

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

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΣΙΔΕΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΘΕΜΑ

**Παράμετροι, συνθήκες ναυτικών ατυχημάτων και κόστος για τις Ναυτιλιακές
Επιχειρήσεις πετρελαιοφόρων πλοίων.**

**ΤΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ: ΚΡΙΚΕΛΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
Α.Γ.Μ: 4097**

Ημερομηνία ανάληψης της εργασίας: 21/05/2019

Ημερομηνία παράδοσης της εργασίας: 02/07/2020

<i>A/A</i>	<i>Όνοματεπώνυμο</i>	<i>Ειδικότητα</i>	<i>Αξιολόγηση</i>	<i>Υπογραφή</i>
<i>1</i>				
<i>2</i>				
<i>3</i>				
ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ				

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ : ΤΣΟΥΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	3
Εισαγωγή.....	4
1. Φύση των ναυτικών ατυχημάτων.....	5
1.1. Κατηγορίες ναυτικών ατυχημάτων.....	5
1.2. Παράγοντες πρόκλησης των ναυτικών ατυχημάτων (εσωτερικοί – εξωτερικοί).....	5
1.3. Αλυσίδα σφαλμάτων.....	6
2. Ανθρώπινος παράγοντας και διαχείριση ρίσκου.....	7
2.1. Ανθρώπινο λάθος και ρίσκο.....	7
2.2. Συστήματα διαχείρισης ρίσκου και η εξομάλυνση επικινδυνότητας.....	8
2.3. Ανάπτυξη της επίγνωσης ασφάλειας στα πληρώματα.....	14
3. Διεθνή ναυτιλιακή κοινότητα, νομοθεσία και συστήματα πρόληψης ναυτικών ατυχημάτων.....	15
3.1. Ναυτιλιακοί οργανισμοί, συμβάσεις και κώδικες.....	15
3.2. Απαιτούμενες προδιαγραφές πλοίου και πληρώματος.....	17
3.3. Πρότυπα συστημάτων ασφαλούς και ποιοτικής διαχείρισης.....	22
3.4. Λειτουργικές απαιτήσεις του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης.....	24
4. Πιστοποίηση, επιθεώρηση και πραγματογνωμοσύνη πλοίων.....	34
4.1. Πιστοποίηση και κατάταξη πλοίου.....	34
4.2. Όργανα πιστοποίησης και ελέγχου.....	35
4.3. Νομικές και οικονομικές κυρώσεις μη συμμορφώσεως.....	37
4.4. Παρατήρηση, μελέτη ατυχημάτων και αναθεώρηση συμβάσεων.....	39
5. Κόστος ναυτικών ατυχημάτων.....	43
5.1. Ο οικονομικός, πολιτικός και κοινωνικός αντίκτυπος των ατυχημάτων.....	43
5.2. Συμβάσεις αποζημίωσης και καταμερισμού των ευθυνών.....	44
5.3. Αποζημιώσεις και διεκδικήσεις των πληγέντων.....	46
6. Οικονομική ασφάλιση ναυτιλιακών εταιρειών πετρελαιοφόρων πλοίων.....	56
6.1. Το νομοθετικό πλαίσιο της θαλάσσιας ασφάλισης.....	56
6.2. Ασφαλιστικοί και αλληλασφαλιστικοί φορείς.....	60
7. Εφαρμοσμένα παραδείγματα ναυτικών ατυχημάτων πετρελαιοφόρων πλοίων.....	64
7.1. Μελέτες περιπτώσεων ναυτικών ατυχημάτων πετρελαιοφόρων πλοίων.....	64
7.2. Τα σημαντικότερα ναυτικά ατυχήματα πετρελαιοφόρων πλοίων.....	67
Επίλογος.....	74
Βιβλιογραφία.....	75

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αναφέρεται στους παράγοντες και στις συνθήκες κάτω από τις οποίες τα ναυτικά ατυχήματα συμβαίνουν. Η συγκεκριμένη εργασία ορίζει το ναυτικό ατύχημα και οριοθετεί το τεχνικό, νομικό και οικονομικό πλαίσιο, κάτω από το οποίο συμβαίνουν τα ναυτικά ατυχήματα και παρουσιάζεται η επίδραση και ο αντίκτυπός τους. Υπογραμμίζει τους μηχανισμούς πρόληψης των ναυτιλιακών εταιρειών σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο. Ακόμα παραθέτει την οργάνωση της διεθνούς κοινότητας, τις απαιτήσεις, τα πρότυπα και τους κανονισμούς που διέπουν τη ναυτιλιακή βιομηχανία. Παραθέτει τη σημαντικότητα της πιστοποίησης, της κατάταξης και του ελέγχου των πλοίων για την εξακρίβωση της σωστής λειτουργίας τους. Τονίζει το οικονομικό και νομικό πλαίσιο, σε διεθνή βάση, ενός ατυχήματος και την οικονομική επιβάρυνση της ναυτιλιακής επιχείρησης πετρελαιοφόρων πλοίων. Αναφέρει την ανάγκη της εταιρείας για οικονομική ασφάλιση και την απόδειξη εγγύησης για την ικανότητα εκπλήρωσης των οικονομικών της υποχρεώσεων έναντι των θαλάσσιων κινδύνων. Τέλος συνοψίζει όλες τις προδιαγραφές, τους κανονισμούς, τα οικονομικά κριτήρια και τα διεθνή πρότυπα σε εφαρμοσμένα παραδείγματα, που αποδεικνύουν τη σημασία της πρόληψης και την καταστροφικότητα της αμέλειας και της άγνοιας.

Abstract

This dissertation deals with the factors and conditions under which maritime accidents occur. This work defines the maritime accident and delimits the technical, legal, and economic context in which maritime accidents occur and their effect and impact are tangible. It emphasizes the prevention mechanisms of shipping companies at the individual and collective level. It also cites the organization of the international community, the requirements, standards, and regulations governing the shipping industry. It lists the importance of certifying, classifying, and controlling ships to verify their proper operation. It emphasizes the economic and legal framework, on an international basis, of an accident and the financial burden on the shipping company of oil tankers. It states the company's need for financial insurance and proof of guarantee for its ability to meet its financial obligations against maritime risks. Finally, it summarizes all the specifications, regulations, economic criteria, and international standards in applied examples, which prove the importance of prevention and the destructiveness of negligence and ignorance.

