πλοίων της και προστασίας του περιβάλλοντος.

Ο ISM CODE «προσδίδει διεθνή πρότυπα για την ασφαλή διοίκηση και λειτουργία των караβιών και για τη προστασία από την ρύπανση» (ISM, 2003). Οι στόχοι του κώδικα είναι: 1.2.1... να προσδίδει ασφάλεια εν πλω, πρόληψη του ανθρώπινου ατυχήματος, και αποφυγή ζημίας στο περιβάλλον. Ο ISM CODE μελετά τη διοίκηση της ασφάλειας του караβιού . Η επιχείρηση έχει την υποχρέωση να επιτύχει αυτούς τους στόχους. Η επιχείρηση ορίζεται, από τον κανονισμό 2 (1) SI 1998/1561 και το άρθρο 1.1.2 του ISM CODE, όπου αναφέρει ότι: «ο ιδιοκτήτης του караβιού ο ναυλωτής, ο οποίος ευθύνεται για τη λειτουργία του караβιού από τον πλοίαρχο και που στην ανάληψη ανάλογης ευθύνης, έχει συμφωνήσει να έχει κάθε προβλεπόμενη ευθύνη που επιβάλλονται από τον κώδικα» (Tzannatos, & Kokotos, 2009).

Βέβαια η επιχείρηση έχει την υποχρέωση να

πραγματούσει τις ανάγκες που εκφράζονται στον ISM CODE (ISM CODE 4 SI 1998/1561) και να εφαρμόσει ένα σύστημα ασφαλούς διοίκησης (Safety Management Systems (SMS)). Η επιχείρηση εκτίθεται σε εγκληματικές κυρώσεις (ISM CODE 19 (1) SI 1998/1561), εφόσον δεν συμμορφωθεί με τα ζητούμενα του ISM CODE.

Ο ISM CODE προσδιορίζει τους διοικητικούς στόχους ασφάλειας. Είναι άξιο αναφοράς ότι ο ISM CODE δεν δημιουργεί νέους κανόνες παρά μόνο απαιτεί την ύπαρξη ενός δομημένου συστήματος ασφαλούς διοίκησης (SMS) και τη συμμόρφωσή του με τους κανόνες και τους κανονισμούς που ήδη υφίστανται (το SOLAS, της Διεθνούς Συνθήκης σχετικά με τα πρότυπα κατάρτισης) Το κράτος πρέπει να εξασφαλίσει ότι η επιχείρηση τηρεί τους κανόνες (ψήφισμα A. 788 άρθρου 2.3.5 (19))

Ο IMO εισήγαγε την έννοια της παιδείας σε ζητήματα ασφάλειας στις θαλάσσιες βιομηχανίες υιοθετώντας τον ISM CODE. Περιλαμβάνει μια τροποποίηση στην κουλτούρα που βασικό σκοπό έχει τη διοίκηση ενός καραβιού με ασφάλεια ούτως ώστε να αποτραπούν κίνδυνοι, περιβαλλοντική ζημία και απώλεια ζωής. Η φιλοσοφία αυτή δεν είναι βασισμένη στην έννοια της επίπληξης (Anderson).

Ο ISM CODE προσδιορίζει την έννοια της παιδείας σε ζητήματα ασφάλειας μέσα από ασφαλείς πρακτικές σε ένα καράβι (Tzannatos, & Kokotos, 2009).

Η ανάπτυξη της νοοτροπίας για τη διαχείριση της ασφάλειας από το προσωπικό τόσο στη ξηρά όσο και στη

θάλασσα, βοηθά στην ανάπτυξη μιας διαφορετικής κουλτούρας. Οι αστοχίες του συγκεκριμένου συστήματος αναφέρεται στα ακόλουθα: Το κόστος ποιότητας: Η εφαρμογή και ανάπτυξη της ασφάλειας στο καράβι αποτελεί μια χρονοβόρα διαδικασία η οποία μπορεί να υλοποιηθεί μόνο όταν το κόστος μπορεί να περάσει στη τιμή της ναύλου ή μπορεί να εφαρμοστούν μόνο όταν μειωθούν τα λειτουργικά έξοδα. Η κατάσταση διαφέρει στη μεταφορά των χημικών και χύδην αερίων, όπου οι εταιρείες ναυλώνουν ποιοτικά πλοία και είναι έτοιμες να πληρώσουν για αυτή την ποιότητα. Η αποζημίωση του κόστους ποιότητας ως ανταμοιβή της ποιότητας: Η ποιότητα στα ταξίδια όπου έχει εφαρμοστεί έχει δείξει ότι η επένδυση στην ασφάλεια και στην ποιότητα αναμφίβολα αποζημιώνεται από χαμηλότερα κόστη συντήρησης, λιγότερα άχρηστα, περισσότερο υποκινούμενο προσωπικό, λιγότερες ζημιές στο πλοίο και φορτίο κ.λπ. Παρόλα αυτά είναι εξαιρετικά δύσκολα να υπολογιστεί πόσο σημαντικά είναι όλα αυτά και πόσο πολύ υψηλότερα θα ήταν τα κόστη χωρίς αυτή την ποιότητα με αποτέλεσμα οι άνθρωποι συχνά να αρνούνται ότι αυτά τα πλεονεκτήματα πραγματικά υπάρχουν.

Ο ISM Code καινοτομεί με το να αναδεικνύει την ευθύνη του Πλοιάρχου στην παρακίνηση του πληρώματος, ώστε να τηρηθεί η πολιτική της Εταιρείας σε θέματα ασφάλειας και προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Ο Πλοίαρχος, ακόμη είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει τις θεωρίες παρακίνησης που φυσικά πρέπει να τις έχει διδαχθεί, οι οποίες μπορούν να δράσουν προληπτικά σε λάθη που προέρχονται από τον άνθρωπο και αποδίδονται σε

έλλειψη προσοχής ή αμέλεια ή σε λήψη παρακινδυνευμένων αποφάσεων (Xie, et al, 2000).

Η αξιολόγηση του πλοιάρχου γίνεται αρχικά από την εταιρία με βάση τα στάνταρ που θέτει για τη λειτουργία του караβιού, του προσωπικού αλλά και του ίδιου του πλοιάρχου σε σχέση με τη παραλαβή του φορτίου, τη συνεργασία με τους πελάτες και ευρύτερα σε σχέση για το πώς λειτουργεί μέσα στο καράβι. Η αξιολόγηση γίνεται με βάση την ευρύτερη απόδοση του για σε όλες τις πτυχές λειτουργίας ενός караβιού. Τέλος υπάρχουν και διεθνή οργανισμοί που αξιολογούν τον πλοίαρχο (Tzannatos, & Kokotos, 2009). Η πολιτική πιστοποιείται στο πλοίο από τον καπετάνιο, ο οποίος όπως προαναφέρθηκε ελέγχει όλες τις διαδικασίες και επιδιώκει να γίνονται βελτιωτικές κινήσεις όπου χρειάζονται.

Πολλές υποχρεώσεις ναυτολόγησης αποβλέπουν και στην προστασία γενικότερων συμφερόντων. Ειδικότερα (Xie, et al, 2000).

1. Η θεμελιώδης υποχρέωση που απορρέει για το ναυτικό από τη σύμβαση ναυτολογήσεως είναι να εκτελεί την υπηρεσία για την οποία προσλήφθηκε.
2. Πέρα από την κύρια αυτή υποχρέωση, υπάρχουν και πολλές άλλες υποχρεώσεις που απευθύνεται σε όλους τους ναυτικούς και συνοδεύονται από κυρώσεις. Όλες αυτές οι υποχρεώσεις έχουν παρεπόμενο χαρακτήρα και αποβλέπουν όχι μόνο στην εξυπηρέτηση των συμφερόντων της εταιρίας, αλλά και , κυρίως, στην προστασία γενικότερων συμφερόντων. Αποβλέπουν στην τήρηση της ευταξίας στο πλοίο και στην ασφάλεια

του πλου, όπως και στην εξασφάλιση της αλληλοβοήθειας που επιβάλλεται στη ναυσιπλοΐα. Το πλήρωμα, καλείται να επιτελέσει και ευρύτερο κοινωνικό έργο. Η αξιολόγηση γίνεται αρχικά από το καπετάνιο στη συνέχεια μπορεί να γίνετε και από εξωτερικά γραφεία συμβούλων, συνεργαζόμενα με τη ναυτιλιακή

Τέλος σημαίνον ρόλο στην αξιολόγηση παίζουν τα πρακτορεία τα οποία προετοιμάζουν τα πληρώματα, τους ναυτικούς για να επανδρώσουν επιτυχώς τα καράβια της εταιρίας. Η αξιολόγηση γίνεται και σε επίπεδο πρακτικών και θεωρητικών γνώσεων και στόχος είναι η συνεχή βελτίωση των γνώσεων των πληρωμάτων (Asyali, & Bastug 2014).

Η επικοινωνία στο κύριο της επίπεδο συγκαλύπτει το σύνολο των ειδών της ανταλλαγής στοιχείων μεταξύ δύο ή περισσότερων προσώπων ή μηχανημάτων. Οι μηχανισμοί της επικοινωνίας έχουν οπτικά και ακουστικά σήματα σε διάφορες μορφές (Ströh, 2007).

Τα συστήματα ανεπίσημης επικοινωνίας είναι αυτά που δεν προσδιορίζονται από επίσημες διαδικασίες επικοινωνίας. Τα ανεπίσημα συστήματα επικοινωνίας είναι απρογραμμάτιστα ως προς την εμφάνιση τους και την δομή τους. Τα εν λόγω συστήματα κυμαίνονται από την πλάγια ή οριζόντια επικοινωνία σε ένα οργανόγραμμα στους φίλους και συνεργάτες, που δίνουν νέα για διαδόσεις και φήμες (Asyali, & Bastug 2014).

1.1.1 Το «PRESTIGE», (2002)

Στα μέσα του 2002, το δεξαμενόπλοιο PRESTIGE, που ανήκε σε μια Λιβεριανή επιχείρηση με σημαία από τις Μπαχάμες, έσπασε στη μέση την ώρα που μετέφερε 77.000 τόνους πετρέλαιο από τη Λιθουανία με κατεύθυνση την Σιγκαπούρη.

Το καράβι δεν ήταν ευσταθές λόγω του άσχημου καιρού και βυθίστηκε στ' ανοιχτά των βορειοδυτικών ακτών της Ισπανίας. Το 26χρονο πλοίο είχε μονά τοιχώματα. Το ναυτικό ατύχημα πραγματοποιήθηκε κοντά στο πέρασμα της Γαλικίας. Προτού το πλοίο κοπεί στη μέση είχαν ήδη διαρρεύσει 3-4.000 τόνοι πετρελαιοειδών από δύο δεξαμενές του. Σαν σύνολο, έως τις μέρες μας, φαίνεται ότι έχουν φύγει στη θάλασσα 10.000 - κατ' άλλες εκτιμήσεις 20.000 - τόνοι πετρελαιοειδών. Έπειτα από την καταστροφή, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο πήρε την απόφαση να συστήσει προσωρινή επιτροπή για να εξετάσει αυτό και άλλα θαλάσσια ατυχήματα. Οι βουλευτές έκαναν δημόσιες ακροάσεις με γνώστες του ναυτιλιακού κλάδου όπως και συνομιλίες με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Η Γαλλική Κυβέρνηση πραγματοποίησε δικαστικό αγώνα έναντι του πλοιοκτήτη, του London club και του 1992 Fund σε 15 δικαστήρια στη Γαλλία επιζητώντας αποζημίωση συνόλου 130 εκατ. Ευρώ, εμπεριέχοντας τα 67,7 εκατ. Ευρώ που ζητήθηκαν από την Κυβέρνηση.

Η Πορτογαλία έκανε δικαστήριο στην Λισαβόνα έναντι του πλοιοκτήτη, του London club και του 1992 Fund, ζητώντας αποζημίωση 4,3 εκατ. ευρώ.

Η Ισπανία, κινήθηκε νομικά έναντι του ABS σε Δικαστήριο της Νέας Υόρκης, ισχυριζόμενη ότι ο ABS ήταν αμελής κατά την επιθεώρηση του Prestige.

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα η Ισπανία απαίτησε αποζημίωση για όλες τις ζημιές που προκλήθηκαν από το ατύχημα, υπολογίζοντας την αρχικά να περνάει τα 700 εκατ. US \$ και αργότερα υπολογίστηκε να ξεπερνά τα 1000 εκατ. US \$.



Στην διαδικασία που συνέβη στις Ηνωμένες Πολιτείες κατά του ABS, ο ABS ανταπαίτησε, ζητώντας από το Ισπανικό Κράτος να τον αποζημιώσει για όποιο οικονομικό ποσό θα υποχρεούται ο ABS να πληρώσει αναλογικά με κάθε δικαστικό πόρισμα εναντίον του, σε σχέση με το ατύχημα του PRESTIGE.

Ο ABS είναι της άποψης ότι, εξού και οι Ηνωμένες Πολιτείες δεν ήταν Κράτος Μέλος της CLC και εφόσον η ρύπανση συνέβη στην Ισπανία, τα δικαστήρια των ΗΠΑ δεν ήταν αρμόδια να ασχοληθούν με την υπόθεση.

Η Ισπανία μήνυσε τον ABS στο δικό του τοπικό δικαστήριο, μόνο ένας λόγος θα μπορούσε να δικαιολογήσει την απόσυρση αυτής της ενέργειας. Ο λόγος αυτός είναι ότι η μη συμβατότητα του να εφαρμόζει κάποιος τον τοπικό νόμο των ΗΠΑ.

Αναφορικά με την CLC 1992, το όριο για αποζημίωση που ζητήθηκε για ατύχημα του Prestige ήταν 22.777.986 ευρώ.

Το Μάιο του 2003, ο πλοιοκτήτης έθεσε το ζητούμενο ποσό στο Δικαστήριο για την ταμειακή σύσταση. Το μέγιστο ποσό αποζημίωσης που δόθηκε από το Fund 1992 είναι 171.520.703 ευρώ, περιλαμβάνοντας και το ποσό που στην ουσία πληρώθηκε από τον πλοιοκτήτη και την ασφαλιστική επιχείρηση.

Υφίστανται έρευνες που δεν έχουν ολοκληρωθεί έναντι του καπετάνιου του πλοίου και των Ισπανικών αρχών. Ο καπετάνιος έχει δεχτεί κατηγορίες για οικολογική ζημιά και για παραβίαση των Αρχών, και γι' αυτό το λόγο φυλακίστηκε για κάποιους μήνες.

Η απόφαση του δικαστή να βάλει υπό περιορισμό τον καπετάνιο είναι αντιφατική, εφόσον σύμφωνα με το άρθρο 230 UNCLOS απαγορεύεται η ποινή της φυλάκισης για ρύπανση που προξενήθηκε από ξένα σκάφη. Η μοναδική εξαίρεση στον εν λόγω νόμο είναι σε περιπτώσεις παράνομων

ενεργειών που προκάλεσαν σοβαρή ρύπανση της θαλάσσιας περιοχής.

Ο καπετάνιος αφέθηκε ελεύθερος με χρηματική εγγύηση των 3 εκατ. ευρώ που πληρώθηκε από το P&I club. Ανάλογες καταστάσεις έγιναν με την υπόθεση του Aegean Sea. Οι Αρχές της Ισπανίας υποστήριξαν ποικιλοτρόπως τα θύματα της ρύπανσης, με απαλλαγές φόρων κατά κύριο λόγο. Οι αποζημιώσεις άγγιζαν τα 40 ευρώ ημερησίως σε ψαράδες και υπαλλήλους που σχετίζονται με αυτό το επάγγελμα ενώ για τους κατόχους σκαφών GT η αποζημίωση άγγιζε τα 21 ευρώ ημερησίως με πληρωμές διάρκειας εξαμήνου φτάνοντας τελικά μέχρι το πρώτο δεκαήμερο του Οκτωβρίου 2003 (Wetterstein, 2010).

1.1.2 Το «HERALD OF FREE ENTERPRISE» (1987)

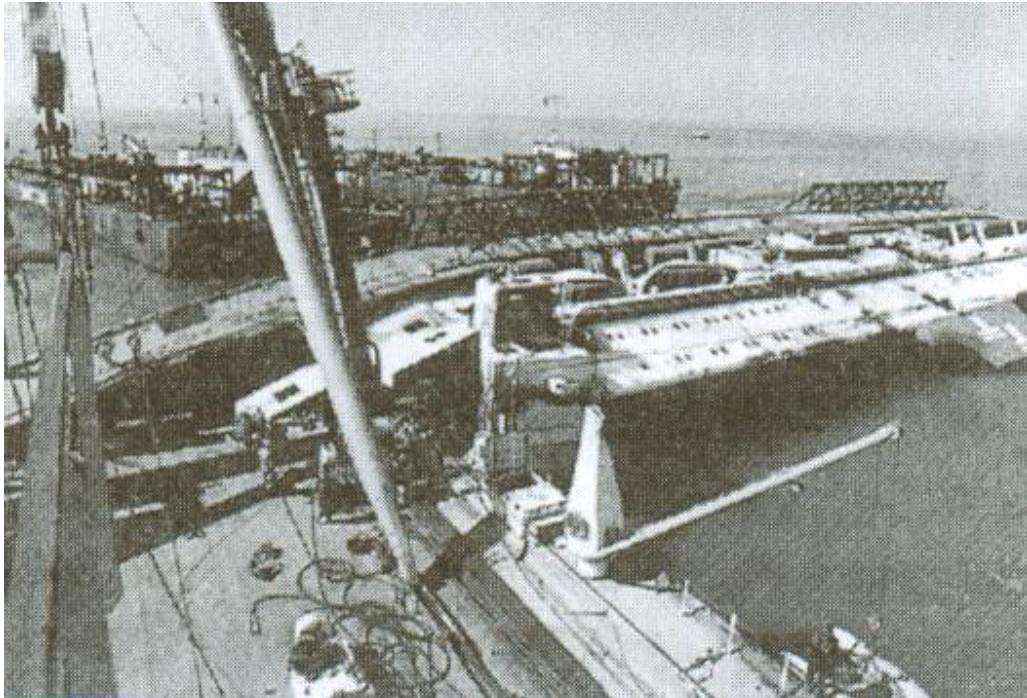
Το ατύχημα του επιβατηγού πλοίου Herald το 1987 κατά το οποίο χάθηκαν 193 ζωές, οδήγησε στην ανάπτυξη του Διεθνούς Κώδικα Διαχείρισης της Ασφάλειας - ISM Code. Επίσης, αυτός ο υποχρεωτικός κώδικας αναπτύχθηκε ως αποτέλεσμα των 158 ανθρώπων που χάθηκαν σε μια πυρκαγιά εν πλω στο πλοίο Scandinavian Star το 1990.

Πιο συγκεκριμένα, το απόγευμα της 6ης Μαρτίου του 1987 το *HERALD OF FREE ENTERPRISE* ένα Ε/Γ-Ο/Γ πλοίο 8.000 τόνων ιδιοκτησίας *TOWNSEND THORESEN* φθάνει από το Dover της Αγγλίας στο Zebruggee του Βελγίου.

Το πλοίο είχε να εκτελέσει το διαρκείας 4,5 ωρών

δρομολόγιό του, να διασχίσει με ασφάλεια την θάλασσα της Μάγχης, ταξίδι που έχει επαναλάβει χιλιάδες φορές.

Στην γέφυρα την στιγμή του κατάπλου βρίσκονταν ο πλοίαρχος, που ήλεγξε στον χάρτη την πορεία της επιστροφής προς την Αγγλία για μία ακόμη φορά. Εκείνη την ημέρα το πλοίο θα εκτελούσε το δρομολόγιο του για δεύτερη φορά και καθώς η εταιρεία πρόσφερε μειωμένο ναύλο όλα έδειχναν ότι θα είχε πληρότητα επιβατών και οχημάτων.



Την 18:24 ώρα κι ενώ το πλοίο πλησίασε την έξοδο του λιμένα με ταχύτητα 18 κόμβους, την ανώτερη επιτρεπόμενη, τραντάχθηκε αιφνίδια. Στην αρχή οι επιβάτες δεν έδωσαν σημασία. Το πλοίο σταθεροποιήθηκε και όλα επέστρεψαν σε κανονικούς ρυθμούς. Χαμηλά όμως στα καταστρώματα οχημάτων υπήρχε ήδη ένα σοβαρό πρόβλημα. Το *HERALD*

άρχισε να μεταβάλλει την πορεία του. Ο πλοίαρχος προσπάθησε να ανακτήσει τον έλεγχο αλλά το σκάφος δεν ανταποκρινόταν στους χειρισμούς του. Από το πέμπτο κατάστρωμα (κυρίως γκαράζ) ένα μέλος του πληρώματος ανέφερε στην γέφυρα ότι υπήρχε μεγάλο πρόβλημα εισροής υδάτων.

Την 18:28 ένα νέο ισχυρό τράνταγμα ακούσθηκε και το πλοίο άρχισε να παίρνει κλίση προς τα αριστερά. Ο πλοίαρχος δεν πρόλαβε να στείλει σήμα κινδύνου. Αποτέλεσμα ήταν το πλοίο να αναποδογυρίσει και να χαθούν 193 ζωές.