Εισαγωγή

Τα ναυτικά ατυχήματα απέκτησαν βάρος και ευαισθησία στη διεθνή κοινότητα ύστερα από τη βύθιση του Τιτανικού (RMS Titanic) στις 14 Απριλίου 1912. Αυτό το ναυάγιο αποτέλεσε πυλώνα και στήριγμα για τη δημιουργία της Διεθνούς Σύμβασης, Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα - SOLAS, μια επανάσταση στο χώρο της ναυτιλίας καθώς και την ίδρυση της Διεθνούς Περιπολίας Παγόβουνων, γνωστή ως ΙΡ, το 1914. Το πιο σημαντικό όμως βήμα προς την καταπολέμηση των ναυτικών ατυχημάτων, με την καθιέρωση διεθνών προδιαγραφών αξιοπλοΐας και πρόληψης ατυχημάτων, ήταν η ίδρυση του Διεθνή Ναυτιλιακού Οργανισμού ΙΜΟ το 1948 γνωστός τότε ως ΙΜϞΟ, μια πρόταση του ΟΗΕ (Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών), ο οποίος τέθηκε σε λειτουργία όμως δέκα χρόνια αργότερα το 1958. Η βιομηχανική επανάσταση και η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας πέρα από τα οφέλη της αύξησης της παραγωγής, της μείωσης χρόνου παραγωγής και της οικονομικής ανάπτυξης των χωρών, επέφερε ζητήματα ασφάλειας, ποιότητας και περιβαλλοντικής φροντίδας. Ο ΙΜΟ για να καταφέρει να οργανώσει τη διεθνή ναυτιλιακή παραγωγή και να προστατέψει την ανθρώπινη ζωή, το θαλάσσιο περιβάλλον και την περιουσία (κατά αυτή τη σειρά) υιοθέτησε και συνεχίζει να υιοθετεί νέες συμβάσεις, κώδικες, πρωτόκολλα και παραρτήματα και συνεργάζεται με δεκάδες διεθνείς οργανισμούς ανά τον κόσμο. Η θέσπιση προδιαγραφών στα πλοία και η πιστοποίηση/επικύρωση αυτών αποτελούν τα βασικά μέσα του οργανισμού για τον έλεγχο της εμπορικής ναυτιλίας. Η συμμετοχή όλων των διαφόρων ναυτιλιακών οργανισμών και των κρατών-μελών που συμμετέχουν στο Συμβούλιο και στη Συνέλευση του ΙΜΟ, έχουν ως κύριο σκοπό την εξάλειψη των ατυχημάτων λόγω ανθρώπινης αμέλειας και την μείωση της λειτουργικής ρύπανσης. Οι κανόνες και οι κανονισμοί που διέπουν την εμπορική ναυτιλία τροποποιούνται και εξελίσσονται ανάλογα με τις καινούριες απαιτήσεις και τεχνολογίες που εισχωρούν στον χώρο της ναυτιλίας. Η παρακολούθηση και ανάλυση περιστατικών μη συμμόρφωσης και ατυχημάτων αποτελούν τον κύριο άξονα αναθεώρησης και επαναδιατύπωσης των διεθνών κανονισμών, κανόνων, προτύπων και προδιαγραφών. Εξίσου σημαντικό κομμάτι είναι η οριοθέτηση της νομικής και οικονομικής ευθύνης κατά την εκμετάλλευση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της πρόκλησης σημαντικής περιβαλλοντικής, οικονομικής, πολιτισμικής και πολιτιστικής καταστροφής. Τη σημερινή εποχή ο οργανισμός του ΙΜΟ και η διεθνή ναυτιλιακή κοινότητα κατάφεραν να ενσωματώσουν στο κύκλωμά τους το 98% της παγκόσμιας χωρητικότητας των πλοίων (Deadweight tonnage) υπό την αιγίδα τους. Παρόλα αυτά όμως τα ναυτεργατικά ατυχήματα δεν μειώθηκαν ικανοποιητικά και η ατυχηματική ρύπανση δεν εξαλείφθηκε. Ποιος ευθύνεται για αυτή την κατάσταση; Η μη συμμόρφωση των ναυτιλιακών εταιρειών στους διεθνείς κανονισμούς, η έλλειψη ελέγχων και επιθεωρήσεων των πλοίων, η ανεπάρκεια των κανονισμών και προδιαγραφών των πλοίων και πληρωμάτων, η ανθρώπινη δολιότητα ή ο ανθρώπινος παράγοντας;

Κεφάλαιο 1^ο: Φύση των ναυτικών ατυχημάτων

1.1 Κατηγορίες ναυτικών ατυχημάτων

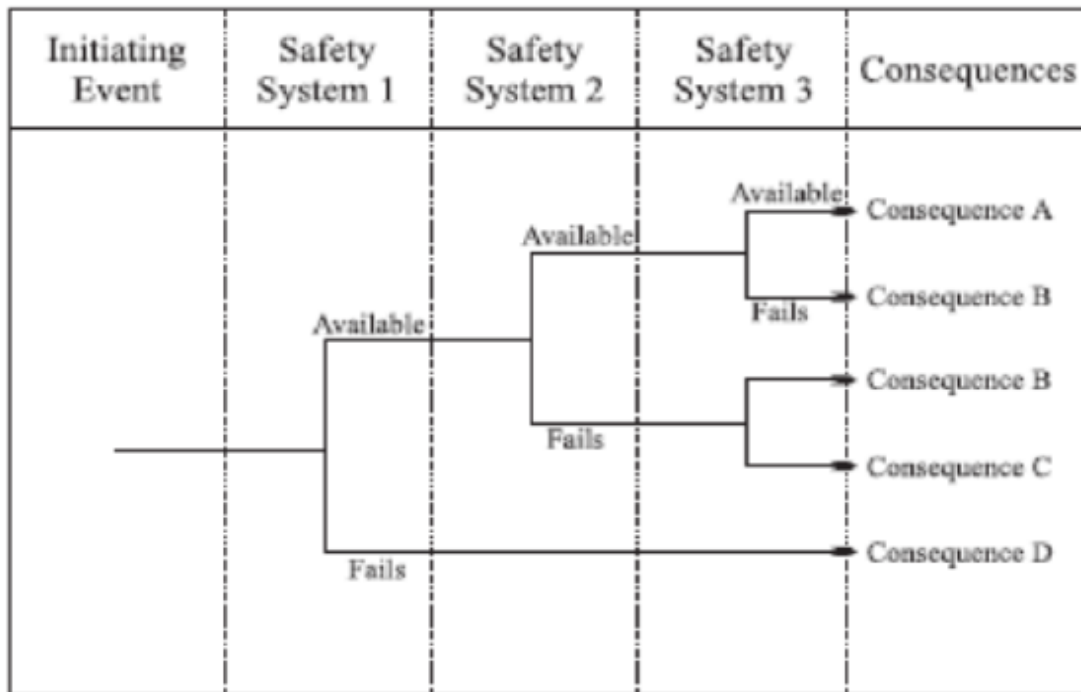
Ναυτικά ατυχήματα (Casualties) καλούνται τα περιστατικά που περιλαμβάνουν τραυματισμό ή βλάβη στη ζωή ενός ανθρώπου, του περιβάλλοντος, του πλοίου ή του φορτίου. Τα ναυτικά ατυχήματα χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με την αιτία δημιουργίας τους και των συνεπειών τους. Η αιτία δημιουργίας ενός ατυχήματος μπορεί να είναι τυχαία, υπαίτια ή δόλια. Το τυχαίο ατύχημα αποτελεί ένα συμβάν που δεν προκλήθηκε από ανθρώπινο παράγοντα (Act of God). Το υπαίτιο ατύχημα οφείλεται στην αμέλεια ενός ή περισσότερων φυσικών προσώπων. Το δόλιο ατύχημα προκαλείται από ένα ή περισσότερα φυσικά πρόσωπα εκ προθέσεων και επιδίωξη των συνεπειών του ή την προσωπική ευημερία. Ένα ατύχημα μπορεί να είναι περιβαλλοντικό, ναυτεργατικό ή οικονομικό σύμφωνα με τις συνέπειες τις οποίες μπορεί να επιφέρει. Το περιβαλλοντικό ατύχημα αποτελεί την ατυχηματική περιβαλλοντική ρύπανση. Το ναυτεργατικό ατύχημα είναι η ασθένεια ή πρόκληση τραυματισμού ενός μέλους του πληρώματος, ακόμα και αν αυτό επιφέρει το θάνατό του (Fatality). Οικονομικό ατύχημα περιλαμβάνει την απώλεια περιουσίας ή και του ίδιου του πλοίου. Ένα ατύχημα ανάλογα με το εύρος του μπορεί να ανήκει σε παραπάνω από μια κατηγορία. Μια σύγκρουση πλοίων αποτελεί ένα υπαίτιο οικονομικό ατύχημα και στην περίπτωση διαρροής πετρελαίου, θα αποτελεί και περιβαλλοντικό ατύχημα.

1.2 Παράγοντες πρόκλησης των ναυτικών ατυχημάτων (εσωτερικοί – εξωτερικοί)

Η πρόκληση ενός ατυχήματος μπορεί να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες είτε ενδογενείς είτε εξωγενείς. Ενδογενείς ή εσωτερικοί παράγοντες θεωρούνται όλοι αυτοί που συμμετέχουν ενεργά και αποτελούν τον πυρήνα του ατυχήματος· η σωστή διαχείριση και επίβλεψη αυτών θα μπορούσε από μόνης της να εξαλείψει το ατύχημα. Εξωγενείς ή εξωτερικοί παράγοντες θεωρούνται όλοι αυτοί που επιβάρυναν περαιτέρω την επικίνδυνη κατάσταση, που οδήγησε στο ατύχημα· αλλά και η ανυπαρξία τους θα μπορούσε μόνο να μειώσει το εύρος και όχι την εξάλειψη του ατυχήματος. Εσωτερικοί παράγοντες αποτελούν το πλήρωμα του πλοίου, η πολιτική της εταιρείας, η διαχείριση του προσωπικού, το προσωπικό της ναυτιλιακής εταιρείας, η σωστή λειτουργία και συντήρηση του πλοίου καθώς και των συστημάτων πάνω σε αυτό, η εκπαίδευση και πείρα του πληρώματος όπως και η ετοιμότητά του και η αποτελεσματικότητα των σχεδίων έκτακτης ανάγκης. Στους εξωτερικούς παράγοντες περιλαμβάνονται οι καιρικές συνθήκες, η αμεσότητα και αποτελεσματικότητα της χώρας για παροχή βοήθειας, ο συστηματικός έλεγχος και επιθεώρηση των πλοίων και της ναυτιλιακής εταιρείας, οι διεθνείς προδιαγραφές και απαιτήσεις και η νομοθεσία του κράτους. Ουσιαστικά δεν αρκεί μόνο η διατήρηση μιας ισορροπίας στους εξωτερικούς παράγοντες για την αποφυγή ατυχημάτων, αλλά και η εγκυρότητα και αποτελεσματικότητα των εσωτερικών παραγόντων.

1.3 Αλυσίδα σφαλμάτων.

Αλυσίδα σφαλμάτων ή αλλιώς αλυσίδα λαθών (chain model reaction) είναι μια ακολουθία σφαλμάτων που οδηγούν στο ατύχημα. Αν καταφέρουμε να σπάσουμε έναν κρίκο της αλυσίδας, θα αποφύγουμε το ατύχημα. Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία ένα ατύχημα δεν προκύπτει από ένα λάθος ενός συγκεκριμένου ατόμου, αλλά από την αμέλεια και άλλων προσώπων ή και την ανυπαρξία δικλίδων ασφαλείας (safety barriers). Η ανάλυση αυτής της αλυσίδας και η μετατροπή της σε δέντρο σφαλμάτων και λαθών (tree model reaction) μας δίνει μια πιο αναλυτική εικόνα και άποψη για τον τρόπο αποφυγής του ατυχήματος. Το διάγραμμα (Εικόνα 1) παραθέτει τη σειρά σφαλμάτων και με διακλαδώσεις - ναι ή όχι - καταλήγει στα πιθανά αποτελέσματα. Ο στόχος αυτών των μοντέλων είναι είτε η πρόβλεψη των αποτελεσμάτων είτε η πρόληψή τους. Η αντιμετώπιση του ατυχήματος ως σύνολο επιμέρους λαθών εξυπηρετεί διπλό σκοπό. Αρχικά προλαμβάνει επικίνδυνες καταστάσεις, αφού έχουν προμελετηθεί από το προσωπικό, το οποίο διεξάγει μια εργασία, όλες οι πιθανές περιπτώσεις λάθους χειρισμού ή επιδείνωσης της κατάστασης. Και κατά δεύτερον βοηθάει στην ανάλυση του ατυχήματος και στην μελέτη των επιμέρους σημείων, τα οποία βοήθησαν ή οδήγησαν στην πρόκλησή του, το οποίο αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τους πραγματογνώμονες ατυχημάτων.



Εικόνα 1 Δέντρο Σφαλμάτων - Η ακολουθία σφαλμάτων και αποτελεσμάτων.

Κεφάλαιο 2^ο: Ανθρώπινος παράγοντας και διαχείριση ρίσκου

2.1 Ανθρώπινο λάθος και ρίσκο.

Το ανθρώπινο λάθος (human factor) έχει δύο πτυχές: το προσωπικό λάθος του ατόμου και το λάθος του συστήματος στο οποίο το άτομο ανήκει. Η προσέγγιση ενός λάθους σαν λάθος του συστήματος στηρίζεται στην αποδοχή ότι οι άνθρωποι, παρότι δεν το επιθυμούν, κάτω από κάποιες συνθήκες κάνουν και θα κάνουν λάθη. Τα λάθη χτίζονται μέσα από επιμέρους παράγοντες κινδύνου, οι οποίοι αθροιζόμενοι οδηγούν στην πραγματοποίησή τους. Κατά κανόνα εμπλέκονται περισσότεροι άνθρωποι από έναν, με διαφορετικά μερίδια ευθύνης. Όταν χτιστούν οι κατάλληλες συνθήκες τότε αρκεί μια μικρή συγκυρία για να μετατρέψει ένα επωαζόμενο λάθος σε πραγματικό λάθος. Ένας άνθρωπος κάνει πιο εύκολα λάθος μέσα σε επικίνδυνες συνθήκες. Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, το λάθος είναι αποτέλεσμα και όχι αιτία ή τυχαίο γεγονός. Η ατομική προσέγγιση, θεωρεί ότι ένα λάθος οφείλεται σε λανθασμένη εκτίμηση, μειωμένη προσοχή, αμέλεια και γενικά ατυχή χειρισμό από το άτομο που το πραγματοποιεί. Κατά βάση πρόκειται για μια ηθική και συναισθηματική προσέγγιση. Καταλήγει σε ενοχοποίηση, σε συναίσθημα ντροπής και απαξίωσης, σε αίσθημα αποτυχίας. Αυτά οδηγούν σε εκφοβισμό του εαυτού του για τις συνέπειες από την πραγματοποίηση ενός λάθους, σε πειθαρχικές ή δικαστικές κυρώσεις και σε επανεκπαίδευση. Αν το ζητούμενο είναι να προλαμβάνονται τα λάθη και να αναλύονται, για να μην επαναλαμβάνονται, τότε πρωτεύει η προσέγγιση των λαθών σαν λαθών του συστήματος. Η προσέγγιση αυτή στοχεύει στο να τιθασεύσει την ασταθή, μεταβλητή ανθρώπινη δραστηριότητα. Συνεπώς το ανθρώπινο λάθος πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μεταβλητή προϋπάρχοντων λαθών που οφείλονται στις συνθήκες κάτω από τις οποίες πραγματοποιήθηκε. Αυτό δεν σημαίνει όμως ότι οι άνθρωποι δεν μπορούν να βελτιωθούν και να αποκτήσουν συνείδηση ασφαλείας (safety awareness). Τι είναι όμως σύμφωνα με μια ναυτιλιακή επιχείρηση το ανθρώπινο λάθος και πως μπορεί να προνοήσει και να προστατευτεί από την ανθρώπινη μεταβλητή; Η ναυτιλιακή επιχείρηση έρχεται καθημερινά αντιμέτωπη με τον κίνδυνο είτε αυτός είναι φυσικός είτε επιχειρηματικός. Ωστόσο είναι αδύνατον να προληφθεί από όλων των ειδών κινδύνου και αυτό που πρέπει να κάνει είναι να αξιολογήσει το ρίσκο και να αποφασίσει αν είναι αποδεκτό. Το ίδιο συμβαίνει και στο πλοίο. Το ρίσκο (κίνδυνος) είναι η πιθανότητα να συμβεί κάτι που θα έχει ως αντίκτυπο στους στόχους που έχουν τεθεί. Ο κίνδυνος (hazard) είναι μια πηγή πιθανής βλάβης ή μιας καταστάσεως με τη δυνατότητα να προκληθούν απώλειες. Η διαδικασία προφύλαξης από το ρίσκο είναι η διαχείριση ρίσκου (risk management), η οποία είναι μια συστηματική εφαρμογή διαχείρισεως πολιτικών, διαδικασιών και πρακτικών, ου σχετίζονται με τα καθήκοντα εντοπισμού, αναλύσεως, αξιολογήσεως, αντιμετώπισεως και ελέγχου των κινδύνων. Για την επίτευξη αυτής της διαδικασίας είναι αναγκαία η αξιολόγηση του ρίσκου (risk assessment), η οποία είναι η διαδικασία που χρησιμοποιείται για να καθορίσει τις προτεραιότητες διαχείρισεως κινδύνων αξιολογώντας και συγκρίνοντας το επίπεδο κινδύνου έναντι προκαθορισμένων κανόνων και στοχεύοντας στα επίπεδα υψηλού κινδύνου. Το ρίσκο του ανθρώπινου λάθους αντισταθμίζεται μέσω του συστήματος ασφαλούς και ποιοτικής διαχείρισης και της πολιτικής ασφαλείας, τα οποία καθορίζουν το σύστημα διαχείρισης