Οι πραγματογνώμονες επισκέφθηκαν το αναποδογυρισμένο πλοίο την επόμενη μέρα μετά την τραγωδία. Το πλοίο έμοιαζε άθικτο. Στην αριστερή πλευρά του σκάφους δεν υπήρχαν σημάδια πρόσκρουσης ή βλάβης. Αυτό που είδαν όμως στην πλώρη, τους άφησε άναυδους. Οι τεράστιες πόρτες της πλώρης του πλοίου ήταν ορθάνοικτες. Ήταν ξεκάθαρο ότι το νερό έπρεπε να έχει μπει μέσα από αυτές. Τα MME αποκάλεσαν τις ανοικτές πόρτες της πλώρης, «πόρτες του θανάτου». Το *HERALD* είχε προσαράξει με την αριστερή πλευρά του, σε έναν αμμώδη ύφαλο σχεδόν 1 ναυτικό μίλι μακριά από την έξοδο του λιμένος.

Ο σχεδιασμός του *HERALD* διέφερε από τα συνήθη επιβατηγά πλοία. Σε αυτά ο χώρος κάτω από το κύριο κατάστρωμα διαιρείται σε στεγανά διαμερίσματα. Το *HERALD* όμως διέθετε ένα ενιαίο, τεράστιου μεγέθους, κύριο κατάστρωμα για τα οχήματα χωρίς διαχωριστικά. Έτσι επιτυγχάνονταν γρηγορότερα η φορτοεκφόρτωση των

οχημάτων στους λιμένες προσέγγισης και το πλοίο μπορούσε να εξασφαλίζει το πλεονέκτημα εκεί που κυριαρχούσε ο ανταγωνισμός. Αυτό το συγκριτικό πλεονέκτημα του *HERALD* κατέληξε να γίνει η αιτία της καταστροφής του.

Όπως προαναφέρθηκε, το ναυάγιο οδήγησε σε αναμόρφωση των κανονισμών ασφάλειας στα Ε/Γ-Ο/Γ πλοία. Καθιερώθηκαν κλειστά κυκλώματα παρακολούθησης που επιτρέπουν πλέον στους κυβερνήτες να επιτηρούν τους κλειστούς χώρους και τις υδατοστεγείς θύρες από την γέφυρα με φωτεινές ενδείξεις που ειδοποιούν το πλήρωμα στις περιπτώσεις που οι θύρες έχουν μείνει ανοικτές. Οι ναυτιλιακές εταιρείες υποχρεώθηκαν περαιτέρω να τροποποιήσουν τα πλοία τους και να βελτιώσουν την στεγανότητα και ευστάθειά τους χρησιμοποιώντας διαχωριστικά μέσα στους χώρους κάτω από το κύριο κατάστρωμα. Έτσι εάν ένα επιβατηγό πλοίο κλειστού τύπου παρουσιάσει εισροή νερού μέχρι 50cm στο κυρίως γκαράζ θα πρέπει να είναι ικανό να διατηρεί την πλευστότητά του για 30' τουλάχιστον.

Το ναυάγιο του *HERALD OF FREE ENTERPRISE* ήταν ένα ισχυρό πλήγμα στην βιομηχανία της ναυπηγικής. Οι κανονισμοί ασφαλείας που καθιερώθηκαν μετά το δυστύχημα έθεσαν νέες σταθερές ασφαλείας που ακολούθησε όλος ο κόσμος.

1.1.3 Ναυτικά Ατυχήματα και Ανθρώπινο Λάθος

Ναυτικά ατυχήματα συμβαίνουν από τότε που ο άνθρωπος ασχολήθηκε με την ναυσιπλοΐα. Το εμπόριο έχει

συστηματοποιηθεί με την πάροδο του χρόνου, και αργότερα, από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα, προέκυψαν τα πρότυπα πλοήγησης κατά κύριο λόγο οι κανονισμοί για την πρόληψη των συγκρούσεων στη θάλασσα. Από τις αρχές του περασμένου αιώνα, τα ναυτικά ατυχήματα είχαν ως αποτέλεσμα τις προσπάθειες της ναυτιλιακής βιομηχανίας για τη βελτίωση της κατασκευής πλοίων, της αξιοπιστίας των συστημάτων των πλοίων και των της οργάνωσης των επιχειρήσεων εν πλω με στόχο τη μείωση των ναυτικών ατυχημάτων.

Ωστόσο, παρόλο αυτόν τον εκσυγχρονισμό, ναυτικά ατυχήματα εξακολουθούν να συμβαίνουν και σήμερα. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών δεκαετιών διάφορες έρευνες έχουν αναγνωρίσει το γεγονός ότι ο ανθρώπινος παράγοντας είναι η κύρια αιτία των ναυτικών ατυχημάτων.

Σύμφωνα με το Hanzu-Pazara, et al., 2008 (Hanzu-Pazara, et al., 2008), περίπου το 75-96% των θαλάσσιων ατυχημάτων προκαλούνται, τουλάχιστον εν μέρει, από κάποια μορφή ανθρώπινου λάθους. Έτσι, διευκρίνισαν ότι το ανθρώπινο λάθος συμβάλλει στο 89-96% των συγκρούσεων με πλοία, στο 75% των εκρήξεων, στο 79% των προσaráξεων και στο 75% των συγκρούσεων με άλλα αντικείμενα (Hanzu-Pazara, et al., 2008).

Έχουν διεξαχθεί αρκετές μελέτες, όπως από Hashemi, et al., 1995 και Progoulaki and Roe, 2011 (Hashemi, et al., 1995; Progoulaki and Roe, 2011), οι οποίες εξετάζουν και περιγράφουν ορισμένους ανθρώπινους και οργανωτικούς παράγοντες που συνεισέφεραν σε ναυτικά ατυχήματα. Ένα νευρωνικό δίκτυο που εφαρμόστηκε στο Hashemi, et al.,

1995 (Hashemi, et al., 1995) απέδειξε την χρησιμότητα και την ακρίβειά του στην πρόβλεψη του τύπου των ατυχημάτων στο πλοίο τα οποία συμβαίνουν στο πλαίσιο διαφόρων συνδυασμών συνθηκών πλοήγησης στον ποταμό Μισισιπή.

Στο Phillips, 2000 καθορίστηκε με ποιον τρόπο οι ερευνητές των ατυχημάτων αναφέρουν τον όρο της «υπνηλίας» στις αναφορές σχετικά με περιστατικά στη θάλασσα και στη συνέχεια αναλύεται η σχέση μεταξύ του ύπνου, της κούραση και των ατυχημάτων σε αυτές τις εκθέσεις (Phillips, 2000).

Οι παράμετροι που σχετίζονται με την θάλασσα κατά το χρόνο των ατυχημάτων αναλύθηκαν και συγκρίθηκαν με τα γνωστά χαρακτηριστικά του πλοίου στο Toffoli, et al., 2005 (Toffoli, et al., 2005). Στο Talley, et al., 2005, ερευνήθηκε η σοβαρότητα των ατυχημάτων των πλοίων από τη σκοπιά του πληρώματος, δηλαδή οι καθοριστικοί παράγοντες του αριθμού των μη θανατηφόρων τραυματισμών του πληρώματος, οι θανατηφόροι τραυματισμοί του πληρώματος και η έλλειψη πληρώματος σε ατυχήματα πλοίων

Αυτή η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η διαχείριση της κουλτούρας μπορεί να ενισχύσει την συνοχή του πληρώματος, να αναβαθμίσει την επικοινωνία σε όλα τα επίπεδα, και, τέλος, να βελτιώσει την ποιότητα του εργασιακού περιβάλλοντος, την ασφάλεια στο χώρο εργασίας και τη συνολική απόδοση της ομάδας. Προκειμένου να μειωθεί ο αριθμός των ναυτικών ατυχημάτων που προκαλούνται από ανθρώπινα σφάλματα στο Hanzu-Pazara, et al., 2008 αναφέρεται ότι η προσπάθεια θα πρέπει να επικεντρωθεί στη μείωση του λανθάνοντος σφάλματος, τον

μετριάσμο των επιπτώσεων των ψυχολογικών αιτιών, καθώς και στη βελτίωση της ικανότητας διαχείρισης κρίσεων εντός της ναυτικής κοινότητας (Tzannatos, & Kokotos, 2009). Στο Celik, and Cebi, 2009 προτείνεται μια αναλυτική HFACS (Ανάλυση και Σύστημα Ταξινόμησης Ανθρώπινου Παράγοντα) ως ένας μηχανισμός για τον εντοπισμό των ανθρώπινων λαθών που βρίσκονται σε λανθάνουσα κατάσταση στα ναυτικά ατυχήματα (Celik and Cebi, 2009).

Η μελέτη αυτή ανέφερε τις ακόλουθες συμβολές στην ανάλυση των ατυχημάτων και τη λογοτεχνία της πρόληψης, όπως η βελτίωση της δομής του υπάρχοντος μοντέλου HFACS, και η επέκταση της εφαρμογής του HFACS στα ναυτικά ατυχήματα.

Στο Tzannatos, 2010 αναλύεται η σημασία του ανθρώπινου παράγοντα στα ατυχήματα σε πλοία υπό ελληνική σημαία κατά την περίοδο 1993-2006 σε όλο τον κόσμο. Το ανθρώπινο στοιχείο, ως ένας γενικός παράγοντας πρόκλησης ατυχήματος και πιο σημαντικά, ως το συστατικό στοιχείο του με τη μορφή ειδικών καθηκόντων επί του πλοίου (λειτουργίες) ή/και εκτός πλοίου (κυρίως στην ξηρά) έχει παρουσιαστεί και αναλυθεί (Tzannatos, 2010).

Μια επισκόπηση των επιπτώσεων της κουλτούρας στον τρόπο σκέψης του πληρώματος που εγείρει ερωτήματα παρουσιάζεται στο Progoulaki, and Roe, 2011 (Progoulaki and Roe, 2011). Το κύριο σημείο της μελέτης ήταν να εξετάσει το πώς ο τρόπος διαχείρισης των πολυπολιτισμικών πληρωμάτων σχετίζεται με την κοινωνική ευθύνη των ναυτιλιακών εταιρειών και του κλάδου.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η διαχείριση των

πολυπολιτισμικών ανθρώπινων πόρων με έναν κοινωνικά υπεύθυνο τρόπο, απαιτεί κοινωνικά αποδεκτή συμπεριφορά ως προς την εργασία στην θάλασσα από όλους τους φορείς του κλάδου. Στο Sulaiman, et al., 2012 αναλύεται το αποτέλεσμα της μοντελοποίησης του ανθρώπινου λάθους και η ανθρώπινη αξιοπιστία που απορρέει από τη χρήση της τεχνολογίας στην πλοήγηση πλοίων σε παράκτια περιοχή με τη χρήση ποιοτικών και ποσοτικών εργαλείων (Tzannatos, & Kokotos, 2009).

Το αποτέλεσμα που παρουσιάζεται εδώ μπορεί να συμβάλει στην λήψη αποφάσεων και τη διαχείριση της ασφάλειας για την ανάπτυξη κατευθυντήριων γραμμών και προτύπων στη διαχείριση των ανθρώπινων κινδύνων αξιοπιστίας στην πλοήγηση των πλοίων.

Στο Jens-Uwe, et al., 2012 εξετάζεται η έκταση των παραγόντων που εμπλέκονται στο ναυάγιο του Τιτανικού, η οποία μπορεί επίσης να αναζητηθεί και στο ατύχημα του Costa Concordia (Jens-Uwe, et al., 2012).

Η μελέτη αυτή εξετάζει κάποιους ανθρώπινους και οργανωτικούς παράγοντες που ήταν παρόντες στο ατύχημα του Costa Concordia, καθώς και στο ναυάγιο του Τιτανικού και πως οι παράγοντες αυτοί δεν λειτουργούν μεμονωμένα, αλλά σε συνδυασμό και συχνά μαζί με άλλους υποκείμενους παράγοντες. Στο Rudan, et al., 2012 αναφέρεται ότι οι περισσότερες από τις διεθνείς μελέτες έχουν προσδιορίσει μια ισχυρή σύνδεση μεταξύ των ναυτικών ατυχημάτων και του ανθρώπινου λάθους που συνδέονται με την υποκειμενική προσέγγιση του κάθε πληρώματος πλοίου για την επίλυση του προβλήματος (Rudan, Komadina & Ivce, 2012).

Μετά από συνολική εξέταση των διεθνών κανονισμών για τα ναυτικά ατυχήματα (ατύχημα ή περιστατικό), είναι προφανές ότι σχεδόν κάθε ατύχημα είχε ως αποτέλεσμα την θεσμοθέτηση εθνικών κανονισμών των οποίων στόχος ήταν η βελτίωση της ασφάλειας στη θάλασσα. Υπάρχουν διαφορετικές ερμηνείες των θαλάσσιων ατυχημάτων, περιστατικών και απωλειών. Εδώ ξεκινάμε με το ατύχημα που αναφέρεται στο ατύχημα στη θάλασσα, μία πολύ σοβαρή ναυτική απώλεια, ένα σοβαρό θαλάσσιο ατύχημα και ένα θαλάσσιο περιστατικό. Το τελευταίο ορίζεται ως το συμβάν που προκαλεί ζημία στα πλοία, τις εγκαταστάσεις, το προσωπικό, όπως συγκρούσεις, προσαράξεις, πυρκαγιές, εκρήξεις ή βύθιση. Σε αντίθεση με το ατύχημα που αντιπροσωπεύει ένα απρόοπτο συμβάν ή μία αλληλουχία γεγονότων που οδηγούν σε ανεπιθύμητες συνέπειες, το περιστατικό είναι ένα γεγονός που συμβαίνει σε άμεση σχέση με τη λειτουργία του πλοίου, ή που θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια του πλοίου. Από την άλλη πλευρά, ένα ναυτικό ατύχημα είναι ένα γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε υλικές ζημιές σε ένα πλοίο και το θάνατο ή τον τραυματισμό ενός ατόμου επί του σκάφους.

Σύμφωνα με τα όργανα των ερευνών θαλάσσιας ασφάλειας και των θαλάσσιων ατυχημάτων και συμβάντων του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO), ο Κώδικας Διεθνών Προτύπων και Συνιστώμενων Πρακτικών για την έρευνα της ασφάλειας στα θαλάσσια ατυχήματα (Κώδικας Διερεύνησης Ατυχημάτων) έχει επισημανθεί στο IMO, 2012 (IMO, 2012). Εφαρμόστηκε το 2008 με τη μορφή του Ψηφίσματος MSC.255 (84) του οποίου πιο σημαντικό μέρος είναι το άρθρο 14.1 του κεφαλαίου 14 του υποχρεωτικού

Μέρος II. Ο κώδικας περιλαμβάνει τρία μέρη, δηλαδή: Γενικές διατάξεις, υποχρεωτικά πρότυπα και συνιστώμενες πρακτικές.

Ο κύριος σκοπός του Κώδικα Διερεύνησης Ατυχημάτων είναι η διεξαγωγή θαλάσσιων ερευνών ασφάλειας σε ναυτικά ατυχήματα και περιστατικά. Το κεφάλαιο 14 του υποχρεωτικού μέρους II, παρέχει τα βήματα για την αναφορά των απωλειών ή των περιστατικών σε σχέση με τη θαλάσσια ασφάλεια. Οδηγεί στην τελική έκδοση των εκθέσεων για την διερεύνηση της ασφάλειας στην θάλασσα που πρέπει να υποβάλλονται στον IMO για κάθε έρευνα θαλάσσιας ασφάλειας που διεξήχθη σε ένα πολύ σοβαρό ναυτικό ατύχημα (IMO, 2012).

1.1.4 Ανάλυση των Ατυχημάτων

Το θαλάσσιο ατύχημα, σε γενικές γραμμές, συνεπάγεται κάθε έκτακτο και ανεπιθύμητο γεγονός που προκαλεί βλαβερές συνέπειες, θέτοντας σε κίνδυνο τη ζωή, την ιδιοκτησία και το περιβάλλον. Τα έκτακτα γεγονότα χωρίζονται σε αυτά που δεν προκαλούν επιβλαβείς συνέπειες, αλλά θα μπορούσαν να έχουν προκαλέσει, και στα ατυχήματα που έμμεσα ή άμεσα προκάλεσαν την απώλεια ζωής, θέτουν σε κίνδυνο την υγεία, προκαλούν υλικές ζημιές στη θάλασσα ή την ξηρά, ρύπανση, καθώς και άλλες συνέπειες. Ίσως τα πιο γνωστά ατυχήματα που προκάλεσαν την απώλεια μεγάλου αριθμού ανθρώπων είναι το ναυάγιο του Τιτανικού το 1912, όταν 1.502 άνθρωποι πνίγηκαν και του Costa Concordia το 2012, όταν 32 άτομα έχασαν τη ζωή τους. Παρά την τεχνολογική πρόοδο και τον εκσυγχρονισμό

των πλοίων, εξακολουθούν να υπάρχουν ανθρώπινοι και οργανωτικοί λόγοι για την εμφάνιση των ατυχημάτων που θα πρέπει να αναλυθούν με ακρίβεια. Όσον αφορά στα ατυχήματα, το ανθρώπινο λάθος και οι οργανωτικοί λόγοι, έχουν διαδραματίσει τον κύριο ρόλο (Jens-Uwe, et al., 2012). Εκτός από τις περιπτώσεις του ναυαγίου του Τιτανικού και του ναυαγίου του Costa Concordia, το 2011 συνέβη ένα ατύχημα με το ποταμόπλοιο Sergei Abramov Russian. Οι πηγές, κυρίως ανέφεραν μία πυρκαγιά σε επιβατηγό πλοίο που ήταν αγκυροβολημένο στο λιμάνι του ποταμού της Μόσχας. Τέσσερις άνθρωποι τραυματίστηκαν επί του σκάφους και ένα μέλος του πληρώματος αναφέρθηκε να αγνοείται. Ο λόγος για ένα τέτοιο ατύχημα ήταν ότι η πυρκαγιά θα μπορούσε να έχει προκληθεί από ελαττωματική ηλεκτρική καλωδίωση ή παραβιάσεις πυρασφάλειας (European Maritime Safety Agency, 2010).

Προφανώς, ο αριθμός των ναυαγίων, των συγκρούσεις ή των προσaráξεων μειώθηκε, ενώ τα ατυχήματα που προκαλούνται από πυρκαγιές/εκρήξεις και άλλα είδη ατυχημάτων αναφέρθηκαν να αυξάνονται κατά τη διάρκεια του 2010. Ο ελάχιστος αριθμός των ατυχημάτων κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης περιόδου ήταν 28 το 2009 και σχετίζονται με ναυάγια.

Στην περίπτωση των υδάτων της Ε.Ε. και συγκρίνοντας τον αριθμό των ζώων που χάθηκαν στα θαλάσσια ατυχήματα την περίοδο 2007-2010, τα ατυχήματα κατανέμονται ανάλογα με τον τύπο του πλοίου (European Maritime Safety Agency, 2010). Σχεδόν ο μεγαλύτερος αριθμός των ζώων που χάθηκαν το 2007, όταν 49 άτομα έχασαν τη ζωή τους σε

άλλους τύπους πλοίων.

Αυτό αντιπροσωπεύει περίπου το 18% του συνολικού αριθμού των ζωών που χάθηκαν κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Τα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι 7% του συνολικού αριθμού των ανθρώπων που έχασαν τη ζωή τους αφορά σε δεξαμενόπλοια, το 1% σε πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, το 28,9% σε φορτηγά πλοία, το 9,7% σε επιβατηγά πλοία, και, τέλος, το 53,4% σε άλλα είδη πλοίων. Ειδικότερα, αν αναλύσουμε το ανθρώπινο σφάλμα που εμπλέκεται στα θαλάσσια ατυχήματα, θα πρέπει να επισημανθούν μερικά παραδείγματα.

Το πρώτο παράδειγμα είναι η σύγκρουση μεταξύ των πλοίων Santa Cruz II και USCG Cutter Cuyahoga. Το ατύχημα συνέβη κατά τη στιγμή που το Cuyahoga πέρασε αρκετά κοντά από το Santa Cruz II. Η σύγκρουση ήταν αναπόφευκτη και 11 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους. Το δεύτερο παράδειγμα ήταν η προσάραξη του Torrey Canyon. Αυτό συνέβη στη Μάγχη. Το πλοίο διέρρευσε 100.000 τόνους πετρελαίου. Λαμβάνοντας υπόψη τα δύο ατυχήματα, η μοναδική αιτία είναι συνδεδεμένη με το ανθρώπινο λάθος (Perrow, 1984).

Ο αριθμός των ατυχημάτων διαθέτει μια σταθερή αύξηση στη θαλάσσια ναυσιπλοΐα. Ωστόσο, ορισμένες καταστάσεις στα κρουαζιερόπλοια ορίζονται ως περιστατικά. Κατά την περίοδο 1979-2012 υπήρξαν 45 περιστατικά βύθισης πλοίου, ενώ ορισμένα από αυτά θεωρούνται ως ατυχήματα. Λαμβάνοντας υπόψη τα πλοία που προσάραξαν κατά την περίοδο 1972-2011, 118 περιστατικά έχουν αναφερθεί, ενώ κάποια από αυτά ήταν ατυχήματα. Το 2008,

υπήρξαν 14 περιστατικά. Από το 1990 έως το 2011 υπήρξαν συνολικά 398 περιστατικά συγκρούσεων, πυρκαγιών και προβλημάτων προώθησης και μερικά κατέληξαν σε ατυχήματα, ενώ ο μεγαλύτερος αριθμός των 58 περιστατικών σημειώθηκαν το 2010 .