ρίσκου και εξομάλυνσης της επικινδυνότητας επί του πλοίου κατά την εκτέλεση των διάφορων διεργασιών και καθηκόντων.

2.2 Συστήματα διαχείρισης ρίσκου και η εξομάλυνση επικινδυνότητας

Η διαχείριση του ρίσκου (risk management) και η λήψη μέτρων εξομάλυνσής του (decision making) αποτελεί ένα μηχανισμό μείωσης του ανθρώπινου λάθους ως λάθος του συστήματος στα πετρελαιοφόρα πλοία. Το κύριο εργαλείο που χρησιμοποιείται είναι το risk assessment matrix που αποτελείται από τέσσερα σκέλη. Το αρχικό σκέλος είναι η αναγνώριση των κινδύνων (hazard identification), όπου σύμφωνα με την εμπειρία, τις γνώσεις και την τεχνογνωσία των υπεύθυνων της εργασίας καταγράφονται όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι που μπορούν να προκύψουν. Στη συνέχεια γίνεται ανάλυση του ρίσκου (risk analysis), που σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία, με ιστορικό προηγούμενων εργασιών αυτού του τύπου, με απόψεις και εμπειρίες των υπεύθυνων της εργασίας καθώς και τις αμφιβολίες εμπλεκόμενων προβλέπεται το ύψος του ρίσκου (risk estimation). Για την επίτευξη αυτού χρησιμοποιούνται δύο μεταβλητές, η συχνότητα (frequency) που προκλήθηκε ατύχημα κατά τη λήψη του ρίσκου και οι συνέπειες (consequences) που θα προκύψουν αν προκληθεί το ατύχημα. Με αυτούς τους δύο συντελεστές ως γνώμονα, προκύπτει ο συντελεστής ρίσκου (risk factor), ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στο τρίτο σκέλος. Σύμφωνα με το τρίτο σκέλος την αξιολόγηση του ρίσκου (risk evaluation) ο συντελεστής ρίσκου μπορεί να είναι επιτρεπτός (acceptable), και η εργασία μπορεί να συνεχιστεί χωρίς περαιτέρω ενέργειες εξομάλυνσης ρίσκου· αν είναι αποδεκτός (tolerable), η εργασία μπορεί να συνεχιστεί, αλλά μόνο με τη συγκατάθεση των εμπλεκόμενων και εφόσον δεν υπάρχει χρόνος εξομάλυνσης ή ασφαλέστερη λύση. Τέλος μπορεί να είναι απαγορευτικός (unacceptable), όπου απαγορεύεται η εκτέλεση της εργασίας αν δεν πραγματοποιηθεί το επόμενο και τελευταίο σκέλος. Η εξομάλυνση του ρίσκου (risk control), που είναι το τελευταίο σκέλος του risk assessment matrix, πραγματοποιείται μόνο στην περίπτωση που ο συντελεστής ρίσκου είναι απαγορευτικός και οι δικλείδες ασφαλείας (safety barriers) και τα υπάρχοντα μέτρα ασφαλείας (existing measures), δεν επαρκούν για τη μείωση του ρίσκου. Στην ουσία αποτελεί την υλοποίηση της αξιολόγησης του ρίσκου, όπου προτείνονται λύσεις μείωσης του συντελεστή ρίσκου. Σε ένα επικίνδυνο περιβάλλον, όπως ένα πετρελαιοφόρο πλοίο, δεν υπάρχει περιθώριο λάθους και επομένως η σωστή αξιολόγηση και εξομάλυνση του ρίσκου αποτελεί βασικό εργαλείο μείωσης των ναυτικών ατυχημάτων. Παρακάτω βλέπετε ένα παράδειγμα αξιολόγησης ρίσκου, με το εξής σενάριο:

Σε ένα πετρελαιοφόρο πλοίο πραγματοποιείται ένα γυμνάσιο διαρροής πετρελαίου λόγω υπερχείλισης των δεξαμενών φορτίου κατά τη φόρτωσή του από ένα άλλο πετρελαιοφόρο (Ship to Ship operation). Το γυμνάσιο πραγματοποιείται εν πλω και η προσομοίωσή του περιλαμβάνει όλες τις αναγκαίες ενέργειες που θα έπρεπε να πραγματοποιηθούν σε ένα πραγματικό περιστατικό. Συνεπώς περιλαμβάνει επικοινωνία μεταξύ των δύο πλοίων, πλοίων με στεριά και εικονική κινητοποίηση των λιμενικών αρχών της περιοχής. Ωστόσο η εκτίμηση κινδύνων και το αντίκτυπο τους δεν εμπεριέχει την πλήρη καταστροφικότητα που μπορεί να προκληθεί, τόσο στο πλοίο όσο και στο περιβάλλον, σε ένα πραγματικό σενάριο διαρροής κατά τη μεταφορά φορτίου επί της θάλασσας από ένα πετρελαιοφόρο σε ένα άλλο. Συνεπώς

οι συνέπειες των κινδύνων που μπορεί να προκύψουν είναι η κακή επίδοση του γυμνασίου και όχι η περιβαλλοντική ρύπανση ή η καταστροφή μέρους της περιουσίας.

Με την πραγματοποίηση του πρώτου σκέλους (hazard identification) προκύπτουν οι εξής κίνδυνοι με τα εξής προϋπάρχοντα μέτρα (existing measures):

Hazard No.	Description of Identified Hazard	Impact
1	Adverse weather conditions pitching / rolling.	Personnel injury.
2	Unsecured platform panels.	Personnel injury.
3	Slippery Deck.	Personnel injury.
4	SOPEP equipment not stowed correctly and blocked.	Inadequate performance of drill.
5	Wilden pumps / dump valves inoperable.	Inadequate performance of drill.
6	BA sets not ready for use.	Inadequate performance of drill.
7	Booms and absorbing pads, saw dust and other antipollution tools (brooms, shovels, rubber squeezers) missing.	Inadequate performance of drill.
8	Handling of chemicals.	Personnel Injury.
9	Poor condition of the communication equipment	Inadequate performance of drill.
10	Inadequate communication between the two vessels	Inadequate performance of drill.

Εικόνα 2 Κίνδυνοι κατά τη διάρκεια ενός γυμνασίου διαρροής.

Hazard No.	Existing Control Measures
1	Suspend activities outside accommodation, warn the crew, safety lines rigged.
2	Frequent inspections by Chief Officer and 2nd Officer.
3	Antislip paint.
4	Update SOPEP equipment list and regular inspection from Chief Officer.
5	Regular inspection from Chief Officer.
6	Monthly inspection from Chief Officer and 2nd Officer.
7	Update equipment list and regular inspection from Chief Officer.
8	Use of PPE and use of breathing equipment.
9	Weekly and monthly inspection from 2nd Officer.
10	Emergency communication means stand by: flags, MORSE Code, lights e.t.c

Εικόνα 3 Τα προϋπάρχοντα μέτρα στους κινδύνους που προκύπτουν.