Η ABS διεξήγαγε μία πολυετή μελέτη εντοπισμού των διαθέσιμων στο κοινό βάσεων δεδομένων για τα θαλάσσια ατυχήματα, επανεξέτασε τις δομές δεδομένων και ανέλυσε το περιεχόμενό τους. Ο στόχος του προγράμματος ήταν να κατανοηθεί καλύτερα ο ρόλος του ανθρώπου στην πρόκληση ατυχημάτων και στον μετριασμό των συνεπειών. Αν και αυτό επιτεύχθηκε στο τέλος, η σύγκριση των αιτιών και των συνεπειών σε άλλες βάσεις τόνισε το γεγονός ότι δεν υπάρχει μία διεθνώς αναγνωρισμένη μέθοδος διερεύνησης και ως εκ τούτου, τα ατυχήματα που έχουν καταγραφεί διέφεραν χωρίς συνέπεια τόσο μέσα στις ίδιες βάσεις δεδομένων, όσο και μεταξύ άλλων βάσεων δεδομένων. Οι ανακολουθίες αυτές κάνουν τις συγκρίσεις μεταξύ των βάσεων δεδομένων δύσκολες. Μόνο με την ανάγνωση των επιμέρους εκθέσεων και την πραγματοποίηση μετα-αναλύσεων και την ανάπτυξη μιας κοινής ταξινόμησης των αιτιών όλων των βάσεων δεδομένων κατέστησαν δυνατή την σύγκριση των αποτελεσμάτων και τον προσδιορισμό των αιτίων:

1. Ακτοφυλακή των ΗΠΑ

Συμβούλιο ερευνών θαλάσσιων ατυχημάτων ΗΒ (ΜΑΙΒ)

Συμβούλιο Ασφάλειας των Μεταφορών Καναδά (ΤSΒ)

Συμβούλιο Ασφάλειας των Μεταφορών Αυστραλίας
(ATSB)

Σύστημα Πληροφόρησης για τα θαλάσσια ατυχήματα
(MARS)

Τα κοινά μοτίβα που βρέθηκαν περιλαμβάνουν:

Τα ανθρώπινα σφάλματα εξακολουθούν να είναι ο κυρίαρχος παράγοντας στον τομέα των θαλάσσιων ατυχημάτων, συμβάλλοντας στο 80-85% των ατυχημάτων.

2. Τάσεις των αιτιών των θαλάσσιων συμβάντων

Ø Με βάση τα στοιχεία της USCG, για όλα τα ατυχήματα κατά την περίοδο αναφοράς από το 1999 έως το 2001, περίπου το 80 έως 85% των ατυχημάτων που αναλύθηκαν αφορούσαν σε ανθρώπινο λάθος. Από αυτά, περίπου το 50% των ναυτικών ατυχημάτων ξεκίνησαν από ανθρώπινο λάθος, και ένα άλλο 30% συνδέθηκαν με το ανθρώπινο λάθος.

Ø Στις εκθέσεις της MARS (ναυτικοί που εθελοντικά αναφέρουν τα ατυχήματα και τα παρ' ολίγον ατυχήματα), οι ναυτικοί σημείωσαν το ανθρώπινο λάθος στην πλειονότητα των αναφορών και αποδίδουν τα ατυχήματα και παρ' ολίγον ατυχήματα κυρίως σε αναρμοδιότητα, έλλειψη γνώσης και ικανότητας, στην ανθρώπινη κόπωση, τον φόρτο εργασίας, την επάνδρωση, τον εφησυχασμό και την ανοχή στον κίνδυνο

Ø Τα στοιχεία της USCG σχετικά με τα υπεράκτια επεισόδια ρύπανσης στην Καλιφόρνια δείχνει ότι το 46% προκαλούνται ή συνδέονται με το ανθρώπινο

λάθος.

Ø Για ατυχήματα που συνδέονται με συμβάντα ρύπανσης στην Πολιτεία της Καλιφόρνια, οι αιτίες των ατυχημάτων κατά κύριο λόγο οφείλονται σε αστοχίες της επίγνωση της κατάστασης (94%).

Ø Μεταξύ όλων των τύπων ανθρώπινου λάθους που κατατάσσονται σε πολλές βάσεις δεδομένων και βιβλιοθήκες εκθέσεων ατυχημάτων, η αποτυχία στην επίγνωση της κατάστασης και εκτίμησης της κατάστασης κυριαρχεί συντριπτικά και αποτελεί αιτιώδη παράγοντα σε περίπου 45% έως περίπου 70% των καταγεγραμμένων ατυχημάτων που συνδέονται με το ανθρώπινο λάθος.

Σχετικά ευρήματα δείχνουν ότι τα μέσα για την ανάλυση και την ταξινόμηση των συμβάντων θα πρέπει να παρέχονται σε βάσεις δεδομένων που:

§ θα επιτρέπουν την καταγραφή των τάσεων των ατυχημάτων στην πάροδο του χρόνου και των συνθηκών (ώρα της ημέρας, καιρικές συνθήκες).

§ θα επιβάλλουν μέσα για τον αξιόπιστο ο εντοπισμό των αιτιών, χρησιμοποιώντας ομοιόμορφες μεθοδολογίες ανάλυσης και μία συγκεκριμένη ταξινόμηση των βαθύτερων αιτιών σε σχέση με την θάλασσα.

§ θα ενισχύει την προσβασιμότητα των δεδομένων που συλλέγονται με αυτόν τον τρόπο επιτρέποντας την ανάλυση των δεδομένων.

Αυτά τα αποτελέσματα επηρέασαν σε μεγάλο βαθμό την ανάπτυξη της τεχνικής ανάλυσης των αιτιών για τα θαλάσσια

ατυχήματα από την ABS (ABS Marine Root Cause Analysis Technique - MaRCAT). Η τεχνική MaRCAT παρέχει μια αποτελεσματική και αποδοτική προσέγγιση για τη διερεύνηση, ανάλυση και τεκμηρίωση σχετικά με τα θαλάσσια συμβάντα οποιουδήποτε μεγέθους. Η ABS έχει αναπτύξει τη μεθοδολογία MaRCAT προσαρμόζοντας και συνδυάζοντας τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές και αποδεικνύοντας και βελτιώνοντας την συνολική προσέγγιση μέσω της εφαρμογής MaRCAT κατά τη διάρκεια πολυάριθμων ερευνών.

Η προσέγγιση MaRCAT της ABS στην διερεύνηση των περιστατικών μπορεί να ικανοποιήσει τις μοναδικές ανάγκες της ναυτιλιακής βιομηχανίας, συμπεριλαμβανομένου του ανθρώπινου στοιχείου, των μηχανημάτων και της μηχανικής, των δομικών ανησυχιών και της ασφάλειας. Οι στόχοι της προσέγγισης MaRCAT της ABS έχουν ως εξής:

- § να βοηθήσει τους πελάτες με την έρευνα μιας ποικιλία τύπων (π.χ., προσάραξη, σύγκρουση, κλπ.) και μεγεθών συμβάντων (μικρά προς μεγάλα και παρ' ολίγον) που σχετίζονται με τα πλοία και τις εγκαταστάσεις (στην ξηρά και στη θάλασσα).
- § να επιτρέψει την ανάλυση των ζημιών που σχετίζονται με την ασφάλεια, το περιβάλλον, το ανθρώπινο στοιχείο, την ασφάλεια, την αξιοπιστία, την ποιότητα ή τις απώλειες της επιχείρησης.
- § να παρέχει στους πελάτες της ABS μια τεχνική που θα καθοδηγεί τους ερευνητές των περιστατικών κατά τη διεξαγωγή των αναλύσεων για τα αίτια και θα παρέχει μια δομημένη προσέγγιση για την αναγνώριση, την

τεκμηρίωση και τις τάσεις στα αίτια των ατυχημάτων και των παρ' ολίγον ατυχημάτων.

§ θα βοηθά και θα διευκολύνει την λήψη αποφάσεων σχετικά με παράγοντες που συμβάλλουν στα ατυχήματα, τις αιτίες και τις συνέπειες.

§ θα παρέχει μία τεχνική που είναι αρκετά ευέλικτη ώστε να επιτρέπει την προσαρμογή στο σύστημα διαχείρισης του πελάτη.

Η προσέγγιση MaRCAT και ειδικότερα, η ταξινόμηση των αιτιών βασίζεται στην επιθεώρηση της ABS ως προς την προσέγγιση και τους αιτιώδεις παράγοντες χιλιάδων ναυτικών ατυχημάτων.

Κεφάλαιο 2

Ανάλυση ατυχημάτων κατά την εξεταζόμενη περίοδο

2.1 Κλάδος κρουαζιερόπλοιων (Cruise ships)

2.1.1 Γενικά στοιχεία

Ο αριθμός των ατυχημάτων διαθέτει μια σταθερή αύξηση στη θαλάσσια ναυσιπλοΐα. Ωστόσο, ορισμένες καταστάσεις στα κρουαζιερόπλοια ορίζονται ως περιστατικά. Κατά την περίοδο 1979-2012 υπήρξαν 45 περιστατικά βύθισης πλοίου, ενώ ορισμένα από αυτά θεωρούνται ως ατυχήματα. Λαμβάνοντας υπόψη τα πλοία που προσάραξαν κατά την περίοδο 1972-2011, 118 περιστατικά έχουν

αναφερθεί, ενώ κάποια από αυτά ήταν ατυχήματα.

2.1.2 Σοβαρά ατυχήματα

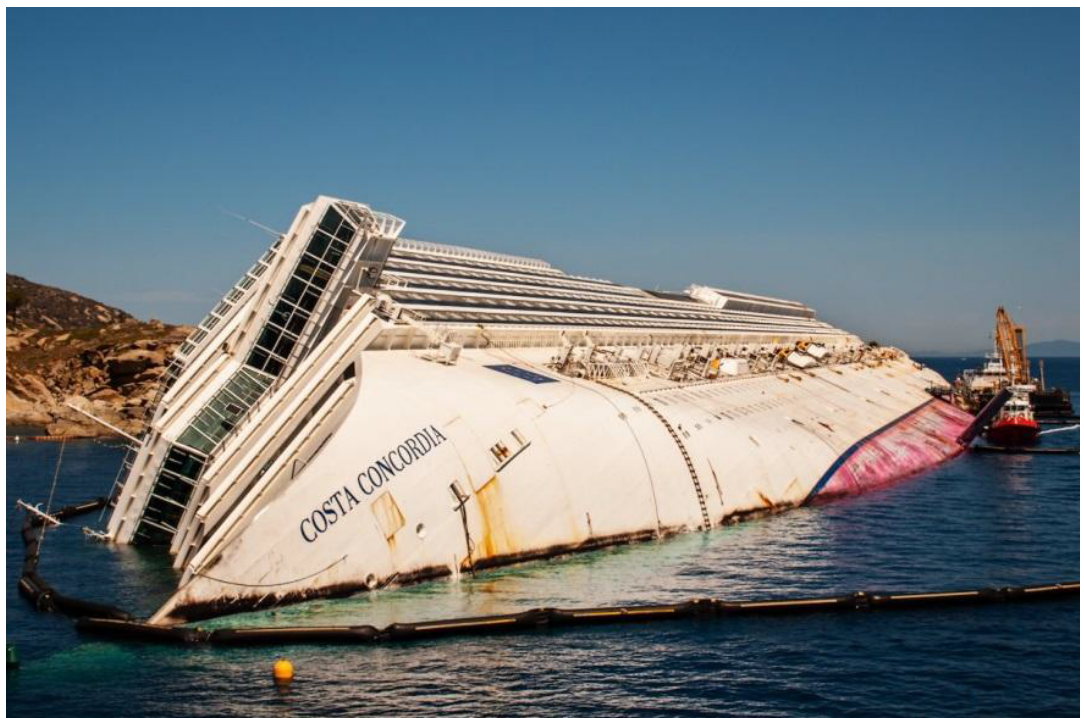
Το 2008, υπήρξαν 14 περιστατικά. Από το 1990 έως το 2011 υπήρξαν συνολικά 398 περιστατικά συγκρούσεων, πυρκαγιών και προβλημάτων προώθησης και μερικά κατέληξαν σε ατυχήματα, ενώ ο μεγαλύτερος αριθμός των 58 περιστατικών σημειώθηκαν το 2010.

2.1.3 Σημαντικά ατυχήματα κρουαζιερόπλοιων

A) Costa Concordia

Το κρουαζιερόπλοιο Costa Concordia προσέκρουσε σε ύφαλο κατόπιν απόκλισης από την προγραμματισμένη πορεία του, κοντά στο νησί Isola del Giglio στην Τοσκάνη της Ιταλίας, την 13η Ιανουαρίου του 2012. Το εν λόγω κρουαζιερόπλοιο μετέφερε 4.252 επιβαίνοντες διαφορετικών εθνικοτήτων, εκ των οποίων οι 3.206 ήταν επιβάτες και οι 1.023 ήταν μέλη πληρώματος. Το ατύχημα συνέβη όταν ο καπετάνιος αποφάσισε να παρεκκλίνει από την προδιαγεγραμμένη πορεία του πλοίου και να πλησιάσει την ακτή προς τέρψιν των επιβατών. Η σύγκρουση με τον ύφαλο προκάλεσε προσωρινό black out ρεύματος όταν το νερό πλημμύρισε το μηχανοστάσιο του πλοίου. Ο καπετάνιος δεν ειδοποίησε αμέσως τις λιμενικές αρχές. Τελικώς, οι αρχές ειδοποιήθηκαν από ανήσυχους επιβάτες και μικρά σκάφη στάλθηκαν προς διάσωση του κρουαζιερόπλοιου και των

επιβαινόντων. Το ουσιαστικά ακυβέρνητο πλοίο προσάραξε και ημιβυθίσθηκε στα αβαθή της νήσου Isola del Giglio υποβοηθούμενο από τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες και τον άνεμο που έπνεε προς την στεριά. Η εκκένωση του πλοίου διήρκεσε 6 ώρες, κατά τη διάρκεια των οποίων οι περισσότεροι επιβάτες μεταφέρθηκαν στην ακτή.



Το ατύχημα του Costa Concordia είχε ως οδυνηρή συνέπεια την απώλεια 32 ζώων, εκ των οποίων οι 25 ήταν αγνοούμενοι, και για τον εντοπισμό των οποίων οι έρευνες συνεχίστηκαν τους επόμενους μήνες. Το πλοίο τέθηκε ξανά σε ορθή θέση στις 17 Σεπτέμβρη 2013, και σχεδιάστηκε η απομάκρυνσή του από τη θέση του ατυχήματος σε μία από τις μεγαλύτερες και δυσκολότερες επιχειρήσεις αυτού του

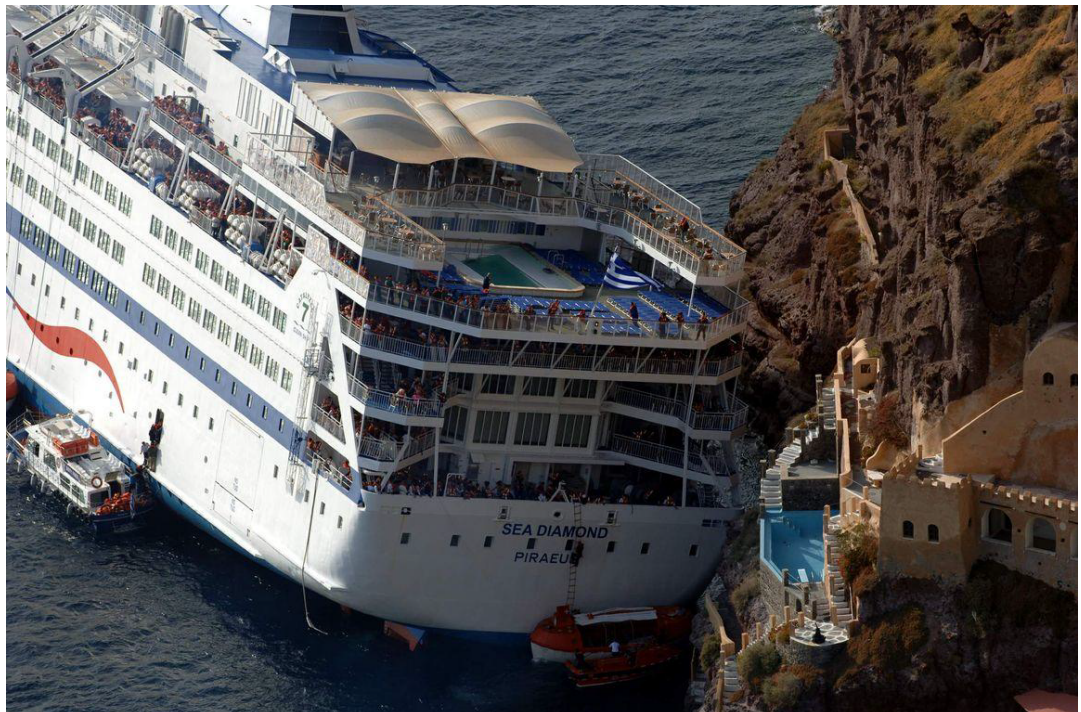
είδους. Οι φόβοι για πρόκληση οικολογικής καταστροφής στην δημοφιλή τουριστική ζώνη εξαιτίας του ατυχήματος ήταν μεγάλοι, αφού το μερικώς βυθισμένο κρουαζιερόπλοιο αντιμετώπιζε τον κίνδυνο ολίσθησης σε πολύ βαθιά νερά. Ωστόσο, ο κίνδυνος απετράπη με την επιτυχή άντληση του συνόλου των καυσίμων από το πλοίο, η οποία ολοκληρώθηκε στις 24 Μαρτίου 2012.

B) Sea Diamond

Την 5η Απριλίου του 2007 το κρουαζιερόπλοιο Sea Diamond προσάραξε σε έναν χαρτογραφημένο ύφαλο στην περιοχή της Καλντέρας, στη Σαντορίνη. Ήταν χωρητικότητας 22.412 τόνων της εταιρείας «Louis Hellenic Cruises», και μετέφερε 1163 επιβάτες και 391 μέλη πληρώματος. Η εκκένωση του πλοίου διήρκεσε 3,5 ώρες και οι επιβάτες, κυρίως Αμερικανικής καταγωγής, εγκατέλειψαν με ασφάλεια το πλοίο, με μόνο 4 από αυτούς να έχουν αναφερθεί ως τραυματίες. Δύο από τους επιβαίνοντες, ένας Γάλλος πατέρας και η κόρη του, δηλώθηκαν ως αγνοούμενοι και, παρά τις προσπάθειες εντοπισμού τους, τα σώματά τους δε βρέθηκαν ποτέ.

Στο σημείο εκείνο το πλοίο προσέκρουσε σε ξέρα κοντά στην πλώρη του, με τη δεξιά του πλευρά, στις 15:30, και άρχισε να "μπάζει" νερά. Οι 19 υδατοστεγείς πόρτες των στεγανών φρακτών του πλοίου παρέμεναν ανοικτές καθ' όλη τη διάρκεια του ταξιδιού, κατά παράβαση του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης του απόπλου, κατάπλου και της

πλεύσης του πλοίου, σύμφωνα με το οποίο θα έπρεπε να είναι όλες κλειστές, και δόθηκε εντολή από τον πλοίαρχο να κλείσουν αμέσως μετά τη σύγκρουση που αποδείχθηκε αδύνατο να εφαρμοστεί. Ο κύριος ηλεκτρολογικός πίνακας του πλοίου που βρισκόταν στο θάλαμο ελέγχου της μηχανής άρχισε να εκπέμπει λάμπες και ακούγονταν εκρήξεις από τα βραχυκυκλώματα σε αυτόν, ενώ μύριζαν καμένα καλώδια. Μη διαθέτοντας κατάλληλα και επαρκή στοιχεία προστασίας, ως όφειλε αυστηρά, ξεκίνησε πυρκαγιά. Επειδή ούτε τα κατά τόπους ηλεκτρικά μηχανήματα διέθεταν ανάλογα συστήματα ασφαλείας, οι αντλίες δε λειτούργησαν για να απαντλήσουν τα ύδατα. Οι μηχανές συνέχισαν να δουλεύουν και αποκόλλησαν το πλοίο οδηγώντας το μέσα τον όρμο των Φηρών, όπου και οι μηχανές σταμάτησαν λόγω της εισροής των υδάτων και το πλοίο παρέμεινε ακυβέρνητο.



Οι Ελληνικές αρχές ανακοίνωσαν την 7η Απριλίου 2007 ότι ο καπετάνιος και 5 αξιωματικοί θα βρεθούν αντιμέτωποι με τις κατηγορίες της πρόκλησης του ναυαγίου λόγω αμέλειας, ενώ τα μέσα μαζικής ενημέρωσης έκαναν λόγο για κατάφορη παραβίαση των διεθνών κανονισμών ασφαλείας και μόλυνση του περιβάλλοντος.