Μετά την εκτέλεση και του δεύτερου σκέλους (risk analysis) του risk assessment matrix προκύπτουν τα εξής αποτελέσματα όσον αναφορά τον συντελεστή ρίσκου (risk factor):

Hazard No.	Existing Measures										Risk Factor
	Consequence					Frequency					
1	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	2
2	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	2
3	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	3
4	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	1
5	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	2
6	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	2
7	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	1
8	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	2
9	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	3
10	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5	2

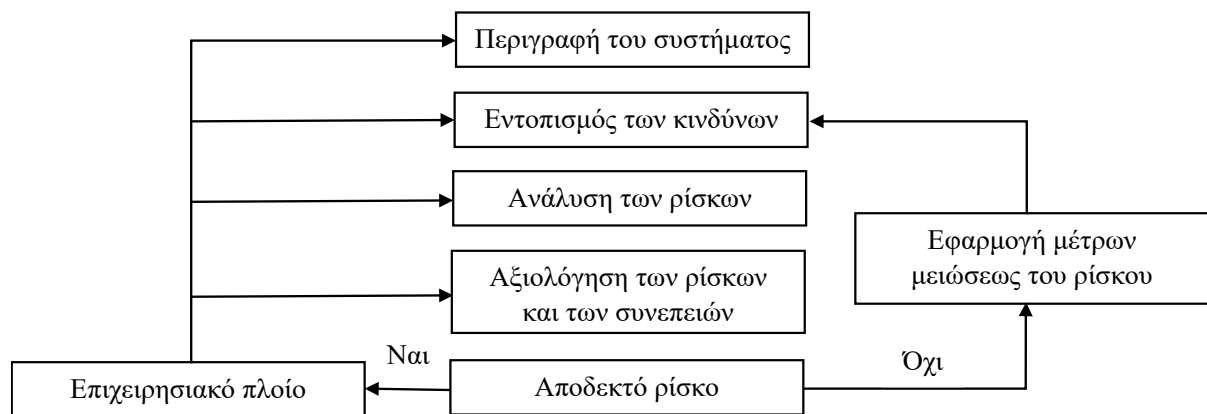
ACCEPTABLE (≤5)
 TOLERABLE (≥6)
 UNACCEPTABLE (≥12)

Εικόνα 4 Η ανάλυση του ρίσκου με μέθοδο risk assessment matrix.

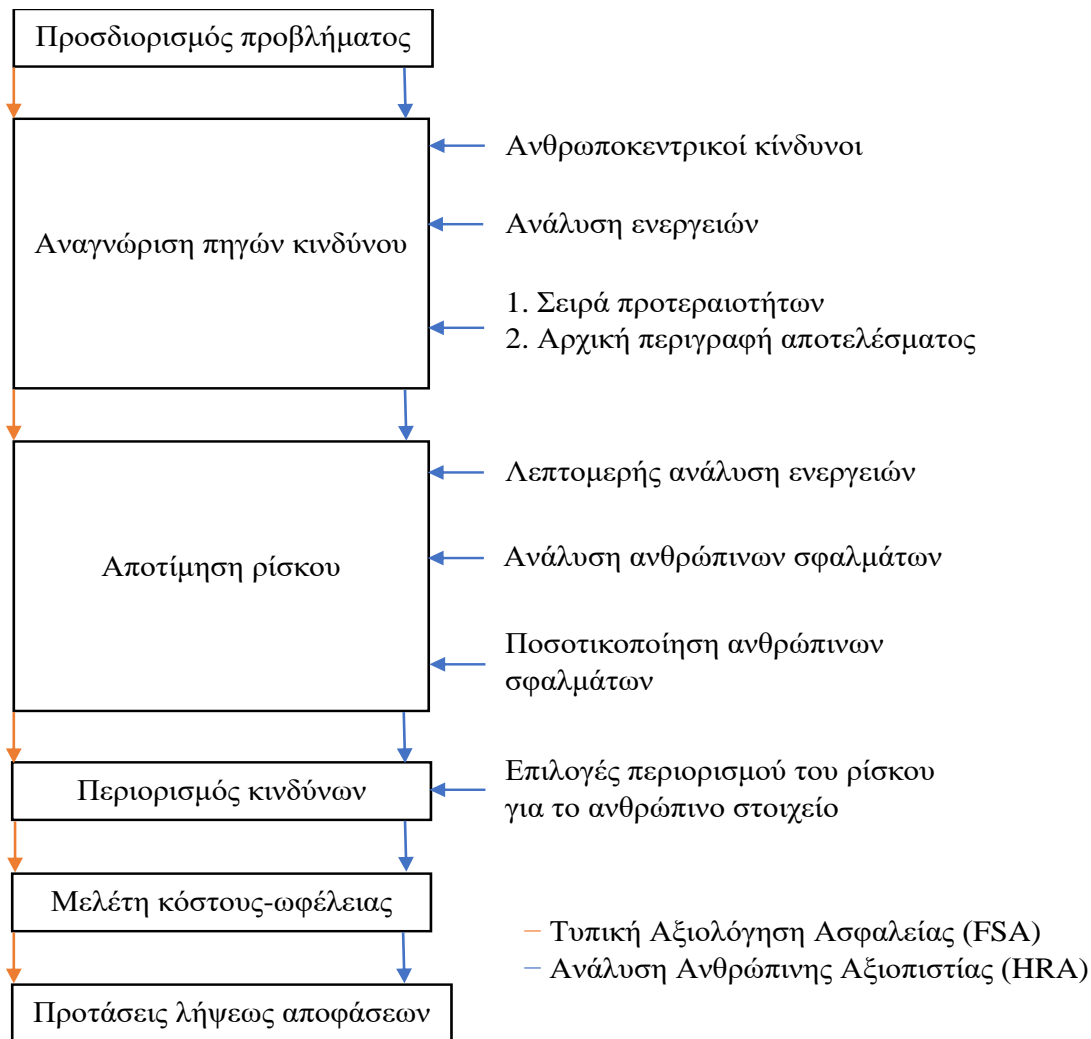
Παρατηρούμε ότι από την αξιολόγηση του ρίσκου (risk evaluation), τα προυπάρχοντα μέτρα ασφαλείας επαρκούν για την ομαλή διεξαγωγή του γυμνασίου. Συνεπώς δεν είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθεί η εξομάλυνση του ρίσκου σε αυτήν την περίπτωση (risk control).

Το προηγούμενο μοντέλο διαχείρισης ρίσκου, αποτελεί μια τροποποιημένη μέθοδος από τις δύο μεθόδους που έχει καθορίσει ο IMO· την Τυπική Εκτίμηση Ασφαλείας (FSA - Formal Safety Assessment) - το risk assessment matrix μπορεί να θεωρηθεί ως μια τροποποιημένη μέθοδος αυτής - και την Ανάλυση Ανθρώπινης Αξιοπιστίας (HRA - Human Reliability Analysis). Η FSA αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ρίσκου διότι δεν προσκολλάται στην απλή χρήση των κανονισμών, αλλά στην ολοκληρωμένη και καλή επίδοση του συστήματος, με στόχο την εξάλειψη των ρίσκων που ενδέχεται να προκύψουν και πρέπει να αντιμετωπιστούν. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι ο εντοπισμός των κινδύνων (What might go wrong?), η αξιολόγηση των ρίσκων (How bad and how likely?), ο έλεγχος εναλλακτικών επιλογών (Can things be improved?), η αξιολόγηση κόστους και ωφέλειας (What would it cost and how much better would it be?), οι συστάσεις για λήψη αποφάσεων (What actions should be taken?). Το πρώτο στάδιο αφορά την δημιουργία καταλόγου με όλα τα σενάρια συνοδευόμενα με τις δυνητικές αιτίες και τα πιθανά αποτελέσματα. Το δεύτερο στάδιο αναφέρεται στην αξιολόγηση των παραγόντων που συμμετέχουν στα εντοπισμένα ρίσκα, σε κάθε σενάριο ατυχήματος και με σειρά προτεραιότητας (φθίνουσα). Στο τρίτο στάδιο στόχος είναι η παρουσίαση κανονιστικών μέτρων για την εξομάλυνση των ρίσκων που εντοπίστηκαν στο παραπάνω στάδιο με περισσότερη προσοχή στους μεγαλύτερους κινδύνους. Στο τέταρτο στάδιο εντοπίζονται τα

κόστη και οφέλη (pros and cons) από την εφαρμογή της κάθε εναλλακτικής προτάσεως ελέγχου του ρίσκου. Στο τελικό στάδιο γίνεται η συγκέντρωση όλων των πληροφοριών και του υλικού από την ολοκλήρωση της συνολικής διεργασίας διαχείρισης ρίσκου και η προώθησή τους στο προκαθορισμένο πρόσωπο για τη λήψη των αποφάσεων. Ωστόσο υπάρχει και ένα προ-στάδιο, το στάδιο 0, το οποίο αναφέρεται στη διαδικασία θεσπίσεως κανόνων (rule-making process) του IMO, όπου γίνεται αναφορά στον ορισμό του προβλήματος (problem definition). Σε ένα εμπορικό πλοίο πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής: η κατηγορία του πλοίου (μέγεθος, ηλικία και είδος φορτίου), τα συστήματα του πλοίου (η διάταξη και υποδιαίρεσή τους και το είδος προώσεως), η λειτουργία του πλοίου (σε λιμένα ή εν πλω), οι εξωτερικές επιρροές (καιρικές και κυκλοφοριακές συνθήκες), το είδος του ατυχήματος και οι κίνδυνοι που συνδέονται με τις συνέπειες. Τέλος τα μειονεκτήματα αυτού του μοντέλου είναι η μεγάλη του εξάρτηση από την αξιοπιστία των λανθασμένων δεδομένων (failure data) και τον ρόλο του ανθρώπινου παράγοντα, ο οποίος βασίζεται στην ανάλυση των κριτηρίων όπως το κίνητρο, η συμπεριφορά και η γνώση του. Το μοντέλο της FSA αποτελεί ένα ποσοτικό σύστημα αξιολογήσεως του ρίσκου (QRA - Quantitative Risk Assessment) και για να επιτευχθεί η καλύτερη εγκυρότητα των αποτελεσμάτων χρειάζεται η αξιολόγηση της συμβολής του ανθρώπινου παράγοντα. Σε αυτό το σημείο έρχεται και πατάει η μέθοδος HRA, που θα μπορούσε να πει κανείς ότι αποτελεί συμπληρωματικό σύστημα της FSA, για να προσθέσει την ποιοτική αξιολόγηση του ρίσκου που χρειαζόταν στο αρχικό μοντέλο της FSA. Η διαδικασία της HRA δεν διαφέρει από αυτή της FSA, αλλά αντιθέτως αποτελεί ένα προσθετικό εργαλείο πληροφοριών στο ήδη υπάρχον σύστημα διαχείρισης του ρίσκου. Η χρήση της είναι η ανάπτυξη μιας σειράς πιθανοτήτων ανθρώπινου λάθους (HEPs - Human Error Probabilities) με σκοπό την ενσωμάτωσή τους στην πιθανοτική εκτίμηση του ρίσκου. Συνεπώς αποτελούν δύο αλληλένδετα συστήματα, τα οποία ενισχύουν την επίδοση και εγκυρότητα της διαχείρισης του ρίσκου. Τα οφέλη της χρήσης του συστήματος FSA είναι τα εξής: συνεπείς και κατανοητές απαιτήσεις σε όλο το μήκος των πλευρών της ασφάλειας, αποτελεσματικότητα κόστους, πρόληψη (pro-action) και όχι αντίδραση (reaction), κανονισμοί σε αντιστοιχία με την ριζοκινδυνότητα και εισαγωγή νέων ρίσκων εξαιτίας της αλλαγής της τεχνολογίας.



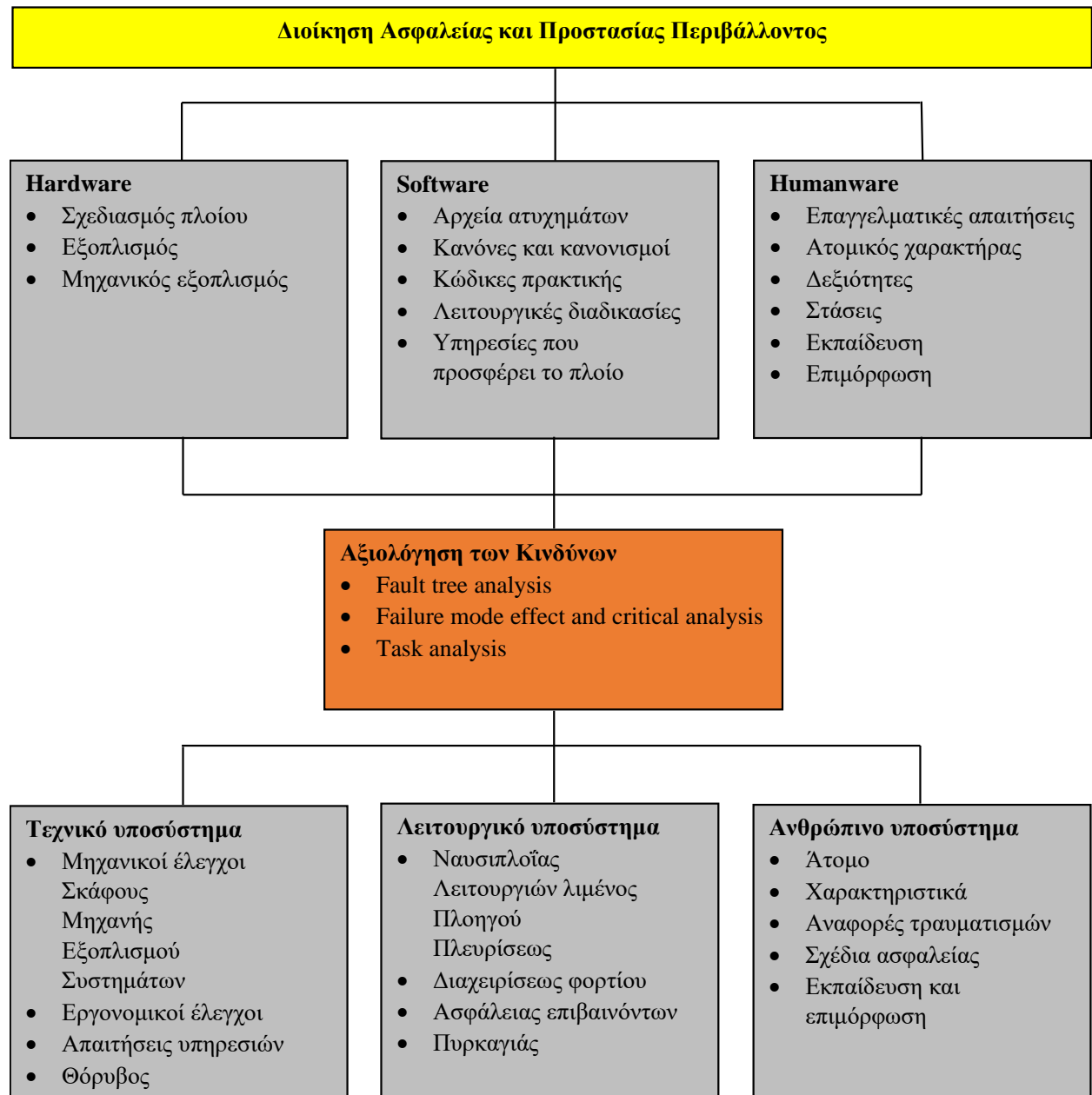
Εικόνα 5 Διάγραμμα ροής της μεθοδολογίας FSA.