Την Τετάρτη, 31 Οκτωβρίου 2012, ξεκίνησε η δίκη στο τριμελές πλημμελειοδικείο Πειραιά, με κατηγορούμενους 13 άτομα, εκ των οποίων 7 μέλη του πληρώματος, 5 της εταιρείας διαχείρισης και 1 του Νορβηγικού Νηογνώμονα. Η πλοιοκτήτρια εταιρεία υποστηρίζει πως το ατύχημα οφείλεται σε λανθασμένη χαρτογράφηση του υφάλου στον οποίο προσέκρουσε το πλοίο, ο οποίος εμφανιζόταν και σε διαφορετικό σημείο και με διαφορετικό βάθος. Οι περιβαλλοντικές μετρήσεις του ΕΛΚΕΘΕ που προσκομίστηκαν δεν διαπιστώνουν ρύπανση ή όποια επιβάρυνση στο θαλάσσιο περιβάλλον. Στη δίκη κατέθεσαν πάνω από 60 μάρτυρες. Αναλυτικότερα, καταδικάστηκαν κατά συγχώνευση, ο πλοίαρχος του κρουαζιερόπλοιου σε 36 μήνες φυλάκισης, ο γενικός διευθυντής επιχειρήσεων στόλου της εταιρείας Core Marine Limited σε ποινή φυλάκισης 24 μηνών και ο ανθυποπλοίαρχος αξιωματικός Γέφυρας σε ποινή φυλάκισης 21 μηνών. Στην συνέχεια άσκησαν και πάλι αναίρεση στον Άρειο Πάγο. Το Ποινικό Τμήμα του Αρείου Πάγου, με νέα απόφαση οριστική του απέρριψε την αναίρεση του πλοιάρχου και του εκπροσώπου της επίμαχης εταιρείας, κρίνοντας ότι η εφετειακή απόφαση έχει πλήρη, ειδική, εμπειριστατωμένη και σαφή αιτιολογία όπως απαιτεί τα Σύνταγμα. Έτσι, επικύρωσε τις ποινές που είχαν επιβληθεί

από το Εφετείο τη δεύτερη φορά. Όμως, ο Άρειος Πάγος έκαναν δεκτή την αναίρεση του ανθυποπλοιάρχου και έπαυσε οριστικά η σε βάρος του ποινική δίωξη, με το σκεπτικό ότι εφόσον βρισκόταν στην γέφυρα ο πλοίαρχος την ευθύνη του πλοίου την είχε εκείνος (πλοίαρχος).

Η πλοιοκτήτρια εταιρεία εισέπραξε από την ασφάλεια το ποσό των 55 εκατομμυρίων δολαρίων για ολική απώλεια του πλοίου. Η Louis plc ανακοίνωσε στις 7 Νοεμβρίου 2007 ότι το εν λόγω ποσό, στην ολότητα του, έχει δαπανηθεί για την αποπληρωμή δανείων που σχετίζονταν με την αγορά και ανακαίνιση του κρουαζιερόπλοιου. Από το ναυάγιο και έπειτα στην περιοχή της βύθισης η επιφάνεια της θάλασσας και οι ακτές τελούν υπό συνεχή καθαρισμό και χρησιμοποιούνται πλωτά φράγματα για τη μη διασπορά της επιφανειακής ρύπανσης καθώς συνεχίζουν και αναβλύζουν έλαια, χημικά και πετρελαιοειδή

Μετά το ατύχημα, οι κάτοικοι της Σαντορίνης ζήτησαν επανειλημμένως την απομάκρυνση του πλοίου από το σημείο του ατυχήματος. Τον Μάιο του 2011 η Ελληνική κυβέρνηση ανακοίνωσε ότι η απομάκρυνση του Sea Diamond θα ήταν ένα πολυέξοδο εγχείρημα και μεταβίβασε την ευθύνη για την ρυμούλκηση του πλοίου στην ασφαλιστική και την πλοιοκτήτρια εταιρεία- οι οποίες όμως δεν έχουν κανένα τέτοιο σχέδιο για το άμεσο μέλλον.

2.2 Κλάδος μικρών επιβατηγών πλοίων

2.2.1 Γενικά στοιχεία

Τα επιβατικά είναι τα πλοία τα οποία χρησιμοποιούνται στη μεταφορά κυρίως επιβατών, έχουν τη σχετική διαμόρφωση ώστε να μπορούν να μεταφέρουν και οχήματα αλλά και μικρές ποσότητες εμπορευμάτων.

2.2.2 Σοβαρά ατυχήματα

Το θαλάσσιο ατύχημα, σε γενικές γραμμές, συνεπάγεται κάθε έκτακτο και ανεπιθύμητο γεγονός που προκαλεί βλαβερές συνέπειες, θέτοντας σε κίνδυνο τη ζωή, την ιδιοκτησία και το περιβάλλον. Τα έκτακτα γεγονότα χωρίζονται σε αυτά που δεν προκαλούν επιβλαβείς συνέπειες, αλλά θα μπορούσαν να έχουν προκαλέσει, και στα ατυχήματα που έμμεσα ή άμεσα προκάλεσαν την απώλεια ζωής, θέτουν σε κίνδυνο την υγεία, προκαλούν υλικές ζημιές στη θάλασσα ή την ξηρά, ρύπανση, καθώς και άλλες συνέπειες.

Τα σοβαρά ατυχήματα των μικρών επιβατηγών πλοίων τη χρονική περίοδο 1990-2012 ανήλθαν σε 389, εκ των οποίων στα 30 είχαμε απώλεια του πλοίου (**total loss**). Οι αιτίες των σοβαρών ατυχημάτων φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα. Τα περισσότερα σοβαρά ατυχήματα των μικρών επιβατηγών πλοίων οφείλονταν σε απώλεια της υδατοστεγανότητας του περιβλήματος της γάστρας της γάστρας ή βλάβη των μηχανών, με δεύτερη κυριότερη αιτία την προσάραξη του πλοίου.

Τα θύματα των ατυχημάτων των μικρών επιβατηγών πλοίων κατά την περίοδο 1990-2012 ήταν συνολικά 608 άτομα, εκ των οποίων οι 467 έχασαν τη ζωή τους σε δύο μόνο ατυχήματα- το ένα στην περιοχή των ανατολικών ακτών της Αφρικής και το δεύτερο στην περιοχή της νότιας Κίνας και ανατολικών Ινδιών. Είναι, δυστυχώς, αναμενόμενο στις περιοχές αυτές να έχουμε σοβαρά ατυχήματα τέτοιου βεληνεκούς, λόγω της μη τήρησης των κανονισμών ασφαλείας και της φόρτωσης του πλοίου με πολλούς παραπάνω επιβάτες από αυτούς που προβλέπει η άδειά του. Αυτό έχει ως συνέπεια το βάρος των επιβατών να ξεπερνά κατά πολύ τα επιτρεπτά όρια και να επέρχεται έτσι η βύθισή του. Είναι χαρακτηριστικό ότι και στις δύο περιπτώσεις που αναφέρθηκαν παραπάνω, όπου είχαμε απώλεια 467 ανθρωπίνων ζώων, ως αιτία ατυχήματος αναφέρεται η βύθιση (foundered).

2.3 Κλάδος επιβατηγών-οχηματαγωγών πλοίων

2.3.1 Γενικά στοιχεία

Στην περίπτωση των υδάτων της Ε.Ε. και συγκρίνοντας τον αριθμό των ζώων που χάθηκαν στα θαλάσσια ατυχήματα την περίοδο 2007-2010, τα ατυχήματα κατανέμονται ανάλογα με τον τύπο του πλοίου (European Maritime Safety Agency, 2010). Σχεδόν ο μεγαλύτερος αριθμός των ζώων που χάθηκαν εμφανίζεται για το 2007, όταν 49 άτομα έχασαν τη ζωή τους σε άλλους τύπους πλοίων.

Αυτό αντιπροσωπεύει περίπου το 18% του συνολικού

αριθμού των ζώων που χάθηκαν κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Τα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι 7% του συνολικού αριθμού των ανθρώπων που έχασαν τη ζωή τους αφορά σε δεξαμενόπλοια, το 1% σε πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, το 28,9% σε φορτηγά πλοία, το 9,7% σε επιβατηγά πλοία, και, τέλος, το 53,4% σε άλλα είδη πλοίων. Ειδικότερα, αν αναλύσουμε το ανθρώπινο σφάλμα που εμπλέκεται στα θαλάσσια ατυχήματα, θα πρέπει να επισημανθούν μερικά παραδείγματα.

2.3.2 Σοβαρά ατυχήματα με διαρροή πετρελαίου

Από τα 419 ατυχήματα που συνέβησαν συνολικά σε πλοία της κατηγορίας των μικρών επιβατηγών, μόνο τα 3 εξ' αυτών συνοδεύθηκαν από διαρροή πετρελαίου. Το ποσοστό είναι αμελητέο και έτσι μπορούμε να πούμε ότι η διαρροή πετρελαίου ως αποτέλεσμα των ατυχημάτων των μικρών επιβατηγών έχει πολύ μικρή ή και καθόλου επίδραση στο θαλάσσιο περιβάλλον.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η σύγκρουση μεταξύ των πλοίων Santa Cruz II και USCG Cutter Cuyahoga. Το ατύχημα συνέβη κατά τη στιγμή που το Cuyahoga πέρασε αρκετά κοντά από το Santa Cruz II. Η σύγκρουση ήταν αναπόφευκτη και 11 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους. Το δεύτερο παράδειγμα ήταν η προσάραξη του Torrey Canyon. Αυτό συνέβη στη Μάγχη. Το πλοίο διέρρευσε 100.000 τόνους πετρελαίου. Λαμβάνοντας υπόψη τα δύο ατυχήματα, η μοναδική αιτία είναι συνδεδεμένη με το ανθρώπινο λάθος (Progoulaki & Roe 2011).

2.4 Κλάδος των αμιγώς οχηματαγωγών πλοίων

Αναφορικά με έρευνα που έγινε στην Ε.Ε ένα συμβατικό επιβατηγό/ οχηματαγωγό πλοίο παράγει γύρω στο 85 % πιο αυξημένα καυσαέρια σε χρόνο μιας ώρας από ότι 500 αυτοκίνητα σε 24 ώρες (Europra,2012).

Στην προαναφερόμενη μελέτη λέγεται ότι ένα μέσο συμβατικό πλοίο παράγει γύρω στις 500 φορές πιο πολύ νέφος που φτιάχνουν τα αέρια των αυτοκινήτων (οξειδία του αζώτου) και προκαλούν 176% πιο πολλά καρκινογόνα καυσαέρια.

Στα λιμάνια στα οποία διακινούνται εμπορευματοκιβώτια, γύρω στα 16 πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων ημερησίως στο λιμάνι παράγουν την αιθαλομίχλη που σχηματίζουν οι εκπομπές από 1 εκατομμύριο αυτοκίνητα, ενώ αντίστοιχα ένα κρουαζιερόπλοιο προκαλεί τις αντίστοιχες εκπομπές όσες 12.400 αυτοκίνητα.

Οι προαναφερόμενες εκπομπές προκαλούν όξινη βροχή, η οποία οδηγεί σε περιβαλλοντικά προβλήματα σε παγκόσμια αλλαγή του κλίματος, όπως και σε επιζήμιες συνέπειες στην υγεία του μικρού εισοδήματος κοινοτήτων που υπάρχουν πλησίον λιμένων (Clim, 2013).

Παρότι υπάρχουν δυσάρεστες προβλέψεις διάφορες έρευνες καταγράφουν ότι εφόσον διαρκέσουν οι υπάρχοντες ρυθμοί εκπομπής καυσαερίων, η ατμοσφαιρική ρύπανση πρόκειται να σημειώσει άνοδο σε ποσοστό της τάξης 150% στο διάστημα της επόμενης τριακονταετίας.

Σύμφωνα με τις παραπάνω αναφορές το σύνολο των

διεθνών οργανισμών και μετά από αρκετές διασκέψεις και συμβούλια τελικά κατέληξαν ότι μια ριζική μεταβολή στις ναυτιλιακές εταιρίες στο πλαίσιο της μεταβολής των στοιχείων των καυσίμων που χρησιμοποιούνται από τα πλοία θα ήταν μία από τις ιδανικότερες επιλογές για τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από πλοία.

2.4.1 Σοβαρά ατυχήματα

A) ESTONIA

Την 28η Σεπτεμβρίου 1994, καθώς το πλοίο Estonia έπλεε στην Βαλτική θάλασσα με κατεύθυνση από το Ταλλίν της Εσθονίας προς τη Στοκχόλμη, σε ένα από τα τακτά του δρομολόγια, ακούστηκε ένας μεταλλικός πάταγος, ο οποίος προκλήθηκε από ένα μεγάλο κύμα που προσέκρουσε πάνω στην πόρτα της πλώρης. Το πλοίο μετέφερε 989 επιβαίνοντες (803 επιβάτες και 186 μέλη πληρώματος) και ένας πρόχειρος έλεγχος στις ενδεικτικές λυχνίες της προραίας ράμπας του πλοίου δεν έδειξε να υπάρχει κάποιο πρόβλημα. Ωστόσο, μέσα στα επόμενα 10 λεπτά παρόμοιοι ήχοι αναφέρθηκαν από τους επιβάτες και το πλήρωμα. Σύντομα η προραία ράμπα του πλοίου άνοιξε και νερό κατέκλυσε αμέσως το κατάστρωμα οχημάτων του πλοίου, το οποίο πήρε αμέσως κλίση 30 με 40 μοιρών και στη συνέχεια ανατράπηκε. Το πλοίο εξαφανίστηκε από τις οθόνες των ραντάρ περίπου 50 λεπτά αργότερα, και βυθίστηκε περί τα 22 ναυτικά μίλια από το νησί Utö της Φινλανδίας.



Η βύθιση του Estonia, που θεωρείται ένα από τα μεγαλύτερα ναυτικά ατυχήματα του 20^{ου} αιώνα, προκάλεσε την απώλεια 852 ανθρωπίνων ζωών και ο αντίκτυπος που είχε παγκοσμίως οδήγησε στην αλλαγή των κανονισμών ασφαλείας και προστασίας της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα, με την SOLAS 95 και τον ISM Code.

B) EXPRESS SAMINA

Το επιβατηγό-οχηματαγωγό Express Samina ήταν πλοίο ferry κλειστού τύπου, που ναυπηγήθηκε το 1966 και εκτελούσε την ακτοπλοϊκή γραμμή Πειραιάς - Πάρος - Νάξος - Ικαρία - Σάμος - Πάτμος με τελικό προορισμό τους Λειψούς. Το δρομολόγιο που εκτελέστηκε στις 26 Σεπτεμβρίου του 2000, είχε ως κατάληξη μία από τις σοβαρότερες ναυτικές τραγωδίες στην Ελλάδα με 80 νεκρούς (επιβάτες και μέλη πληρώματος).



Το απόγευμα της Τρίτης, 26 Σεπτεμβρίου 2000, το MS Express Samina απέπλευσε από το λιμάνι του Πειραιά με 472 επιβάτες και 61 μέλη του πληρώματος. Περίπου στις 22:00, 2 ναυτικά μίλια από το λιμάνι της Παροικιάς της Πάρου, πλαγιοκτύπησε στις βραχονησίδες Πόρτες, με ταχύτητα 18 κόμβων. Ο άνεμος εκείνο το βράδυ ήταν 8 Μποφόρ. Το πλοίο βυθίστηκε περίπου 35 λεπτά μετά, με αποτέλεσμα το θάνατο 80 ανθρώπων από ένα σύνολο 533 που βρίσκονταν επί του σκάφους. Το γεγονός ότι σχεδόν όλες οι στεγανές θύρες του πλοίου ήταν ανοικτές συνέβαλε στην ταχεία βύθιση του πλοίου, όμως η εγγύτητα στο λιμάνι της Πάρου βοήθησε στην διάσωση πολλών επιβαινόντων.

Ως αποτέλεσμα του ατυχήματος είχαμε την έκδοση της οδηγίας 2003/25/EC της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με επέκταση της Συνθήκης της Στοκχόλμης στα Νότια Ευρωπαϊκά Ύδατα.

2.5 Κλάδος των δεξαμενόπλοιων

Από την πείρα φαίνεται απαραίτητο ότι οι ναυτιλιακοί κανονισμοί έχουν γίνει Οργανικό κομμάτι στη ναυτιλιακή κοινωνία αν και όλα αυτά τα ατυχήματα και οι καταστροφές θέτουν επί τάπητος το εξής ζητούμενο: Αποτελούν οι νομοθεσίες, οι κανονισμοί και τα μέτρα αποτελούν έννοιες και θεωρητικά κείμενα; Πόσο πραγματικά αποτελεσματικοί αποδεικνύονται οι κανόνες; Σύμφωνα με τις στατιστικές του International Tanker Owners Pollution Federation Ltd παρατηρείται μείωση του αριθμού των περιπτώσεων διαρροής πετρελαίου αφού οι περιπτώσεις διαρροής πετρελαίου (περισσότεροι από 700 τόνοι) μειώθηκαν κατά 89.65% τα τελευταία χρόνια.

Αυτοί οι αριθμοί χρήζουν όμως εμβάθυνσης. Η πτωτική αυτή τάση δεν φανερώνουν απαραίτητα την αποτελεσματικότητα των κανόνων. Η μείωση του αριθμού των περιπτώσεων διαρροής πετρελαίου μπορεί να αποδοθεί σε μείωση του αριθμού πετρελαιοφόρων που μεταφέρουν περισσότερους από 700 τόνους ή καλύτερη διαχείριση του πλοίου και άλλα. Ατυχήματα όπως το Prestige ή το Estonia θα θέσουν επιτακτικά το ζήτημα ότι ο στόχος των κρατών δεν είναι μια αποτελεσματική δράση (μέσω των ελέγχων) και μια πραγματική εφαρμογή των υπάρχοντων κανόνων (Liu, 2013).

Καθώς ενεργούν συχνά θεσπίζοντας νέους κανόνες με πολιτικά κίνητρα. Οι συνέπειες των ατυχημάτων πετρελαιοφόρων ή επιβατικών πλοίων στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη ζωή κερδίζουν την προσοχή του κοινού και

την κάλυψη των MME. με αποτέλεσμα οι κυβερνήσεις εμφανίζονται να ενεργούν για να αποτρέψουν τέτοια ατυχήματα ώστε να ικανοποιήσουν το δημόσιο αίσθημα και την πίεση των μέσων.

2.6 Αξιολόγηση ατυχημάτων των πλοίων μεταφοράς

2.6.1 Υγροποιημένου φυσικού αερίου

Στις 4 Νοεμβρίου 1993, στη 18^η σύνοδο της συνέλευσης IMO εγκρίθηκε το ψήφισμα A.741. Στις 19 Μαΐου 1994 το ψήφισμα ενσωματώθηκε στη Συνθήκη SOLAS του 1974 ως κεφάλαιο IX, με τίτλο διαχείρισης «Διαχείριση για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων και της πρόληψης ρύπανσης», γνωστή ως Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM CODE, International Safety Management Code).

Προκειμένου να παρασχεθούν οι οδηγίες για τις χώρες μέλη, στις 23 Νοεμβρίου 1995 η συνέλευση της IMO ενέκρινε το ψήφισμα A.788. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το ψήφισμα αυτό δεν ήταν δεσμευτικό για τις χώρες. Με βάση το κανονισμό 2 του SOLAS, ο ISM Code έγινε υποχρεωτικός για τα κράτη που υπέγραψαν τη συνθήκη στο συνέδριο, που γενικά δεσμεύτηκαν με το συγκεκριμένο κώδικα. Ο ISM Code μπήκε σε εφαρμογή σε δυο φάσεις (Κανονισμός 2 κεφαλαίου IX Solas 1974 (τροποποιήσεις 1994):

1. Την 1^η Ιουλίου του 1998 σε σχέση με τα επιβατικά

πλοία συμπεριλαμβανομένων των επιβατηγών-ταχύπλοων, πετρελαιοφόρων, βυτιοφόρων με χημικά, μεταφορών αερίου και ταχύπλοων φορτίων μικτής χωρητικότητας άνω των 500 κόρων.

2. Την 1^η Ιουλίου 2002 σε σχέση με πλοία γενικού φορτίου μικτής χωρητικότητας των 500 κόρων.

2.6.2 Υγροποιημένο αέριο παραγώγου πετρελαίου

Εύφλεκτοι χώροι σε ένα πλοίο μπορεί να είναι δεξαμενές φορτίου, δεξαμενές καυσίμων και λιπαντικών του πλοίου, διπύθμενα, κενοί χώροι (Cofferdams) κάτω από τον πυθμένα και σεντίνες μηχανοστασίου.

Στους χώρους αυτούς είναι δυνατή η συγκέντρωση αερίου μείγματος υδρογονανθράκων και οξυγόνου σε τέτοιες συγκεντρώσεις ώστε το μείγμα να είναι εκρηκτικό. Στις περιπτώσεις αυτές, οποιοδήποτε σπινθήρας προκαλεί έκρηξη. Υπολείμματα φορτίου, καυσίμων, λιπαντικών ελαίων μπορεί να συγκεντρωθούν ή να διαρρεύσουν σε γειτονικούς χώρους. Πολλές φορές, τα υπολείμματα φορτίου, ιδίως του πετρελαίου, σχηματίζουν κρούστα έτσι ο χώρος φαίνεται στις μετρήσεις καθαρός. Όταν όμως αρχίζουν εργασίες καθαρισμού ή εργασίας κοπής με φλόγα ή ηλεκτροσυγκόλληση, τότε ελευθερώνονται αέρια και υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή τα υπολείμματα μπορεί να πάρουν φωτιά. Ένα άλλο πρόβλημα είναι οι εργασίες που γίνονται σε σωληνώσεις φορτίου που ξαφνικά μπορεί να επιβαρύνουν με εκρηκτικά αέρια έναν μέχρι τότε καθαρό χώρο.

Πρόβλημα επίσης δημιουργούν εργασίες με φλόγα ή

ηλεκτροσυγκόλληση σε γειτονικούς χώρους όταν ζεσταίνονται τα τοιχώματα με πιθανό αποτέλεσμα πυρκαϊά, έκλυση αερίων ή και έκρηξη, γι' αυτό και σε αυτούς τους χώρους θα πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα ασφαλείας (Εργατοϋπαλληλικό Κέντρο Πειραιά, 1997).