Εικόνα 6 Διάγραμμα ροής εφαρμογής της HRA στη διαδικασία της FSA.

Παραπάνω βλέπουμε τα διαγράμματα ροής του μοντέλου διαχείρισης ρίσκου της FSA χωρίς την εφαρμογή της HRA και με την εφαρμογή της HRA. Και μόνο οπτικά αντιλαμβανόμαστε την περιπλοκότητα που προσδίδεται στο σύστημα, αν λάβουμε υπόψη τον ανθρώπινο παράγοντα στην αξιολόγηση ρίσκου. Πιο περίπλοκο σύστημα μεταφράζεται φυσικά σε πιο δαπανηρό σύστημα για τη δημιουργία και διατήρησή του. Συνεπώς πολλές ναυτιλιακές εταιρείες προτιμούν τη χρήση της απλής έκδοσης της FSA, χωρίς να την εμπλουτίσουν με τα δεδομένα της HRA. Τι ορίζει όμως η διεθνής νομοθεσία για όλα αυτά; Είναι αυτά τα μοντέλα εγκεκριμένα και πιστοποιημένα από τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχειρίσεως (ISM - International Safety Management); Όσον αφορά τη διεθνή νομοθεσία ο ΚΑΔ με το άρθρο 7 συνιστά τον σχεδιασμό διαδικασιών και οδηγιών για τις κύριες λειτουργίες του πλοίου που αφορούν την ασφάλειά του και την πρόληψη θαλάσσιας ρύπανσης. Το άρθρο 8 του κώδικα συνιστά τον εντοπισμό και την περιγραφή των επειγουσών καταστάσεων, που είναι δυνατόν να προκύψουν στο πλοίο, αλλά επίσης και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για την αντιμετώπισή τους, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης προγράμματος κατάλληλων ασκήσεων και γυμνασίων. Η έννοια του προγράμματος αυτού θα πρέπει να καλύπτει τις

διαδικασίες, τα σχέδια και τις οδηγίες που σχετίζονται με αυτές τις καταστάσεις. Ωστόσο ο ΚΑΔ δεν ορίζει ακριβώς ποιες είναι αυτές, ούτε τον τρόπο εντοπισμού τους, και επομένως η συμβολή της FSA σε συνδυασμό με την HRA είναι σημαντική ώστε να συμπληρώσουν και να επεκτείνουν τον ΚΑΔ. Η εξειδικευμένη χρήση της FSA σημαίνει όμως ότι βασίζεται περαιτέρω στους παράγοντες αξιοπιστίας, δηλαδή στο πλοίο (Hardware), το σύστημα διαχείρισεως (Software) και στον άνθρωπο-χειριστή του συστήματος (Humanware).



Εικόνα 7 Οι παράγοντες αξιοπιστίας και τα συστήματα του πλοίου σύμφωνα με τον Allievi (1997).

Η συνολική ασφάλεια του πλοίου εξαρτάται από το κάθε συστατικό του συστήματος, και κάθε απώλεια, που μπορεί να θεωρηθεί αμελητέα, μπορεί να οδηγήσει σε μια βίαιη πορεία προς τη

διάσπαση του συστήματος. Αν αυτό συμβεί σε κρίσιμες περιοχές του συστήματος, θα οδηγηθούμε σε επικίνδυνες καταστάσεις. Επομένως είναι ουσιώδες η ασφάλεια και η αξιοπιστία κάθε επιμέρους συστήματος του Hardware να τίθεται στο πλαίσιο της συνολικής ασφάλειας και αξιοπιστίας του τεχνικού συστήματος (Technical System), έτσι ώστε οι κανόνες, οι κανονισμοί και οι κώδικες πρακτικής να αφομοιώνονται πλήρως. Έτσι θα σχηματιστεί η βάση του λειτουργικού συστήματος (Operational System) και η αλληλεπίδραση του ανθρώπινου συστήματος (Human System), με τα τεχνικά και λειτουργικά συστήματα να αναγνωρίζονται ως ζωτικής και κύριας σημασίας για τη συνολική απόδοση σε όρους ασφαλείας και περιβαλλοντικής προστασίας.

2.3 Ανάπτυξη της επίγνωσης ασφάλειας στα πληρώματα

Στην προηγούμενη ενότητα τονίσαμε τον τρόπο μείωσης του ανθρώπινου λάθους ως λάθος του συστήματος. Ωστόσο πρόσφατα μερικές από τις μεγαλύτερες πετρελαϊκές εταιρείες στον κόσμο παρότρυναν τις ναυτιλιακές εταιρείες με τις οποίες συνεργάζονται να οργανώσουν ένα πρόγραμμα για την ανάπτυξη της συνείδησης ασφάλειας (safety awareness) των πληρωμάτων τους. Το πρόγραμμα αυτό είναι το Resilience, το οποίο περιλαμβάνει τρία σκέλη: το Leadership Visit's, την συγκέντρωση (meeting) του πληρώματος, των αξιωματικών και του Πλοιάρχου και συζήτηση θεμάτων ασφαλείας, το Reflective Learning, την παρακολούθηση σεναρίων που προκλήθηκαν ατυχήματα και συζήτηση των σημείων ανθρώπινου λάθους και το Learning Engagement Tool, που αποτελεί ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο πρέπει να συμπληρωθεί από τα μέλη του πληρώματος μετά από μια παρουσίαση την οποία θα παρακολουθήσουν. Ο σκοπός αυτού του προγράμματος είναι η παρατήρηση προηγούμενων σφαλμάτων και αξιοποίηση αυτής της γνώσης για αποφυγή μελλοντικών λαθών. Επίσης άλλο ένα σημαντικό κομμάτι είναι η ψυχολογική κατάσταση των πληρωμάτων. Η κακή επικοινωνία μεταξύ των ιεραρχικών επιπέδων και η διαφορετική νοοτροπία και κουλτούρα των πληρωμάτων καθώς και η ψυχολογική πίεση των ναυτιλομένων αποτελούν βασικοί παράγοντες πρόκλησης ανθρώπινων λαθών. Το πρόγραμμα αυτό αποτελεί ευκαιρία συγκέντρωσης και επικοινωνίας των πολυεθνών μελών του πληρώματος και συνεπώς την ενίσχυση του ηθικού τους. Η ανάπτυξη συνείδησης ασφάλειας και η εξασφάλιση επικοινωνίας μεταξύ προϊσταμένων και υφισταμένων μπορεί να βοηθήσει στη μείωση προσωπικών ανθρώπινων λαθών. Τέλος, άλλο ένα εργαλείο που συμβάλλει στην ανάπτυξη της κουλτούρας ασφαλείας είναι το μοντέλο διαχείρισης ρίσκου της FSA διότι: βοηθάει στην επιστημονική προσέγγιση βασισμένη στο ρίσκο και στην καθιέρωση κανονισμών ασφαλείας στη ναυτιλία, πρόκειται για μια δομημένη και συστηματική προσέγγιση για χρήση από τον IMO και τα μέλη του, με σκοπό την εξύψωση του κανονιστικού πλαισίου της ναυτιλίας, η υιοθέτησή της από την κανονιστική αρχή αυτή καθ' αυτή συνιστά μεγάλη αλλαγή κουλτούρας, βοηθά στην εδραίωση προτύπων και συμβατικών απαιτήσεων, που αντιμετωπίζουν καλύτερα τα ρίσκα και είναι δίκαια για όλους τους συμμετέχοντες στη ναυτιλιακή βιομηχανία και διευκολύνει την εισαγωγή ενός διαφανούς και δίκαιου κανονιστικού πλαισίου, το οποίο ενθαρρύνει τη συμμόρφωση και οδηγεί στη βελτίωση των επιπέδων ασφαλείας στη θάλασσα.