2.6.3 Αξιολόγηση ατυχημάτων των πολύ μικρού μεγέθους δεξαμενόπλοιων

Ατύχημα στο Πλοίο Κρήτη Αμπάσαντορ (11/9/1994)

Στο Πλοίο Κρήτη Αμπάσαντορ, ιδιοκτησίας Βαρδινογιάννη, την Κυριακή 11/9/1994 και ώρα 10.00 μ.μ. ο Σωληνουργός Ντάφος Αθανάσιος ετών 44, υπέστη καθολικά εγκαύματα 30υ βαθμού και νοσηλεύεται σε κωματώδη κατάσταση στο Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Αθηνών

Το ατύχημα συνέβη στο μηχανοστάσιο του Πλοίου , όπου ο εργαζόμενος απασχολείτο στο συνεργείο ΝΤΟΥΚΑΣ - ΜΟΥΡΤΑΚΟΣ (Σωληνουργικές Εργασίες), το οποίο δεν είχε άδεια εργασίας για Σάββατο και Κυριακή.

Το Συνδικάτο για το ατύχημα στο πλοίο Κρήτη Αμπάσαντορ εισηγήθηκε ότι ο Εργολάβος όσο και οι αρμόδιοι της Εταιρείας πήγαν να εμφανίσουν αυτό το ατύχημα σαν ελαφρύ τραυματισμό, για να αποφύγουν τις ευθύνες μεταφέροντας αυτές στο θύμα. Επιπλέον, κατά την διάρκεια του ατυχήματος δεν υπήρχε πυρασφάλεια και ο τραυματίας σε κωματώδη σχεδόν κατάσταση μεταφέρθηκε από συνάδελφό του στο Νοσοκομείο .

Ο Καπετάνιος, οι 2 Εργολάβοι και ο Τεχνικός Ασφαλείας ενώ αναζητούνται από το Λιμεναρχείο Περάματος δεν εμφανίζονται και ακόμα παραμένουν αδιευκρίνιστα τα στοιχεία αφού οι ίδιοι φρόντισαν να εκφοβίσουν τους εργαζόμενους για να μην δώσουν πληροφορίες για τα αίτια του ατυχήματος .

Το Πλοίο στις 12/9/1994 και ώρα 7 π.μ. απομακρύνθηκε από την Επισκευαστική Βάση Περάματος και μεταφέρθηκε στον Σκαμαγκά όπου και θα δεξαμενιστεί. Το Συνδικάτο εισηγήθηκε να διακοπούν οι εργασίες μέχρι να διευκρινιστούν τα αίτια του ατυχήματος.

Να συσταθεί 5μελής επιτροπή να πραγματοποιήσει τον έλεγχο σήμερα και όχι αφού αλλοιωθούν τα στοιχεία. Να συσταθεί 9μελής επιτροπή όπου σε συνεδρίασή της να εξετάσει τις παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας και των κανόνων Υγιεινής και Ασφάλειας και να πάρει αποφάσεις ώστε να μην επαναληφθούν (ΑΠ 148/94, 12/9/1994)

2.6.4 Αξιολόγηση ατυχημάτων των μικρού μεγέθους δεξαμενόπλοιων

Ατύχημα στο Δεξαμενόπλοιο «Μαριάννα»

Άλλο ατύχημα σε πλοίο στο οποίο υπήρχε κίνδυνος ανάφλεξης πραγματοποιήθηκε στο Δεξαμενόπλοιο Μαριάννα στα (διωλιστήρια Βαρδινογιάννη).

Η έκρηξη αερίων και υπολείμματα φορτίου πραγματοποιήθηκε στο Δεξαμενόπλοιο Μαριάννα και αυτό προκάλεσε τον θάνατο του Σωληνουργού Πετρακάκου Σπύρου 54 ετών και τον τραυματισμό των τριών συναδέλφων

μας Μερακλή Αντώνη, Πανάγου D Νίκου και Δεμοιράκου Χρήστου.

Τις εργασίες εκτελούσε η Σωληνουργική Επιχείρηση Ντουκας Μουρτακος, στην οποία είχε εκδώσει άδεια το Λιμεναρχείο Ίσθμιων (για μικροεπισκευες !!), πάνω από δέκα ημέρες εκτελούσαν εργασίες αντικατάστασης των Heating Coils, (θερμαντικά στοιχεία) στα τάνκια φορτίου.

Το Σωματείο κατήγγειλε ότι το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας έχει εγκληματικές ευθύνες γιατί παρά τις καταγγελίες που πολλές φορές έχει κάνει, σε πολύ μικρή απόσταση από τις εγκαταστάσεις των Διυλιστηρίων δίνει άδειες για επισκευές με χρήση φλόγας για να εξυπηρετήσει τα Εφοπλιστικά συμφέροντα. Το ίδιο κάνουν και για εργασίες που εκτελούνται στην Πύλο, στην Πάχη Μεγάρων, στο. Λιμάνι του Βόλου.

Το Συνδικάτο Μετάλλου κατήγγειλε ότι ο νόμος 2642 που, ισχύει από 17 Σεπτεμβρίου 1998 μένει ανενεργός. με ευθύνη της Κυβέρνησης, γιατί δεν έχουν εκδοθεί τα Προεδρικά Διατάγματα που βρίσκονται στα συρτάρια του Υ.Ε.Ν. και του Υπουργείου Ανάπτυξης (εκεί προβλέπεται η χωροθέτηση ναυπηγοεπισκευαστικών ζωνών και προσδιορίζεται. το που θα εκτελούνται οι επισκευές Πλοίων) Σύμφωνα με το Συνδικάτο πρέπει επιτέλους να απαγορευτούν οι επισκευές Πλοίων εκτός των Ναυπηγείων και της Ν/ ΖΩΝΗΣ .

Όπως κατήγγειλε το Συνδικάτο Μετάλλου γινόταν συγκάλυψη των ευθυνών, γι' αυτό το συνδικάτο απαιτεί την διενέργεια ουσιαστικού ελέγχου από Επιθεωρητές του Υπουργείου Εργασίας με την συμμετοχή του Γενικού

Χημείου του Κράτους για την αποκάλυψη των πραγματικών αιτιών και την παραδειγματική τιμωρία των υπευθύνων (ΑΠ 148/94).

Όπως συνεχίζει το συνδικάτο είναι τουλάχιστον απαράδεκτη η βιασύνη του Υ.Ε.Ν. που από την πρώτη στιγμή απέδωσε την αιτία του ατυχήματος στις φιάλες του οξυγόνου, υπονοώντας λάθη του επισκευαστικού συνεργείου αλλά στο πλοίο υπήρξε έκρηξη αερίων που ήταν εγκλωβισμένα μέσα στα τανκια φορτίου (Α.Π. 48/2001, 5/3/2001)

Όπως επίσης καταγγέλλει το συνδικάτο γίνεται προσπάθεια συγκάλυψης των ευθυνών και δεν έχουν ασκηθεί διώξεις ούτε προς τους υπεύθυνους του συνεργείου, ούτε προς την Ναυτιλιακή Εταιρεία. Το συνδικάτο απαιτεί την διενέργεια ουσιαστικού ελέγχου από Επιθεωρητές του Υπουργείου Εργασίας με την συμμετοχή του Γενικού Χημείου του Κράτους για την αποκάλυψη των πραγματικών αιτιών και την παραδειγματική τιμωρία των υπευθύνων.

Όπως συνεχίζει το συνδικάτο είναι απαράδεκτη η βιασύνη του Υ.Ε.Ν. που από την πρώτη στιγμή απέδωσε την αιτία του ατυχήματος στις φιάλες του οξυγόνου, υπονοώντας λάθη του επισκευαστικού συνεργείου στο πλοίο υπήρξε έκρηξη αερίων που ήταν εγκλωβισμένα μέσα στα τανκια φορτίου, υπήρχαν ακόμα υπολείμματα φορτίων τα οποία δεν είχαν απομακρύνει και ακολούθησε κατά την διάρκεια της προσπάθειας πυρόσβεσης και δεύτερη έκρηξη .

Όπως συνεχίζει το συνδικάτο θα πρέπει ο Υπουργός να απαγορεύσει τις επισκευές Πλοίων στα Διυλιστήρια της Motor Oil και στην Πάχη Μεγάρων, έτσι ώστε τηρώντας τα

μέτρα ασφαλείας οι επισκευές να εκτελούνται στην Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη ή στα Ναυπηγεία. Το συνδικάτο καλεί τους εργαζόμενους πιο μαζικά, πιο αποφασιστικά να συσπειρωθούν και να παλέψουν για μια άλλη πολιτική παραγωγικής αναβάθμισης της Ναυπηγοεπισκευαστικής Βιομηχανίας (Α.Π. 47/2001)

2.6.5 Αξιολόγηση ατυχημάτων των μεσαίου μεγέθους δεξαμενόπλοιων

Ατύχημα στο Πλοίο «Φιλικόν»

Στο Πλοίο ΦΙΛΙΚΟΝ που επισκευάζεται στην Ναυπηγοεπισκευαστική Βάση Περάματος προκλήθηκε έκρηξη στην διάρκεια εργασιών στο Νο 1 κεντρικό τάνκι φορτίου. Κατά τη διάρκεια της έκρηξης απειλήθηκε σοβαρά η ζωή του Σωληνουργού Διδασκάλου Σπύρου ο οποίος νοσηλεύεται στο Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Αθηνών στην Εντατική μονάδα , έχοντας μεγάλης έκτασης εγκαύματα στο δεξί χέρι, στον θώρακα, στο πρόσωπο και στην πλάτη. Τα αίτια του ατυχήματος είναι ότι δεν τηρούνται οι κανόνες Υγιεινής και ασφάλειας κατά τη διάρκεια των εργασιών. Παράλληλα, μετά από το ατύχημα δε μπόρεσαν να παρασχεθούν οι πρώτες βοήθειες και να μεταφερθεί ο ασθενής με ασθενοφόρο στο Νοσοκομείο. Ασθενοφόρο του Ο.Λ.Π. στην Ν/Βάση Περάματος εκτελεί βάρδια από 7 π.μ. έως 14:00 μ.μ. καθημερινά μέχρι την Παρασκευή εκτός Σαββάτου & Κυριακής (Α.Π. 126/94, 1994).

Το Σωματείο ζητά να παραμείνει το ασθενοφόρο σε διπλή βάρδια, δηλαδή να παραταθεί η παραμονή του μέχρι

τουλάχιστον στις 20.00 μμ, αφού όλοι γνωρίζουμε ότι οι εργασίες συνεχίζονται και μετά τις 14.00 μ.μ., καθώς επίσης και την στάθμευσή του Σαββάτου και Κυριακής (ΑΠ 126/94, 11/7/1994), ώστε να μην κινδυνεύουν οι εργαζόμενοι στη Ναυπηγοεπισκευαστική Ζώνη οι οποίοι τραυματίζονται κατά τη διάρκεια του Σαββατοκύριακου

2.6.6 Αξιολόγηση ατυχημάτων των μεγάλου μεγέθους δεξαμενόπλοιων

Στο Πλοίο "ΔΟΡΥΦΟΡΟΣ" που βρίσκεται στον προλιμένα του Πειραιά και εκτελούνται σε αυτό επισκευές Πλοίων σκοτώθηκε κατά την εκτέλεση ελασματοουργικών εργασιών Ρουμάνος εργαζόμενος επισκευαστικού συνεργείου.

Το συνδικάτο ζήτησε να διενεργηθεί έλεγχος συνολικά σε όλα τα συνεργεία (σε αυτά που απασχολούνται Έλληνες με νόμιμη άδεια αλλά και στο παράνομο συνεργείο της Ναυτιλιακής Εταιρείας) .

Και να γνωστοποιηθούν τα στοιχεία του νεκρού καθώς επίσης και εάν προτίθεται να ασκηθεί ποινική δίωξη κατά παντός υπευθύνου (Α.Π. 42/97)

Κεφάλαιο 3 Ο ρόλος των Λιμενικών Αρχών

3.1 Ο ρόλος του Port State Control (PSC)- Σύντομο Ιστορικό

Αναφορικά με την υιοθέτηση του ISM CODE, ο Pamborides βεβαιώνει:

«Γενικά, ο νέος κώδικας εισάγει «τη διαφάνεια» στη ναυτιλία, κάτι που θα ρίξει φως στις καθημερινές διαδικασίες ενός караβιού, μια περιοχή που μέχρι τώρα έχει παραμείνει ως αποκλειστικό προνόμιο του πλοίαρχο. Αυτό τώρα είναι αναγκασμένο να αλλάξει, δίνοντας πρόσβαση σε τέτοιες πληροφορίες σε όλα τα ενδιαφέροντα πεδία» (Asyali, & Bastug 2014).

Επομένως η διαφάνεια υπονοεί πρόσβαση στις στοιχεία σχετικά με τη ναυτιλιακή επιχείρηση (Bhattacharya, 2012).

Ο πλοίαρχος έχει πλήρη εξουσιοδότηση από την εταιρία να αναλάβει δράση βάση των δυνατοτήτων που έχει με βάση τη νομοθεσία, να διαχειριστεί το κάθε πρόβλημα και τη κάθε επίφοβη κατάσταση όπως αυτός νομίζει καλύτερα. Ο πλοίαρχος έχει πλήρη αρμοδιότητα και ευθύνη για καταστάσεις κρίσης .

Ο Κώδικας ISM απαιτεί από τις εταιρείες ν' αναπτύξουν, να εφαρμόσουν και να και να συντηρήσουν ένα Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης (SMS). Η διασύνδεση του κώδικα με τους κανονισμούς για τους ελέγχους των παραλιμένων κρατών με τη μορφή ελέγχου του εγγράφου συμμόρφωσης για τις επιχειρήσεις (DOC) και του

συστήματος ασφαλούς διαχείρισης για τα πλοία (SMC) είναι στενή (Xie, et al, 2000).

3.1.1 Η Διαδικασία της Επιθεώρησης

Οι σχετικές δηλώσεις του Ν. 1599/1986 ανάθεσης και ανάληψης της επίβλεψης λειτουργίας και συντήρησης της εν λόγω εγκατάστασης, έχουν υποβληθεί στην Επιθεώρηση Μεταλλείων Βόρειας Ελλάδας (IMO, 2016).

Ο βασικός τομέας χρήσης από τη πλευρά μας ναυτιλιακής της επικοινωνίας και των δημοσίων σχέσεων αποτελεί το κομμάτι της διαχείρισης των κρίσεων, οι οποίες μπορεί να σχετίζονται είτε με τη προβολή τους στην αγορά είτε με την αντιμετώπιση περιστατικών τα οποία μπορεί να επηρεάσουν τη δημόσια εικόνα της στην αγορά (Asyali, & Bastug, 2014).

Όλες οι δοκιμές πρέπει να διενεργούνται από το αρμόδιο προσωπικό σε μηχανήματα εγκεκριμένων τύπων.

Τα μηχανήματα πρέπει να διατηρούνται σε ικανοποιητική και ακριβή κατάσταση και πρέπει να βαθμονομούνται εκ νέου περίπου ανά ετήσιο διάστημα. Αυτή η βαθμονόμηση θα πρέπει να πραγματοποιείται από μία εθνικά αναγνωρισμένη αρχή ή άλλο οργανισμό κύρους προς ικανοποίηση του Επιθεωρητή. Θα πρέπει να τηρείται ένα αρχείο με όλες τις βαθμονομήσεις (Asyali, & Bastug, 2014).

Ο εντεταλμένος εργαζόμενος της Αποθήκης για την τροφοδοσία των μηχανημάτων και οχημάτων με καύσιμα, επιθεωρεί την εγκατάσταση τουλάχιστον μία φορά στην

διάρκεια της βάρδιας του και οπωσδήποτε πριν από τον ανεφοδιασμό κάποιου οχήματος. Σε περίπτωση εμφάνισης κάποιας ανωμαλίας ή βλάβης, ειδοποιεί την Αποθήκη και το αντίστοιχο Τεχνικό Προσωπικό και ενημερώνει το βιβλίο λειτουργίας της εγκατάστασης υγρών καυσίμων και λιπαντικών που τηρείται στην Αποθήκη.

Οι εργασίες συντήρησης, ρύθμισης και επισκευής των μηχανημάτων και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων γίνεται μόνο από τα αντίστοιχα Τεχνικά Συνεργεία, απαγορευμένης της επέμβασης οποιουδήποτε άλλου εργαζόμενου.

Η εγκατάσταση αποθήκευσης υγρών καυσίμων επιθεωρείται και συντηρείται περιοδικά σύμφωνα με τους σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονισμούς, τις οδηγίες των κατασκευαστών και τα προγράμματα λειτουργίας και Περιοδικής Προληπτικής Συντήρησης (Tzannatos, & Kokotos, 2009).

3.1.2 Αρχική Επιθεώρηση

Οι κυριότεροι τομείς της συντήρησης περιλαμβάνουν:

- § Επιθεωρήσεις
- § Προγραμματισμένες περιοδικές συντηρήσεις
- § Αποκατάσταση βλαβών

Η επιθεώρηση αφορά επιτόπιο οπτικό και ακουστικό έλεγχο των επί μέρους μερών της εγκατάστασης όπως:

- § κινητήρων
- § αντλιών

- § σωληνώσεων
- § βαλβίδων
- § μετρητών
- § προστατευτικών καλυμμάτων
- § ηλεκτρικών πινάκων
- § βανών κυβικής λεκάνης
- § συστήματος κατάσβεσης με αφρό
- § συστήματος ψύξης των δεξαμενών
- § συστήματος πυρανίχνευσης και συναγερμού και κλιμακώνεται σε ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία, ετήσια, κ.λπ. σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης και τις σχετικές οδηγίες (IMO, 2016).

3.2 Λεπτομερέστερη Επιθεώρηση

Πριν από κάθε έλεγχο προσκομίζονται σχετικά βεβαιωτικά/ πιστοποιητικά για το Κεφάλαιο 14 που απαιτούνται από τους κανονισμούς του Νηογνώμονα προκειμένου εν λόγω σκάφος ενταχθεί στην κλάση του.

Θα ελεγχθεί το σύνολο των απαιτήσεων των τεχνικών προδιαγραφών, προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι το νέο σκάφος, πληροί τις εν λόγω απαιτήσεις. Θα επιθεωρηθούν όλοι οι χώροι, ο εγκατεστημένος εξοπλισμός και το υλικό του σκάφους, προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Θα ελεγχθεί η βιβλιογραφία που θα παραδοθεί με το σκάφος, ώστε επιβεβαιωθεί η εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων.

Επίσης, θα πρέπει να παραδοθούν στον αγοραστή οι μελέτες, τα σχέδια και τα πιστοποιητικά που αφορούν στη σχεδίαση και κατασκευή του καθώς και οι κανονισμοί του Νηογνώμονα.

Οι δοκιμές θα είναι τέτοιου είδους, έκτασης και διάρκειας, ώστε να διαπιστωθεί ότι όλα τα εξαρτήματα, μηχανές, μηχανήματα, συσκευές και εγκαταστάσεις του πλοίου, λειτουργούν ικανοποιητικά σε όλες τις δυνατές καταστάσεις λειτουργίας τους και είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και στις τεχνικές προδιαγραφές. Για το σκοπό αυτό, κάθε εξάρτημα, μηχανή, μηχανήμα, συσκευή και εγκατάσταση θα επιθεωρηθούν ξεχωριστά, θα ελεγχθούν μακροσκοπικά και θα τεθούν σε λειτουργία σε όλες τις δυνατές καταστάσεις λειτουργίας τους, όπως αυτές προκύπτουν από τη σύμβαση, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα εγχειρίδια λειτουργίας τους. Επιπλέον, θα ελεγχθούν τα αποτελέσματα της εγκεκριμένης μελέτης διαγωγής και ευστάθειας ώστε να ικανοποιούνται όλα τα κριτήρια του IMO Res.A 749 (18). Το αναλυτικό πρόγραμμα δοκιμών εν όρμω (έλεγχοι και δοκιμές που θα εκτελεστούν, καθώς και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσής τους), θα πρέπει να εγκριθεί από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής. Θα εκτελεσθεί πραγματικό πείραμα ευστάθειας από τον παρακολουθήσαντα την κατασκευή Νηογνώμονα, παρουσία εποπτών της Υπηρεσίας. Θα εκτελεσθεί δοκιμή ανυψωτικής ικανότητας των ανυψωτικών μέσων από τον παρακολουθούντα την κατασκευή Νηογνώμονα, παρουσία εποπτών της Υπηρεσίας. Θα εκτελεστούν μετρήσεις διαγωγής σε κατάσταση πλήρους φόρτου και σε άφορτη κατάσταση. Θα εκτελεστεί δοκιμή

μόνωσης του κύριου ηλεκτρικού πίνακα μέσω κατάλληλης διάταξης παρουσία του αγοραστή.

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να συντάξει και να παραδώσει σε δύο (02) αντίτυπα, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, κατάλληλο εγχειρίδιο προγραμματισμού, ελέγχων και συντήρησης του σκάφους, των προωστηρίων μηχανών και των λοιπών συστημάτων του, στο οποίο θα αναφέρονται λεπτομερώς οι απαιτούμενοι έλεγχοι και εργασίες συντήρησης.

Κατά την περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε σκάφους η τεχνική υποστήριξη των σκαφών βαρύνει τον προμηθευτή. Συγκεκριμένα όλες οι εργασίες συντήρησης και από τους ελέγχους εκείνους οι οποίοι θα έχουν περιοδικότητα άνω των 15 ημερών (όπως προβλέπονται στο εγχειρίδιο που προδιαγράφεται στην πιο πάνω παράγραφο), τα ανταλλακτικά-αναλώσιμα και τα υλικά συντήρησης θα αναληφθούν με μέριμνα, ευθύνη, δαπάνη και προσωπικό του προμηθευτή και των υποκατασκευαστών του ή εξουσιοδοτημένων συνεργατών του, στη Λιμενική Αρχή που έχει διατεθεί το σκάφος ή στην ΕΒ/Λ.Σ. Η τεχνική υποστήριξη-συντήρηση θα γίνεται από συνεργεία του προμηθευτή. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δε διαθέτει τα αντίστοιχα συνεργεία θα αναφέρει στην προσφορά του το συνεργείο που θα αναλάβει την τεχνική υποστήριξη-συντήρηση των σκαφών και θα κατατεθεί με την έναρξη παράδοσης των σκαφών συμβολαιογραφική πράξη στην οποία θα αναφέρεται ότι το συμβεβλημένο μαζί με αυτόν συνεργείο θα αναλάβει για λογαριασμό του τις προαναφερθείσες υποχρεώσεις όπως ορίζονται στην

παρούσα. Το συμβεβλημένο συνεργείο θα πρέπει να ικανοποιεί τα κριτήρια διασφάλισης ποιότητας (εν ισχύ πιστοποίηση ISO 9001:2008). Σε κάθε περίπτωση από την πλευρά της Υπηρεσίας υπόχρεος για την τεχνική υποστήριξη του σκάφους παραμένει ο προμηθευτής και όχι τα συμβεβλημένα σε αυτόν συνεργεία. Για τη συντήρησή του υπό προμήθεια σκάφους δεν θα απαιτείται δεξαμενισμός αυτού σε χρόνο λιγότερο του ενός έτους.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να εξασφαλίσει για διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών, από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής την τεχνική υποστήριξη, και την επάρκεια ανταλλακτικών που θα απαιτηθούν για επισκευή του σκάφους, των μηχανών, και του εξοπλισμού του.

3.3 Εκτεταμένη Επιθεώρηση

Η πρώτη αντίδραση σε ένα δυσμενές γεγονός για μια ναυτιλιακή εταιρία που απαιτεί επιθεωρήσεις είναι καθοριστική. Η επικοινωνιακή της ανταπόκριση θα πρέπει να γίνει μέσα στις πρώτες 24 ώρες και θα καθορίσει την εξέλιξη του περιστατικού προκειμένου να μην εξελιχθεί αρνητικά γι' αυτήν. Η πρώτη κίνηση σε επίπεδο επικοινωνίας που πρέπει να γίνει από την εταιρία είναι να εκφράσει τη θέση της ναυτιλιακής εταιρίας στα μέσα επικοινωνίας. Σε άλλη περίπτωση αν αργήσει να επικοινωνήσει με τα μέσα μαζικής ενημέρωσης τότε από τη πρώτη κιόλας στιγμή θα δημιουργηθεί ένα αρνητικό κλίμα για την εταιρία (Παπαλεξανδρή, 2002)

Στη συνέχεια ο εκπρόσωπος της ναυτιλιακής θα πρέπει να αναπτύξει τα γεγονότα που συνέβησαν, να στείλει σχετικά δελτία τύπου και να αποδεχτεί τα λάθη της εταιρίας, να αποδεχτεί δηλαδή το πρόβλημα και την υπαιτιότητα της εταιρίας.

Η τακτική της αποστασιοποίησης από τα γεγονότα, της μη προβολής του όποιος γεγονότος ειδικά αν αυτό είναι αρνητικό θα θέσει την εταιρία σε δυσμενή θέση. Στη περίπτωση που οι ναυτιλιακές είναι ειλικρινείς και αναλαμβάνουν τις ευθύνες τους τότε η κρίση ξεπερνιέται γρήγορα (Obsten, 2000).

Σε επίπεδο δημοσίων σχέσεων είναι βασικό να γίνει μια συνέντευξη τύπου από την εταιρία όπου εκεί η εταιρία θα δηλώσει τη μέτρα θα λάβει, ή θα παρουσιάσει αναλυτικά τις θέσεις της σε σχέση με το γεγονός που θέλει να προβάλλει, αν πάλι το γεγονός είναι αρνητικό θα εστιάσει στο πως θα επιλύσει το πρόβλημα το οποίο την απασχολεί να διαβεβαιώσει ότι το γεγονός ήταν τυχαίο και να υποσχεθεί ότι θα αποκαταστήσει τις όποιες ζημιές προκάλεσε.

Οι πρώτες επικοινωνιακές κινήσεις πρέπει να είναι πολύ προσεκτικές. Η πρώτη αντίδραση σε επίπεδο ενημέρωσης, επικοινωνίας και δημοσίων σχέσεων αποτελεί τη βάση επίτευξης των στόχων της εταιρίας, τη σωστή διαχείριση του κοινού και τη σωστή προβολή των δράσεων της προς την αγορά (Shrivastava & Siomkos 1989; Shrivastava & Mitroff, 1987)

Τα άτομα που εκπροσωπούν μια ναυτιλιακή σε κάποιο μέσο ή ενώπιον κάποιας επηρεαζόμενης ομάδας κοινού για παράδειγμα οι μέτοχοι της εταιρίας, πρέπει να εκφράζει την

προσυμφωνημένη θέση της επιχείρησης σε σχέση με το αρνητικό ή το θετικό γεγονός μη δίνοντας πληροφορίες, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν τη σύγχυση της κοινής γνώμης και των μέσων επικοινωνίας και ενημέρωσης. Το ιδανικό είναι να υπάρχει ένα τμήμα και συγκεκριμένα ένας εκπρόσωπος ο οποίος να ασχολείται με τη δημόσια εικόνα της ναυτιλιακής και να επικοινωνεί αποτελεσματικά με την αγορά (Παπαλεξανδρή, 2002)

Σε σχέση με τα ΜΜΕ θα πρέπει οι χειρισμοί να είναι προσεκτικοί και εστιασμένοι στους στόχους που έχει θέσει η εταιρία. Η ναυτιλιακή θα πρέπει να αποτελεί τη βασική πηγή πληροφόρησης τους. Δεν πρέπει να αφήνονται μόνο τους τα μέσα να χειρίζονται με βάση τη δική τους κρίση και θέληση.

Η συνεχής αποστολή δελτίων τύπου που ενημερώνουν για τις εξελίξεις σχετικά με το γεγονός που θέλει να προβάλλει μια ναυτιλιακή είναι ζωτικής σημασίας (Παπαλεξανδρή, 2002). Επιπλέον είναι βασικό να γίνονται οι διακρίσεις από μια ναυτιλιακή ώστε να αντιμετωπίζονται όλα τα μέσα με τον ίδιο ακριβώς τρόπο και μέσα από τις ίδιες διαδικασίες. Η ενημέρωση των μέσων πρέπει να είναι δίκαια και να δίνονται προς όλα τα μέσα οι ίδιες πληροφορίες (Dan & Larry, 2002).

Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και επικοινωνίας, δεν πρέπει να αποτελούν το μοναδικό εργαλείο της εταιρίας για τη διεξαγωγή της επικοινωνίας με τη κοινή γνώμη. Οι ομάδες κοινού όπως είναι οι μέτοχοι, οι υπάλληλοι, οι προμηθευτές, η κοινωνία, οι πελάτες κ.λπ. που είναι οι άμεσοι αποδέκτες της κατάστασης δεν πρέπει να ενημερώνονται για τις εξελίξεις μόνο από τα ΜΜΕ.

Η ναυτιλιακή θα πρέπει να διατηρεί συνεχή και απευθείας επικοινωνία με τις ομάδες αυτές. Η αμεσότητα αυτή βελτιώνει την εταιρική εικόνα της εταιρίας (Umanski,1994) Τα εργαλεία για την επίτευξη μιας τέτοιας άμεσης επικοινωνίας είναι το διαδίκτυο, το email, οι ομαδικές ταχυδρομικές αποστολές, οι καταχωρήσεις στο τύπο, η προβολή σε κλαδικά περιοδικά, οι ειδικές διαφημίσεις, οι ομιλίες, τα συνέδρια, οι εκθέσεις κ.λπ.

Σε κάθε επικοινωνιακό πρόγραμμα και μετά το πέρας τους η ναυτιλιακή εταιρία μέσα από την επιθεώρηση θα πρέπει να κάνει πάντα μια ευρύτερη αξιολόγηση του προγράμματος να κάνει έναν απολογισμό των δράσεων, των όποιων λαθών έκανε ώστε στο μέλλον να κάνει καλύτερη διαχείριση. Τέλος θα πρέπει να συνεχίσει και στο μέλλον να δρα επικοινωνιακά όσο καλύτερα γίνεται για να παραμένει στη δημοσιότητα (Hainsworth, 1990).

Κεφάλαιο 4 Ο ρόλος των Νηογνώμωνων

Η προσφορά της ελληνικής ναυτιλίας στην εθνική οικονομία είναι μεγάλη. Το 2007, υπολογίζεται ότι η ποντοπόρος ναυτιλία προσέφερε συνάλλαγμα περίπου 17,2 δισ. ευρώ, που καλύπτει το διευρυμένο, με διψήφια ετήσια ποσοστά, έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών της Ελλάδας, που σήμερα αγγίζει το επίπεδο του 13,7% του ΑΕΠ.

Το ύψος αυτό δείχνει τη μεγάλη έλλειψη ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας. Η ναυτιλία συνιστά τουλάχιστον το 11% του ΑΕΠ της Ελλάδας (7% η ποντοπόρος βάσει μελέτης Πανεπιστημίου Πειραιώς, 3,5% η ακτοπλοΐα βάσει μελέτης της ALPHA BANK και 0,5% τα τουριστικά θαλαμηγά σκάφη βάσει μελέτης του κλάδου).

Επίσης, υπολογίζεται ότι περίπου 250.000 θέσεις εργασίας, άμεσα ή έμμεσα, εξαρτώνται από την ποντοπόρο ναυτιλία. Αντίστοιχα, με τη συνεισφορά της ακτοπλοΐας στο ΑΕΠ της Ελλάδας, εκτιμάται ότι αυτή δημιουργεί άλλες 120.000 θέσεις εργασίας. Οι εξαρτημένες έμμεσες θέσεις εργασίας είναι πολλαπλάσιες των αμέσων.

Η ναυτιλία κινεί ένα εκτεταμένο υποστηρικτικό σύστημα. Τα ελληνόκτητα πλοία αγοράζουν ποιοτικό εξοπλισμό και υπηρεσίες διεθνώς. Η έμφασή είναι στη συμβατική αξιοπιστία των πάσης φύσεως προμηθευτών. Τέτοιοι είναι τα ναυπηγεία, οι επισκευαστές, οι νηογνώμονες, οι ασφαλιστές, χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, πρακτορεία και άλλες υπηρεσίες.

Ο Ελληνικός νηογνώμονας είναι ένας μη-κυβερνητικός οργανισμός ο οποίος εστιάζει στην ασφάλεια των πλοίων,

στη μόλυνση του περιβάλλοντος, στη ποιότητα υπηρεσιών, στα πρότυπα πιστοποίησης κ.λπ.

Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΝΗΟΓΝΩΜΟΝΑΣ ιδρύθηκε το 1919 και εκτός από τον χώρο της ναυτιλίας, όπως όλοι οι μεγάλοι Νηογνώμονες δραστηριοποιείται και στο χώρο της βιομηχανίας σε επιθεωρήσεις και πιστοποιήσεις εγκαταστάσεων και εξοπλισμού όπως επίσης και στην Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης (Ελληνικός Νηογνώμονας, 2008).

Συγκεκριμένα στον τομέα της ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ λειτουργεί είτε ως διαπιστευμένος και εξουσιοδοτημένος Οργανισμός από τις Δημόσιες Αρχές είτε σαν ανεξάρτητος τρίτος φορέας. Δραστηριοποιείται και έχει διαπιστευτεί από το Ε.ΣΥ.Δ. με βάση τα πρότυπα EN 45011 και ISO/IEC 17020 (EN 45004) για ελέγχους και πιστοποιήσεις ανυψωτικών μέσων, εξοπλισμού υπό πίεση, ανελκυστήρων, οχημάτων μεταφοράς επικίνδυνων προϊόντων (ADR), μεταλλικών σκαλωσιών, λεβήτων ζεστού νερού, (CE), μηχανών (CE), διαδικασιών συγκολλήσεων και πιστοποιητικών ηλεκτροσυγκολλητών.

Επίσης στον χώρο ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, ο Ε.Ν. λειτουργεί σαν φορέας για Πιστοποιήσεις Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας (ISO 9001) , Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων - HACCP (ΕΛΟΤ 1416/ISO 22000), Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ISO 14001) και Διαχείρισης της Ασφάλειας και Υγιεινής κατά την Εργασία (ΕΛΟΤ 1801)

Στόχος του φορέα τα τελευταία χρόνια μέσα από συνεχείς επαφές με Έλληνες εφοπλιστές και φορείς

εγχώριους και διεθνείς του ναυτιλιακού κλάδου είναι η περαιτέρω ενδυνάμωση της θέσης του στη ναυτιλία και την προσέλκυση περισσότερων πλοίων στην κλάση του. Ο Νηογνώμονας προσπαθεί ν' αυξήσει το μερίδιο του στη παγκόσμια αγορά, έχοντας ως δεδομένο ότι η ελληνική ναυτιλία αντιπροσωπεύει το 19,5% της παγκόσμιας ναυτιλίας. Σήμερα η Ελληνόκτητη ναυτιλία όμως μόνη της έχει πλοία 110 εκατομμυρίων GT, το 19.5% της παγκόσμιας χωρητικότητας.

Από τους ανωτέρω παρατιθέμενους αριθμούς είναι φανερό ότι η ελληνική οικονομία θα μπορούσε να έχει εισροές πολλών εκατοντάδων εκατομμυρίων ευρώ από τον τομέα αυτό και μόνο, σημαντικό μέγεθος πού αντιπροσωπεύει περίπου το 0,2% του Α.Ε.Π., χωρίς να εκτιμηθούν τα πολλαπλασιαστικά οφέλη. Θα δημιουργούσε δε και πολλές καλοπληρωμένες θέσεις εργασίας.

Το πρόβλημα ανάπτυξης του οργάνου αναφέρεται στο ότι οι Έλληνες εφοπλιστές καταβάλλουν κάθε χρόνο περί τα 700 εκατ. δολάρια στους διεθνείς νηογνώμονες για τις επιθεωρήσεις. Μόνο το 5% του ποσού αυτού να στραφεί στο ελληνικό Νηογνώμονα θα αυξηθεί η δύναμή του κατά 10 φορές. Ο Ελληνικός Νηογνώμονας, όπως και κάθε άλλος Νηογνώμονας προκειμένου να αποκτήσει αξιοπιστία στους διεθνείς ασφαλιστικούς και τραπεζικούς κύκλους θα πρέπει να συγκεντρώνει ορισμένα ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια, για να ενταχθεί στο «κλειστό club» της Διεθνούς Ένωσης Νηογνώμωνων-IACS (Χίου, 2008). Σήμερα ο Ελληνικός νηογνώμονας απέχει από τα μεγέθη τα οποία καθορίζουν οι διεθνείς οργανισμοί και η Ε.Ε, προκειμένου ν' αποκτήσει

καλύτερη θέση στην Ένωση των Διεθνών Νηογνώμωνων, απέχει διότι έχει 300 πλοία συνολικού tonage 1.500 gross ton. και απασχολεί περίπου 80 επιθεωρητές. Τα τελευταία χρόνια ο φορέας έχει αναπτύξει τις ακόλουθες δράσεις, οι οποίες δηλώνουν ανάπτυξη και προοπτική. Αναλυτικά:

1. Η αναγνώριση με βάση την εφαρμογή του προσφάτου νόμου της US Coast Guard, που καθορίζει τις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν οι νηογνώμονες που ασκούν δραστηριότητες στο έδαφος των ΗΠΑ
2. Η αναγνώριση από 1/1/2005 από την US Coast Guard και ο Ε.Ν. ισότιμα με τα μέλη της IACS.
3. Η αναγνώριση από τρία ακόμη ναυτιλιακά κράτη με αποτέλεσμα ο αριθμός των κρατών που τον έχουν εξουσιοδοτήσει για να επιθεωρεί πλοία που φέρουν τη σημαία τους και να εκδίδει τα σχετικά κυβερνητικά πιστοποιητικά ανέρχεται σε 28.
4. Η υπογραφή σχετικών συμφωνιών με τον Πολωνικό, τον Τουρκικό, τον Ουκρανικό και το Ρωσικό Νηογνώμονα.
5. Η αύξηση των δραστηριοτήτων του στη στεριά διευρύνοντας τις διαπιστεύσεις του από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) για να πιστοποιεί ανελκυστήρες και μέσα μεταφοράς επικίνδυνων φορτίων (ADR).

Σε σχέση με την επικοινωνιακή του στρατηγική και την ενημέρωση της ευρύτερης ναυτιλιακής κοινότητας για την κατάστασή του και τις προοπτικές του όσο και της συνδρομής του στην ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και της

προστασίας του περιβάλλοντος κάνει τις ακόλουθες κινήσεις (Χίου 2008):

1. Συμμετοχή στην ημερίδα της Επιτροπής Μεταφορών και Σκαφών της Ένωσης Ασφαλιστικών Εταιρειών Ελλάδος όπου θα παρουσιάσει το θέμα της προόδου στην εκτίμηση της επικινδυνότητας των πλοίων.
2. Παρουσίαση στην έδρα της Διεθνούς Ένωσης των P&I Clubs στο Λονδίνο.

Ο Ελληνικός Νηογνώμων σήμερα εξελίσσεται συνεχώς ποιοτικά, να δημιουργεί τεχνογνωσία και να καταξιώνεται ως ένας από τους βασικούς παράγοντες της ναυτιλιακής Υποδομής. Συγκεκριμένα αναπτύσσεται ως εξής (Χίου 2008):

1. Μέσα από έναν ευρύτατο εκσυγχρονισμό της μηχανοργάνωσης που πέρα από την άμεση, ουσιαστική και αξιόπιστη πληροφόρησή της Διεύθυνσης της εταιρείας διευκολύνει το έργο του προσωπικού και εξασφαλίζει γρήγορη και αξιόπιστη ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πελατών και των εποπτευουσών Αρχών.
2. Η τεχνογνωσία των στελεχών του Ε.Ν. στις επιθεωρήσεις και πιστοποιήσεις.
3. Ξεχωρίστηκε η Διεύθυνση, σε νέα γραφεία με πλήρη επάνδρωση και άρχισε ήδη να προσφέρει σημαντικές υπηρεσίες και σε άλλους τομείς όπως των mega yachts που ξεκινούν από την έγκριση σχεδίων και μελετών, την παρακολούθησή της κατασκευής, την κατάταξη σε κλάση και την έκδοση Κυβερνητικών πιστοποιητικών.

4. Αναπτύχθηκε το ευρύ δίκτυο αντιπροσώπων σε κύρια λιμάνια της Ελλάδας.
5. Στον Τομέα της πιστοποίησης πλοίων που εκτελούν πλόες εσωτερικού, εκμεταλλευόμενοι την εξοικείωση του προσωπικού με την πολυδαίδαλη ελληνική Νομοθεσία που διέπει την κατηγορία αυτών των πλοίων και το αναπτυγμένο ανά την Ελλάδα δίκτυο επιθεωρητών αναπτύχθηκε γρήγορη και αξιόπιστη εξυπηρέτηση στους πελάτες, με αποτέλεσμα την κατακόρυφη αύξηση του πελατολογίου στον Τομέα αυτόν.
6. Στον τομέα της πιστοποίησης προϊόντων και μηχανημάτων, παρακολουθούνται οι απαιτήσεις της αγοράς και τις συνεχείς διευρυμένες απαιτήσεις για υποχρεωτική πιστοποίηση που επιβάλλει η Ε.Ε.
7. Ενίσχυση του φορέα μέσα από το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης και το πρότυπο της υγιεινής και ασφάλειας, το HACCP κλπ.

Κάνοντας μία ανασκόπηση του πού βρίσκεται και τι πρέπει να αναμένει στο μέλλον ο φορέας. Αναφέρονται τα ακόλουθα (Χίου, 2008):

1. Διαφαίνεται ότι στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης διαμορφώνεται μια νέα πραγματικότητα σε ότι αφορά στους Νηογνώμονες. Η Νέα Οδηγία της Ε.Ε. που θα διέπει την αναγνώριση των Νηογνωμόνων από την Ευρωπαϊκή Ένωση θα τεθεί σύντομα σε ισχύ. Σε ότι μας αφορά

2. Δεν θα υπάρχει πλέον πλήρης αναγνώριση περιορισμένη. Στην ουσία η διαφορά μεταξύ πλήρους και περιορισμένης αναγνώρισης έγκειται στο ότι οι Νηογνώμονες με limited recognition, καίτοι πληρούν όλα τα ποιοτικά κριτήρια που θέτει η Οδηγία δεν πληρούν τα ποσοτικά κριτήρια.
3. Η αστική ευθύνη των Νηογνομόνων διευρύνεται .
4. Η ποιοτική απόδοση τους θα πιστοποιείται από ενιαίο φορέα.
5. Ο έλεγχος της λειτουργίας και ποιότητάς τους θα είναι εντονότερος και αυστηρότερος.
6. Η επέμβαση της Επιτροπής Ανταγωνισμού, προκειμένου να διαπιστώσει αν ο IACS λειτουργεί υπό συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού και ανεξάρτητα από τα τελικά αποτελέσματα της διεύρυνσης διαφαίνεται ότι αρκετά πράγματα θα αλλάξουν.

Σύμφωνα με το διεθνές δίκαιο, η αξιοπλοΐα ενός πλοίου είναι ευθύνη του κράτους τη σημαία του οποίου φέρει το πλοίο. Εξαιτίας μιας ορισμένης έλλειψης τεχνικής υποδομής και εμπειρογνωμοσύνης, πολλά κράτη δεν είναι σε θέση να διενεργούν επαρκείς και τακτικές επιθεωρήσεις ούτως ώστε να εξασφαλίζουν ότι τα πλοία που φέρουν τη σημαία τους ικανοποιούν τα απαιτούμενα πρότυπα ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος, όπως αυτά εκτίθενται σε διεθνείς συμβάσεις. Για το λόγο αυτό, τα κράτη μέλη έχουν μεταβιβάσει την ευθύνη σε ειδικευμένους οργανισμούς, οι οποίοι αποκαλούνται "νηογνώμονες".

Οι νηογνώμονες είναι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί που απασχολούν ειδικευμένους επιθεωρητές και είναι επιφορτισμένοι με την εποπτεία των πλοίων από τη ναυπήγησή τους έως τη διενέργεια περιοδικών επιθεωρήσεων στη συνέχεια (Josu Ortunondo Larrea, 2005). Ο αριθμός αυτών των νηογνώμωνων είναι περιορισμένος, λόγω της εκτεταμένης εμπειρογνωμοσύνης που απαιτείται και των υψηλών τεχνικών προσόντων των επιθεωρητών που απασχολούν, καθώς και λόγω των ισχυρών ερευνητικών και υπολογιστικών κέντρων που πρέπει να χρησιμοποιούν.

Αυτή η εκχώρηση των ελεγκτικών λειτουργιών στους νηογνώμονες αποτελεί διεθνώς αποδεκτή πρακτική και ο ρόλος τους είναι κεφαλαιώδης για τη διατήρηση της ασφάλειας στης θάλασσα, η οποία απαιτεί αποτελεσματικούς και αξιόπιστους νηογνώμονες. Ωστόσο, είναι σαφές ότι οι οργανισμοί αυτοί που ελέγχουν κατά πόσον τα πλοία συμμορφώνονται με τους κανόνες, δεν πρέπει να διαφέρουν μεταξύ τους από πλευράς ποιότητας και εμπειρογνωμοσύνης, τα δε αποτελέσματα που δίδονται από έναν εξ αυτών δεν πρέπει να διαφέρουν σημαντικά από τα αποτελέσματα των άλλων.

Στη παρούσα εργασία θα μελετήσουμε το ρόλο και τις αρμοδιότητες του Νηογνώμονα. Συγκεκριμένα η εργασία αρχικά θα ορίσει το συγκεκριμένο επάγγελμα μέσα από την οριοθέτηση του ρόλου του, αλλά και μέσα από την αναφορά και ανάλυση των διεθνών οργανισμών, οι οποίοι λειτουργούν σήμερα σε παγκόσμια κλίμακα και προσφέρουν τις υπηρεσίες του στη διεθνή Ναυτιλία.

4.1 Νηογνώμονες και πιστοποιητικά

Νηογνώμονας είναι ο ναυτιλιακός τεχνικός οργανισμός που καταρτίζει κανονισμούς ασφαλείας, τόσο επί της ναυπήγησης των πλοίων όσο και επί του εξοπλισμού τους, κατατάσσοντας αυτά σε κλάση. Οι οργανισμοί των νηογνώμωνων λειτουργούν με την υποστήριξη ειδικών επιθεωρητών οι οποίοι μελετούν και παρακολουθούν τα πλοία και τη λειτουργία των ναυτιλιακών εταιρειών καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους, είτε με περιοδικές είτε με έκτακτες επιθεωρήσεις (Σπύρου 2008). Οι Νηογνώμονες είναι εντεταλμένοι ώστε να εκδίδουν πέρα από το πιστοποιητικό ταξινόμησης ή κλάσεως και τα ακόλουθα πιστοποιητικά:

1. Πιστοποιητικό καταμέτρησης χωρητικότητας (Επίσημη Εφημερίδα., 1991):

Το πιστοποιητικό καταμετρήσεως της χωρητικότητας δείχνει τη σχετική ακρίβεια χρήσεως των δεξαμενών για τη μέτρηση του όγκου του υγρού που περιέχουν.

2. Πιστοποιητικό γραμμής φόρτωσης:

Το πιστοποιητικό γραμμής φόρτωσης καθορίζει το όριο φόρτωσης ενός πλοίου, δίνοντας με αυτό τον τρόπο τα επιτρεπτά όρια, για αποφυγή ατυχημάτων.

3. Πιστοποιητικό αξιοπλοΐας (Πάνου 2008):

Σύμφωνα με τον Κανονισμό της Επιτροπής ΕΚ 1702/2003 και της σταδιακής αντικατάστασης των Πιστοποιητικών Ικανότητας εκδοθέντων σύμφωνα με το 634/70 αλλά και με τα ποσοστά αξιοπλοΐας EASA Form 25 και EASA Form 24, το παρόν πιστοποιητικό, καθορίζει τη

δυναμική ενός πλοίου να είναι ενεργό και να μπορεί να ταξιδεύει με ασφάλεια, μεταφέροντας τα εμπορεύματα του.

4. Πιστοποιητικό ασφάλειας φορτοεκφορτωτών μέσων (Σταμενίδου, 2008):

Το παρόν πιστοποιητικό αναφέρεται στην ικανότητα της ασφαλούς μεταφοράς φορτίου και επιβατών παράλληλα με την ικανότητά του να πλέει

5. Πιστοποιητικό βλαβών παρακολούθησης και άλλα ειδικότερης φύσεως (Σταμενίδου, 2008):

Το συγκεκριμένο πιστοποιητικό εστιάζει στη συχνή παρακολούθηση των βλαβών ενός πλοίου, καθορίζοντας ότι η λειτουργία του είναι μέσα στα επιτρεπτά όρια, δίνοντας του το περιθώριο να ταξιδεύει με ασφάλεια.

Σύμφωνα με την Κιάντου-Παμπούκη (2005) *«Οι Νηογνώμονες είναι ανεξάρτητοι τεχνικοί οργανισμοί, που είναι διεθνώς αναγνωρισμένοι για τη σύνταξη κανόνων και διατάξεων που αφορούν τη ναυπήγηση και κατάταξη των πλοίων άνω των 100 κόρων ολικής χωρητικότητας. Επίσης μπορούν να παρακολουθούν τα εγγεγραμμένα σε αυτούς πλοία από την ημέρα της ναυπήγησής τους και καθ' όλη τη διάρκεια της ενεργούς τους ζωής».*

Με βάση τους κανόνες standards τα οποία πρέπει να εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια κατασκευής του πλοίου η εταιρία προβαίνει στη κατασκευή, στη δημιουργία των караβιών της. Τα πλοία ναυπηγούνται βάσει των διατάξεων ειδικών κατασκευαστικών κανονισμών οι οποίοι προδιαγράφουν με λεπτομέρεια: τα υλικά, τις διαστάσεις του πλοίου, την αντοχή, την ασφαλή μεταφορά εμπορευμάτων

και επιβατών κτλ. Έτσι σύμφωνα με τους νηογνώμονες ένα πλοίο θεωρείται ασφαλές όταν πληροί τις εξής προϋποθέσεις (Κιάντου – Παμπούκη, 2005):

1. Να είναι καλά κατασκευασμένο και συντηρημένο
2. Να τηρεί όλους τους κανόνες που αφορούν τη σταθερότητα που πρέπει να έχει το πλοίο και τα στεγανά του διαμερίσματα
3. Να έχει αξιόπιστη μηχανή
4. Να έχει αρκετά μέσα πυροπροστασίας, πυρανίχνευσης και συσκευές κατάσβεσης
5. Να διαθέτει επαρκή σωστικά μέσα για όλους τους επιβάτες πάνω στο πλοίο (σωσίβιες λέμβους, σωσίβια)
6. Να διαθέτει τις απαραίτητες συσκευές ανακοινώσεων για ενημέρωση
7. Να λαμβάνει προφυλάξεις για τυχόν επικίνδυνα φορτία που ενδέχεται να μεταφέρει κτλ.

Ο ρόλος των Classification Societies (Νηογνώμονες), για την εταιρία βοηθά να θέτει σε εφαρμογή τους κανόνες με βάση τους οποίους πρέπει να κατασκευάζονται τα πλοία, ενώ παρακολουθεί την κατασκευή των πλοίων προκειμένου να τα κατατάξει στην απαιτούμενη κλάση (κατηγορία). Ο κάθε νηογνώμονας τηρεί τα δικά του standards και η ταξινόμηση των πλοίων σε κλάσης εξαρτάται από το κατά πόσο κάθε πλοίο ανταποκρίνεται τελικά στις απαιτήσεις των κανονισμών. Η κλάση στην οποία ανήκει κάθε πλοίο της εταιρίας αποδεικνύεται με το πιστοποιητικό (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος και Πλωμαρίτου, 2006).

Η ανάγκη δημιουργίας και ύπαρξης τέτοιων οργανισμών αναπτύχθηκε αιώνες πριν από την εποχή της Αρχαίας Ελλάδας, όπου και λειτουργούσαν παρόμοιοι οργανισμοί, οι οποίοι έμεινα αναλλοίωτοι μέσα στα χρόνια ανεξάρτητα από τις τροποποιήσεις που υπέστησαν κατά τη περίοδο των Ρωμαϊκών και των μεσαιωνικών χρόνων. Η μορφή της άρχιζε ν' αλλάζει χωρίς όμως ν' αλλάξει και το αντικείμενο αναφοράς τους κατά τον 17ου αι. όταν στη Μεγάλη Βρετανία ιδρύθηκε ο πρώτος με διεθνή επιρροή νηογνώμονας, ο Lloyd Register of Shipping, του οποίου η εξέλιξη και επί σειρά ετών "μονοπωλιακή" επικράτησή του οφείλεται κυρίως στη Βρετανική θαλασσοκρατορία κατά τους τελευταίους πέντε αιώνες (Σπύρου, 2008).

Η αγγλική Ναυσιπλοΐα αποτέλεσε από το 17^ο αιώνα και μετά τη βάση ανάπτυξης της Ναυτιλίας και της Ναυπηγικής σε παγκόσμιο επίπεδο. Συγκεκριμένα η Ναυπηγική θεωρείται "αγγλικό" δημιούργημα και διεθνής ναυτική γλώσσα να καταστεί η αγγλική πολλά χρόνια πριν επικρατήσει διεθνώς στη διπλωματία, τις επιστήμες, στο εμπόριο και στο τουρισμό (Σπύρου, 2008). Ιστορικά η φιλοσοφία των Άγγλων νηογνώμων, πιθανόν να οδήγησε και στην ευρύτερη βραδύτητα της εξέλιξης της ναυπηγικής, αντίθετα οι Γάλλοι οι οποίοι μέσα από το Γαλλικό νηογνώμονα επηρέαζαν λιγότερα πλοία εστίασαν σε ποιο καινοτόμες ναυπηγικές τεχνικές.

Από την άλλη οι Ιταλοί έμποροι που είχαν εγκατασταθεί στη Lombard street του Λονδίνου αναίρεσαν το σύστημα ασφάλισης των Άγγλων και έχοντας ως εναρκτήρια περίοδο το 14^ο αιώνα ακολούθησαν μια δική του

φιλοσοφία, στο συγκεκριμένο πεδίο αναφοράς. Το 1600 η Βασίλισσα Ελισάβετ τους εκδίωξε και προχώρησε προκειμένου, να μην υπάρξουν παρόμοια φαινόμενα στην ίδρυση του *Chambers of Insurance*, το οποίο τηρούσε ειδικό βιβλίο αρχείο πλοίων με κύριο ενδιαφέρον τις αγοραπωλησίες και την ασφάλισή τους (Σπύρου, 2008)

Στην αρχή το όργανο αυτό συνεργαζόταν με ιδιωτικά γραφεία συμβολαιογράφων, τα οποία είχαν την έδρα τους σε γνωστά καφέ της εποχής όπως ήταν αυτό του Εδουάρδου Λούδ (Edward Lloyd). Το 1696 το συγκεκριμένο καφέ εξέδωσε την πρώτη ναυτιλιακή εφημερίδα τη *Lloyd's News*, η οποία εκδιδόταν 3 φορές την εβδομάδα και περιλάμβανε διάφορες πληροφορίες για τη κίνηση των Βρετανικών και ευρωπαϊκών λιμένων καθώς και χαρακτηριστικά των πλοίων με διάφορους συμβολισμούς όπως με τα φωνήεντα A,E,I,O,U την αξία του πλοίου και με τα G,M,B από τις λέξεις *Good* (=καλό), *Middling* (=μέτριο) και *Bad* (=κακό) την αξία. Τα πλοία που κατασκευάζονταν στο Τάμεση έπαιρναν την ανώτατη κλάση (A-G) για 13 χρόνια. Τα ναυπηγούμενα στη Σκωτία και Ευρώπη μόνο για 8 χρόνια και εκείνα στην Αμερική για 6 χρόνια. Αυτό είχε σαν συνέπεια οι εφοπλιστές της Σκωτίας και Γαλλίας, προκειμένου να υπερασπίσουν τα συμφέροντά τους να ιδρύσουν ανεξάρτητους νηογνώμονες. Αυτούς βρήκαν αργότερα μιμητές και σε άλλα ναυτικά κράτη και με τη πάροδο του χρόνου να ιδρυθούν και άλλοι νηογνώμονες. Παρακάτω παραθέτουμε τους σημερινούς και ποιο έγκυρους Νηογνώμονες, οι οποίοι είναι αναγνωρισμένοι σε διεθνές επίπεδο.

Αναλυτικά αυτοί είναι (Europa,1994):

- § Ο Βρετανικός, "Lloyd's Register of Shipping", ιδρύθηκε το 1760 με έδρα το Λονδίνο και είναι ο αρχαιότερος.
- § Ο γαλλικός, "Bureau Veritas", ιδρύθηκε το 1828 με έδρα το Παρίσι.
- § Ο Αμερικανικός, "American Bureau of Shipping" ο οποίος ιδρύθηκε το 1862 και αναδιοργανώθηκε το 1898 στη Νέα Υόρκη.
- § Ο Νορβηγικός, "Det Norske Veritas" ο οποίος ιδρύθηκε το 1864 με έδρα: Όσλο.
- § Ο Ιταλικός, "Registro Italiano Navale" ο οποίος το ιδρύθηκε το 1865 και ανασυστήθηκε το 1920 με έδρα τη Γένοβα.
- § Ο Γερμανικός, "Germanischer Lloyd" ο οποίος ιδρύθηκε το 1867 με έδρα το Αμβούργο.
- § Ο Ελληνικός, "Veritas Hellenique" ο οποίος ιδρύθηκε το 1870 και επανασυστήθηκε το 1919 ως "Ελληνικός Νηογνώμων" "Hellenic Register of Shipping" με έδρα το Πειραιά.
- § Ο Ιαπωνικός, "Nippon Kaiji Kyokai- Imperial Japanese Marine Corporation") "Teikoku Kaiji Kyokai" ο οποίος ιδρύθηκε το 1899 με έδρα το Τόκιο.
- § Ο Ρωσικός, "Morskoj Registr Rusia" ο πρώην "Morskoj Registr SSSR" ο οποίος ιδρύθηκε το 1913..
- § Ο Ολλανδικός, "Nederlandsche Vereenigener van Assuradensen".

Ο LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING αποτελεί τον αρχαιότερο οργανισμό νηογνώμωνων στο κόσμο, ιδρύθηκε το 1760 και λειτουργεί ήδη 250 χρόνια, παρέχοντας τις υπηρεσίες του στη Βρετανική και ευρύτερα στη παγκόσμια Ναυτιλία (LR.,2009).

Ο οργανισμός αποτελεί τον ηγέτη της αγοράς, με γραφεία σε όλο τον κόσμο και με πελάτες από όλες τις χώρες. Ο οργανισμός είναι ανεξάρτητος από κυβερνητικές πιέσεις, λειτουργεί ανεξάρτητα καταφέροντας με αυτό τον τρόπο να εμπνέει εμπιστοσύνη στο σύνολο της ναυτιλιακής αγοράς. Ο οργανισμός δεν έχει μετόχους, είναι ιδιωτικού δικαίου με βασικότερο υποστηρικτή του το κράτος αλλά και ιδιώτες οι οποίοι έχουν σχέση με τη ναυτιλία και στοχεύουν στην ευρύτερη οργανωσιακή της λειτουργία. Ο οργανισμός έχει παρουσία σε μεγάλα διεθνή συνέδρια όπως το International Association of Classification Societies (IACS).

Συγχρόνως λειτουργεί υποστηρικτικά για μεγάλους Ναυτιλιακούς οργανισμούς όπως το Διεθνή Ναυτικό Οργανισμό, έχει αναπτυγμένη σχέση με τα πρότυπα ποιότητας όπως το ISO, ορίζοντας στις ναυτικές εταιρείες να τα χρησιμοποιούν και να τα εφαρμόζουν, εξασφαλίζοντας τη ποιότητα των φορτίων, τη ποιότητα των αγαθών, τις καλές συνθήκες εργασίας για τους ναυτικούς κ.λπ. Τέλος ο συγκεκριμένος οργανισμός έχει 238 γραφείο σε 186 χώρες.

Ο GERMANISCHER LLOYD προσφέρει ασφαλιστικές, συμβουλευτικές και υπηρεσίες πιστοποίησης στη ναυτιλία αλλά και σε ενεργειακές εταιρείες. Στόχος της εταιρείας είναι να γίνει ο ηγέτης και η ποιο αποδεκτή εταιρεία σε

παγκόσμια κλίμακα σε σχέση με τις υπηρεσίες που παρέχει. Η εταιρεία θέλει να εξασφαλίσει την ασφαλή λειτουργία των πλοίων σε παγκόσμιο επίπεδο, την ποιοτική παροχή υπηρεσιών προς τους επιβάτες, την περιβαλλοντική προστασία, τη σωστή διαχείριση ενέργειας. Το προσωπικό της εταιρείας είναι εξειδικευμένο και έχει τη γνώση και την ικανότητα να ανταπεξέρχεται στις ανάγκες και τις απαιτήσεις των πελατών της. Η εταιρεία απασχολεί σε παγκόσμια κλίμακα 6,800 μηχανικούς και ειδικούς επιστήμονες οι οποίοι απαρτίζουν ένα μόνο μέρος από το εξειδικευμένο της προσωπικό. Η εταιρεία έχει 208 παραρτήματα σε 80 χώρες, τα οποία ασχολούνται με τη πιστοποίηση πλοίων, και τις ενεργειακές πιστοποιήσεις (GL-Group.,2008).

4.2 Διεθνής Ένωση Νηογνώμωνων (IACS)

Η IACS ιδρύθηκε στις 11 Σεπτεμβρίου του 1968 στο Αμβούργο, αναδιοργανώθηκε το 1991 και σήμερα αριθμεί 12 μέλη. Συγκεντρώνει τους παλαιότερους και γνωστότερους νηογνώμονες σε παγκόσμια κλίμακα, οι οποίοι κατατάσσουν το 95% της παγκόσμιας χωρητικότητας. Στόχος είναι να θεωρείται η ιδιότητα του μέλους της IACS ως εγγύηση ποιότητας και τεχνογνωσίας. Η πραγματοποίηση του στόχου αυτού επιδιώκεται με δραστηριότητες εκτός κι εντός Ευρώπης.

Μέλη της είναι οι εξής νηογνώμονες:

- Ο Αγγλικός Νηογνώμονας, (LR) [Lloyd's Register],

- Ο Αμερικανικός Νηογνώμονας, (ABS) [American Bureau of Shipping],
- Ο Γαλλικός Νηογνώμονας, (BV) [Bureau Veritas],
- Ο Γερμανικός Νηογνώμονας, (GL) [Germanischer Lloyd],
- Ο Ιαπωνικός Νηογνώμονας, (NK) [Nippon Kaiji Kyokai] (Class NK),
- Ο Ινδικός Νηογνώμονας, (IRCLASS) [Indian Register of Shipping],
- Ο Ιταλικός Νηογνώμονας, (RINA) [Registro Italiano Navale],
- Ο Κινεζικός Νηογνώμονας, CCS [China Classification Society],
- Ο Κορεατικός Νηογνώμονας, (KR) [K. Register of Shipping],
- Ο Κροατικός Νηογνώμονας, (CRS) [Croatian Register of Shipping]
- Ο Νορβηγικός Νηογνώμονας (DNV) [Det Norske Veritas],
- Ο Πολωνικός Νηογνώμονας, (PRS) [Polish Register of Shipping] και
- Ο Ρωσικός Νηογνώμονας, (RS) [R. Register of Shipping].

Κύρια αντικείμενα της ένωσης αυτής αποτελούν τόσο τα επίπεδα ασφάλειας των πλοίων, κατηγοριοποιώντας αυτά

σε κλάσεις, όσο και η διατήρηση των καθαρών θαλασσών, από τον κίνδυνο ρύπανσης από τα πλοία. Η συμβολή της διεθνούς αυτής ένωσης στην ασφάλεια της ναυσιπλοΐας γενικά, αλλά και στη ρύθμιση μέσω της συλλογικής τεχνικής υποστήριξης, στον έλεγχο – συμμόρφωση, καθώς και την έρευνα και την ανάπτυξη είναι πολύ σημαντική (Διεθνής Ένωση Νηογνώμωνων, 2008).

Η IACS δραστηριοποιείται στο πλαίσιο διεθνών οργανισμών και βρίσκεται σε διαρκή συνεργασία με κοινοτικά όργανα και συλλογικούς φορείς της ναυτιλίας. Εντονότερη όμως είναι η δραστηριότητά της προς τα έσω, για να διατηρείται η εμπιστοσύνη όλων των μελών. Υιοθετήθηκαν γι αυτό το λόγο:

- Κώδικας Δεοντολογίας
- Πρόγραμμα πιστοποίησης για το σύστημα ποιότητας
- Συμφωνία μεταξύ των μελών για τις περιπτώσεις αλλαγής κλάσης, με παράλληλη τακτική ενημέρωση των ενδιαφερόμενων φορέων, κρατικών και ιδιωτικών, για τις μεταβολές αυτές.

Είναι αναγκαίο δύο σύγχρονες τάσεις που χαρακτηρίζουν την Ένωση αυτή. Αφενός η έκδοση Οδηγιών για την εναρμονισμένη ερμηνεία κι εφαρμογή των κανονισμών και τις αντίστοιχες επιθεωρήσεις, κυρίως στην κατηγορία των φορτηγών πλοίων, αφετέρου η έκδοση ενοποιημένων τεχνικών κανόνων που μέχρι πρόσφατα διέφεραν από νηογνώμονα σε νηογνώμονα. Η τελευταία αυτή δραστηριότητα τείνει σαφώς να ανυψώσει το επίπεδο των

υφιστάμενων τεχνικών προτύπων κατασκευής, στο όνομα της ασφάλειας. Στην ίδια λογική εντάσσονται κι άλλα σημαντικά βήματα στο πλαίσιο της IACS, όπως η προετοιμασία για την εφαρμογή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης, μέτρα εκπαίδευσης των επιθεωρητών και ελέγχου των μη αποκλειστικών συνεργατών, συνεργασία με τις αρχές του κράτους του λιμένος, καθώς και η δημιουργία εξωτερικής συμβουλευτικής επιτροπής για θέματα ποιότητας.

Όπως είναι γνωστό περισσότερο από το 90% του παγκόσμιου διακινούμενου φορτίου, σε χωρητικότητα, καλύπτεται με θαλάσσια μεταφορά, από τα πλοία. Ειδικότερα από την ταξινόμηση του σχεδιασμού τους, της κατασκευής και μέσω των κανόνων πολλαπλής συμμόρφωσης των πλοίων προκύπτουν πρότυπα κανόνων που ορίζονται από τους δέκα μεγαλύτερους νηογνώμονες του κόσμου.

Σήμερα η IACS, που πρόκειται για μία μη κυβερνητική οργάνωση, αποτελεί τον κύριο συνεργάτη με συμβουλευτικό χαρακτήρα, σε θέση παρατηρητή, του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO). Μέσω αυτής εκδίδονται οι διάφορες οδηγίες του IMO. Μία από τις χαρακτηριστικότερες αυτές οδηγίες με παγκόσμια αποδοχή σήμερα είναι η «Διεθνής Σύμβαση SOLAS», που αφορά την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα.

Συμπεράσματα

Αναλύοντας το αντικείμενο και την λειτουργία των Νηογνώμωνων, συμπεραίνουμε ότι αποτελούν τον σημαντικότερο κρίκο στην αλυσίδα της θαλάσσιας ασφάλειας. Από την εμφάνισή τους, τον 19ο αιώνα, προωθούν την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα καθώς και των πλοίων με στόχο την παρακολούθηση και διασφάλιση της αξιοπλοΐας των πλοίων που ταξινομούν. Παρέχουν ένα πλήρες φάσμα υπηρεσιών επιθεώρησης, ελέγχου και συμβουλευτικής υποστήριξης συμβάλλοντας θετικά στη ναυτιλιακή βιομηχανία όπως επιθεωρήσεις ταξινόμησης, επιθεωρήσεις για λογαριασμό άλλων φορέων, εγκρίσεις υλικών κατασκευής, ελέγχους και εγγραφές συστημάτων διαχείρισης, περιβαλλοντικής υγιεινής της εργασίας και ασφάλειας.

Με τον έλεγχο της καταλληλότητας των πλοίων, την επιβεβαίωση ότι η αξιοπλοΐα τους υφίσταται σε επίπεδο τεχνικό, σε σχέση με το φορτίο που μεταφέρεται και σε σχέση με το ταξίδι που θα πραγματοποιηθεί, συμπεραίνουμε το πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος των νηογνώμωνων στο επίπεδο της ασφάλειας στη θάλασσα. Ο ρόλος αυτός καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολος για αυτό και δημιουργήθηκε η ανάγκη επιθεώρησης τους όχι μόνο από Νηογνώμονες αλλά και από τις Λιμενικές Αρχές, οι οποίες επιβεβαιώνουν ότι τα Πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από τον Νηογνώμονα ανταποκρίνονται και στην πραγματική κατάσταση του πλοίου. Οι διεθνείς κανονισμοί που έχουν υιοθετηθεί με βάση της Διεθνείς Συμβάσεις του

ΙΜΟ, αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο για την επίτευξη του στόχου για ασφαλή και αξιόπλοα πλοία.

Με αφορμή τα ατυχήματα στη θάλασσα που κοστίζουν ανθρώπινες ζωές, καταστρέφουν περιουσίες, καταστρέφουν το θαλάσσιο περιβάλλον αλλά και όσον αφορά στους διεθνείς κανονισμούς, η κοινή γνώμη, πιέζει πλέον τις κυβερνήσεις, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι παραπάνω αρνητικές συνέπειες. Ταυτόχρονα, στρέφεται το ενδιαφέρον στην πρόληψη και την εφαρμογή μέτρων για την αποφυγή των παραπάνω καταστροφών. Η εφαρμογή των μέτρων αυτών που αυξάνουν το λειτουργικό κόστος δημιουργούν αθέμιτο ανταγωνισμό εάν εφαρμόζονται σε περιορισμένο αριθμό πλοίων π.χ. εκείνων με Κοινοτική σημαία. Για τον λόγο αυτόν, ο ΙΜΟ δημιούργησε τέτοιες πολιτικές ώστε η ασφάλεια των πλοίων να είναι πρωταρχικής σημασίας για όλους, ενώ η ενοποίηση των κανονισμών αποτέλεσε βασικό στόχο του ΙΜΟ, αλλά και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία ονόμασε κάθε δέσμη μέτρων με το όνομα του αντίστοιχου ατυχήματος.

Ωστόσο είναι ως ένα σημείο κατανοητό ότι όσα μέτρα και να ληφθούν, δεδομένου ότι οι κίνδυνοι στη ναυτιλία είναι απεριόριστοι, δεν μπορεί να καταστεί δυνατή η ανυπαρξία ατυχημάτων. Στόχο πρέπει να αποτελέσει η ελαχιστοποίησή τους. Γι αυτό, πρέπει όλοι όσοι συμμετέχουν στην αλυσίδα της ναυτιλίας να έχουν ως γνώμονα των όποιων αποφάσεων τους την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και ειδικότερα να μεριμνούν για:

- Την κατασκευαστική και λειτουργική κατάσταση των πλοίων

- Την ασφαλή και κατάλληλη συντήρηση των πλοίων
- Την αποτελεσματικότητα των ελέγχων ασφαλείας
- Την επαγγελματική ικανότητα, την εκπαίδευση αλλά και την συμπεριφορά των ναυτικών
- Τον υγιή ανταγωνισμό, οποίος δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να οδηγεί σε υποβάθμιση της ασφάλειας των μεταφορών
- Την επάνδρωση των ναυτιλιακών εταιρειών με ικανά και αξιόλογα στελέχη.

Συνοψίζοντας κρίνεται απαραίτητη η αναγνώριση του ενεργού ρόλου των Νηογνομόνων για την ασφάλεια του ανθρώπου και της προστασίας του περιβάλλοντος. Επίσης η αναγνώριση των ρόλων και των ευθυνών των διάφορων φορέων που αφορούν στην διατήρηση της ασφάλειας, την αξιόπιστη και περιβαλλοντολογικά αποδεκτή διαχείριση στη θαλάσσια μεταφορά των εμπορευμάτων και των επιβατών και στην εξερεύνηση και την παραγωγή πετρελαίου και φυσικού αερίου στις θάλασσες είναι αναγκαία. Τέλος, ο ανταγωνισμός και η διαθεσιμότητα των ανθρώπινων πόρων χρειάζονται για να επιτευχθούν οι στόχοι για οικονομική ανάπτυξη και απασχόληση στο θαλάσσιο τομέα.

Πριν το τέλος αναγκαίο κρίνεται να αναφερθούμε και στην χώρα μας, την Ελλάδα. Λαμβάνοντας υπ' όψιν όλα όσα αναφέρθηκαν συμπεραίνουμε ότι η Ελλάδα στο μέλλον θα μπορούσε να έχει σημαντικές επιπλέον εισροές από το

ραγδαία αναπτυσσόμενο κλάδο του τουρισμού με κρουαζιερόπλοια, στον οποίο κάποτε ήταν πρωτοπόρος. Βάσει διεθνούς μελέτης των μεγεθών, η Ελλάδα θα μπορούσε να ωφεληθεί κατά 430 εκατομμύρια ευρώ περισσότερες εισροές ετησίως και θα μπορούσαν να δημιουργηθούν 6.400 επιπλέον θέσεις εργασίας.

Σε ότι αφορά τη ναυπηγική βιομηχανία, ο Γράτσος το 2008 σημειώνει: *«Οι αριθμοί των Ευρωπαίων που απασχολούνται στις νέες κατασκευές πλοίων στην Ευρώπη έχουν αυξηθεί σημαντικά, σε σημείο που υπάρχει έλλειψη τεχνιτών. Έλληνες τεχνίτες μεταναστεύουν και χρησιμοποιούνται σε ευρωπαϊκές ναυπηγοεπισκευαστικές εργασίες»*

Η Ελλάδα, παρόλο που έχει χαμηλότερους μισθούς από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, έχει ναυπηγεία, έχει δε και από τις μεγαλύτερες ναυτιλίες του κόσμου, αλλά παρόλα αυτά αδυνατεί να είναι ανταγωνιστικός παράγοντας στις νέες κατασκευές.

Βασικό κομμάτι θα πρέπει να αποτελέσει για την ανάπτυξη της οικονομίας της χώρας μας και ο Ελληνικός Νηογνώμονας. Ο Ελληνικός Νηογνώμονας απασχολεί σήμερα περί τα 160 άτομα. Άλλος ευρωπαϊκός νηογνώμονας, αντίστοιχος του μεγέθους της ελληνικής ναυτιλίας, στη δύναμη του οποίου τα ελληνόκτητα πλοία αντιπροσωπεύουν το 20%, έχει έσοδα 900 εκατομμύρια ευρώ ετησίως και απασχολεί 7.500 άτομα διεθνώς, το 78% των οποίων είναι απόφοιτοι πανεπιστημίων. Συνεπώς αναγκαία κρίνεται η άμεση ανάπτυξη του προσφέροντας νέες θέσεις εργασίας στο ενεργό εργατικό δυναμικό της Ελλάδας.

Βιβλιογραφία

- Asyali, E., & Bastug, S., (2014), “Influence of scientific management principles on ISM Code”, Safety Science, 68, 121-127
- Buxton, I.L. (2001) “Ships and efficiency -150 years of technical and economic developments”, Transactions of the Royal Institute of Naval Architects B, Vol.143, pp.317-338
- Clim, A.(2013) Air pollution from ships, Available in from http://www.seas-at-risk.org/Images/111128_Air%20pollution%20from%20ships.pdf [19.10.2016]
- Europa.(2012) Air pollution, Available in 10-10-2016 from <http://www.eea.europa.eu/themes/air>
- Europa.,(1994), Οι Νηογνώμονες σε Παγκόσμια Κλίμακα, Ανάκτηση στις 24-12-2010 από <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31994L0057:el:HTML>
- European Maritime Safety Agency (2010), Maritime Accident Review.
- GL-Group.,(2008), Γερμανικός Νηογνώμων, Ανάκτηση στις 24-1-2010 από http://www.gl-group.com/pdf/Company_Profile_November_2009.pdf [5.11.2016]

- Hainsworth, B. E. (1990), “Issues management: An Overview”, Public Relations Review, Vol.16, No.1
- Hanzu-Pazara, R., Barsan., E., Arsenie, P., Chiotoriou, L., Raicu, G. (2008) : Reducing of maritime accidents caused by human factors using simulators in training process, Journal of Maritime Research, Vol. V, No 1, pp. 3-18.
- Hanzu-Pazara, R., Barsan., E., Arsenie, P., Chiotoriou, L., Raicu, G. (2008): Reducing of maritime accidents caused by human factors using simulators in training process, Journal of Maritime Research, Vol. V, No 1, pp. 3-18.
- Hashemi, R.R., Le Blanc, L.A., Rucks, C.T. and Hearry, A. (1995): A neural network for transportation safety modelling, Expert Systems With Applications, Vol. 9, No 3, pp. 247-256
- IMO (2012), Code of International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation into a Marine Casualty or Marine Incident (Casualty Investigation Code), 2008 edition (resolution MSC.255(84), paragraph 14.1, chapter 14 of the mandatory Part II; accessed at [http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Casualties/Documents/Res.%20MSC.255\(84\)%20Casualty%20Investigation%20Code.pdf](http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Casualties/Documents/Res.%20MSC.255(84)%20Casualty%20Investigation%20Code.pdf)[20.10.2016]
- IMO (2012), Code of International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation into a Marine Casualty or Marine Incident (Casualty Investi-

gation Code), 2008 edition (resolution MSC.255(84), paragraph 14.1, chapter 14 of the mandatory Part II; accessed at [http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Casualties/Documents/Res.%20MSC.255\(84\)%20Casualty%20Investigation%20Code.pdf](http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Casualties/Documents/Res.%20MSC.255(84)%20Casualty%20Investigation%20Code.pdf)[20.10.2016]

- IMO (2012), Code of International Standards and Recommended Practices for a Safety Investigation into a Marine Casualty or Marine Incident (Casualty Investigation Code), 2008 edition (resolution MSC.255(84), paragraph 14.1, chapter 14 of the mandatory Part II; accessed at [http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Casualties/Documents/Res.%20MSC.255\(84\)%20Casualty%20Investigation%20Code.pdf](http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Casualties/Documents/Res.%20MSC.255(84)%20Casualty%20Investigation%20Code.pdf) [29.10.2016]
- Jens-Uwe Schröder-Hinrichs, J-U., Hollnagel, E., Baldauf, M. (2012): From Titanic to Costa Concordia — a century of lessons not learned, WMU J Marit Affairs, Vol. 11, , pp. 151–167
- Jens-Uwe Schröder-Hinrichs, J-U., Hollnagel, E., Baldauf, M. (2012): From Titanic to Costa Concordia — a century of lessons not learned, WMU J Marit Affairs, Vol. 11, , pp. 151–167
- Jens-Uwe Schröder-Hinrichs, J-U., Hollnagel, E., Baldauf, M. (2012): From Titanic to Costa Concordia — a century of lessons not learned, WMU J Marit Affairs, Vol. 11, , pp. 151–167
- Josu Ortunondo Larrea.,(2005), Νηογνώμονες,

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο

- LR.,(2009), Organization and Strategy of LR, Ανάκτηση από <http://www.lr.org/> [5.11.2016]
- Millar Dan and Smith Larry (2002), Crisis Management and Communication, International Association of Business Communicators, San Antonio
- Molan, M., Molan, G., Petelin, S., Kožuh, M. (2007): Identification of qualitative and quantitative elements of human behaviour and their inclusion in risk assessment models. V: MAHER, Tomaž (ur.), HERNAVS, Boštjan (ur.). Applications of intelligent transport systems: proceedings. Ljubljana: Electrotechnical Association of Slovenia, 4 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 28775941]
- Molan, M., Molan, G., Petelin, S., Kožuh, M. (2007): Identification of qualitative and quantitative elements of human behaviour and their inclusion in risk assessment models. V: MAHER, Tomaž (ur.), HERNAVS, Boštjan (ur.). Applications of intelligent transport systems: proceedings. Ljubljana: Electrotechnical Association of Slovenia, 4 f., ilustr. [COBISS.SI-ID 28775941]
- Obsten, A. (2000), How to Handle a Public Relations Crisis, Business West Magazine, p.64
- Perrow C. (1984): Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies. Basic Books,.

- Phillips, R. (2000): Sleep, watchkeeping and accidents: A content analysis of incident at sea reports, *Transportation Research – Part F*, No 3 , 229-240
- Progoulaki, M., Roe, M. (2011): Dealing with multicultural human resources in a socially responsible manner: a focus on the maritime industry, *WMU J Marit Affairs*, Vol. 10, pp. 7–23
- Rudan, I., Komadina, P., Ivče, R. (2012), Officers' subjective near miss notion in situation of collision avoidance at sea, *Promet – Traffic & Transportation*, Vol. 24, No. 4, , pp. 317-322
- Shrivastava P., Siomkos G. (1989), “Disaster Containment Strategies”, *The Journal of Business Strategy*, pp.26-30
- Ströh, U. (2007). "The conundrum of public relations versus marketing: clarifying the differences in terms of relationship management". *PRism* 5(1):http://www.prismjournal.org/fileadmin/Praxis/Files/Journal_Files/Stroh.pdf
- Talley, W.K., Jin, D., Kite-Powell, H. (2005): Determinants of crew injuries in vessel accidents, *Maritime Policy & Management*, Vol. 32, No 3, , pp. 263–278
- Toffoli, A., Lefevre, J.M., Bitner-Gregersen, E., Monbaliu, J. (2005): Towards the identification of warning criteria: Analysis of a ship accident database, *Applied Ocean Research*, Vol. 27, , pp. 281–29

- Tzannatos, E., & Kokotos, D., (2009), “Analysis of accidents in Greek shipping during the pre-and post-ISM period”, *Marine Policy*, 33(4), 679-684
- Wetterstein, P.(2010) *Environmental Impairment Liability after the Erika and Prestige Accidents*, Stockholm Institute for Scandinavian Law, pp.1957-2010
- Α.Π. 126/94, 1994, Ατύχημα στο Πλοίο ΦΙΛΙΚΟΝ, Συνδικάτο Εργατουπαλλήλων Μετάλλου Πειραιά, Αττικής και Νήσων
- Α.Π. 42/97, 10/2/1997, Ατύχημα στο πλοίο ΔΟΡΥΦΟΡΟΣ, Συνδικάτο Εργατουπαλλήλων Μετάλλου Πειραιά, Αττικής και Νήσων
- ΑΠ 148/94, 12/9/1994, Ατύχημα στο Πλοίο Κρήτη Αμπασαντορ, Συνδικάτο Εργατουπαλλήλων Μετάλλου Πειραιά, Αττικής και Νήσων
- Γκιζιάκης, Κ., και Παπαδόπουλος, Α.Ι., Πλωμαρίτου, Ε.Η.(2000) Εισαγωγή στις Ναυλώσεις, Εκδόσεις Σταμούλης, σελ. 610
- Γουλιέλμος, Α.Μ.(2006) *Management Ναυτιλιακών επιχειρήσεων*, Εκδόσεις Σταμούλης
- Διεθνής Ένωση Νηογνομόνων.,(2008), Διεθνείς Νηογνώμονες, Ανάκτηση στις <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%B7%CE%>

BF%CE%B3%CE%BD%CF%8E%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CE%B1%CF%82

- Ελληνικός Νηογνώμονας.,(2008), Η Φιλοσοφία και η στρατηγική του Ελληνικού Νηογνώμονα, Ανάκτηση από <http://www.hrs.gr/index.htm> [8.11.2016]
- Επίσημη Εφημερίδα.,(1991), Οδηγία 71/349/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Οκτωβρίου 1971 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών των σχετικών με την καταμέτρηση της χωρητικότητας των δεξαμενών των πλωτών μέσων, Αριθ. L 239 της 25/10/1971 σ. 0015 - 0021 Ανάκτηση στις 24-1-2010 από <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31971L0349:el:HTML>
- Κιάντου – Παμπούκη Αλίκη, Ναυτικό Δίκαιο, τόμος 1, Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη 2003
- Πάνου Π.,(2008), Χορήγηση Πιστοποιητικών αξιοπλοΐας, Ανάκτηση από http://www.hcaa.gr/d2guide/TO_002-012_ED01_061005.pdf. [12.10.2016]
- Παπαλεξανδρή Ν.(2002) Δημόσιες Σχέσεις: Η Λειτουργία της Επικοινωνίας στη Σύγχρονη Επιχείρηση, Εκδόσεις Γ. Μπένου, Αθήνα, σελ.176-186
- Σπύρου Σ.,(2008), Ο ρόλο του Νηογνώμονα στη Ναυτιλία, Ανάκτηση τις 24-1-2010 από

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%B7%CE%BF%CE%B3%CE%BD%CF%8E%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CE%B1%CF%82>

- Σπύρου Σ.,(2008), Ο ρόλο του Νηογνώμονα στη Ναυτιλία, Ανάκτηση τις 24-1-2010 από <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9D%CE%B7%CE%BF%CE%B3%CE%BD%CF%8E%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CE%B1%CF%82>
- Σταμενίδου Ι.,(2008), Πλοία, Τεχνολογικό Ίδρυμα, σελ.4-6
- Χίου Γ.,(2008), Οι προοπτικές του Έλληνα Νηογνώμονα, Ανάκτηση από <http://www.qualitynet.gr/displayITM1.asp?ITMID=40355> [2.11.2016]