Κεφάλαιο 3^ο: Διεθνή ναυτιλιακή κοινότητα, νομοθεσία και συστήματα πρόληψης ναυτικών ατυχημάτων

3.1 Ναυτιλιακοί οργανισμοί, συμβάσεις και κώδικες

Η ραγδαία ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου και της παγκόσμιας οικονομίας, οδήγησε στην απότομη ανάπτυξη του ναυτιλιακού κόσμου. Η ανεπάρκεια όμως ενός διεθνούς νομοθετικού πλαισίου και προδιαγραφών, είχε ως αποτέλεσμα μεγάλες περιβαλλοντικές και οικονομικές καταστροφές. Το 1948 προτάθηκε από τον ΟΗΕ, η ίδρυση ενός παγκόσμιου οργανισμού ναυτιλίας, ο οποίος θα επέβλεπε και θα λειτουργούσε ως αντικειμενικός κριτής των δρώμενων στη ναυτιλιακή βιομηχανία. Ο οργανισμός αυτός (IMCO), τέθηκε σε ισχύ δέκα χρόνια αργότερα το 1958. Σήμερα πλέον αποτελεί τον πιο ισχυρό νομοθετικό οργανισμό για την εμπορική ναυτιλία σε όλη την υφήλιο, γνωστός ως IMO από το 1982. Ο IMO αποτελείται από τη Γενική Συνέλευση, το Συμβούλιο, τις πέντε Κύριες Επιτροπές: Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας (MSC), Επιτροπή Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος (MEPC), Νομική Επιτροπή, Επιτροπή Τεχνικής Συνεργασίας και η Επιτροπή Διευκόλυνσης και έναν ικανό αριθμό Υποεπιτροπών, που στηρίζουν το έργο των Κύριων Επιτροπών και της Γραμματείας. Για να επιτύχει όμως αυτό το έργο υπήρχε μεγάλη ανάγκη για συνεργασία με άλλους μεγάλους διεθνείς οργανισμούς και οργανώσεις. Τα κύρια μέλη στις συνδιασκέψεις του οργανισμού είναι: ο ΟΗΕ και τα κύρια όργανά του, οι εξιδεικευμένες οργανώσεις του ΟΗΕ με βασικότερες: τη Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU), τη Παγκόσμια Οργάνωση Εμπορίου (WTO), τη Παγκόσμια Οργάνωση Μετεωρολογίας (WMO), τη Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO), τη Παγκόσμια Ταχυδρομική Ένωση (UPU), τη Διεθνή Αρχή των Θαλάσσιων Βυθών (ISA), το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (IMF), τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (ILO), την Οργάνωση των Ηνωμένων Εθνών για την Εκπαίδευση, την Επιστήμη και τον Πολιτισμό (UNESCO), την Οργάνωση των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιομηχανική Ανάπτυξη (UNIDO), η Οργάνωση Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO) και το Διεθνές Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (IFAD), τους διακυβερνητικούς οργανισμούς του ΟΗΕ με βασικότερους: το Ταμείο των Ηνωμένων Εθνών για τα Παιδιά (UNICEF), η Ύπατη Αρμοστεία των Ηνωμένων Εθνών για τους Πρόσφυγες (UNHCR), το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP), το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για την Ανάπτυξη (UNDP), η Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Εμπόριο και την Ανάπτυξη (UNCTAD) και η Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο (UNCITRAL), διάφοροι ιδιωτικοί ναυτιλιακοί οργανισμοί με βασικότερους: το Διεθνή Ναυτικό Επιμελητήριο (ICS), το Διεθνές Εμπορικό Επιμελητήριο (ICC), τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (OECD), τη Διεθνή Ένωση Νηογνομόνων (IACS), Ναυτιλιακή Συμβουλευτική Ομάδα (CSG), το Διεθνές Φόρουμ Ναυτιλιακών Εταιρειών Πετρελαίου (OCIMF), τη Διεθνή Εταιρεία Χειριστών Υγραεροφόρων και Εγκαταστάσεων (SIGTTO), τη Διεθνή Ομοσπονδία Πλοιοκτητών Δεξαμενοπλοίων (ITOPF), το Διεθνές Ταμείο Αποζημιώσεων Πετρελαϊκής Ρύπανσης (IOPC), το Ίδρυμα Διαχείρισης Ναύλων (CMI), τη Διεθνή Ένωση Πλοιοκτητών Ξηρού Φορτίου (Intercargo), τη Διεθνή Ένωση Πλοιοκτητών Δεξαμενοπλοίων (Intertanko), το Διεθνές και Βαλτικό Ναυτιλιακό Συμβούλιο

(BIMCO) και τα P&I Clubs, μη διακυβερνητικοί οργανισμοί που έχουν ως αντικείμενο το περιβάλλον και τα ανθρώπινα δικαιώματα με βασικότερους: το Ευρωπαϊκό Γραφείο Περιβάλλοντος (EEB), η Greenpeace, η Helmera, η World Bank και η Friends of the Earth και τέλος οι διεθνείς οργανισμοί θαλάσσιου χαρακτήρα με βασικότερους: τη Διεθνή Οργάνωση Υδρογραφικής (IHO), τη Διεθνή Ωκεανογραφική Επιτροπή (IOC), τη Γραμματεία Αρκτικής Συμφωνίας (ATS), το Διεθνές Συμβούλιο για την Εξερεύνηση των Θαλασσών (ICES) και τον Οργανισμό Θαλάσσιας Επιστήμης του Βόρειου Ειρηνικού (PICES). Ο IMO έχει υιοθετήσει συμβάσεις, κώδικες, πρωτόκολλα και παραρτήματα για την καλύτερη διαχείριση και ασφάλεια του ναυτιλιακού κόσμου και την πρόληψη ατυχημάτων.

Οι κυριότερες συμβάσεις είναι: η Διεθνής Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS), η Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας (MLC), η Διεθνής Σύμβαση για την Αποφυγή Ρύπανσης από τα Πλοία (MARPOL), η Διεθνής Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Πιστοποίησης και Τήρησης Φυλακής Ναυτιλομένων (STCW), οι Διεθνείς Κανονισμοί για Αποφυγή Συγκρούσεων στη Θάλασσα (COLREG), η Διεθνής Σύμβαση Γραμμών Φορτώσεως (CLL), η Συμφωνία της Στοκχόλμης (Stockholm Agreement), η Διεθνής Σύμβαση για τη Μέτρηση της Χωρητικότητας των πλοίων (TONNAGE), η Διεθνής Σύμβαση για την Ασφάλεια των Εμπορευματοκιβωτίων (CSC), η Διεθνής Σύμβαση για την Ασφάλεια των Αλιευτικών Πλοίων (SFV), η Διεθνής Σύμβαση για την Ναυτιλιακή Έρευνα και Διάσωση (SAR), η Συμφωνία για τα Επιβατηγά Πλοία που εμπλέκονται σε Ειδικά Ταξίδια (STP), η Σύμβαση για την Ίδρυση του Διεθνούς Ναυτιλιακού Δορυφορικού Οργανισμού (INMARSAT), η Διεθνής Σύμβαση για τη Διευκόλυνση της Ναυτιλιακής Κυκλοφορίας (FAL), η Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από την Απόρριψη Καταλοίπων και Άλλων Ουσιών (London Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping Wastes and Other Materials), η Διεθνής Σύμβαση για την Επέμβαση στην Ανοιχτή σε Περιπτώσεις Θαλάσσιας Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο (INTERVENTION), η Διεθνής Σύμβαση Αστικής Ευθύνης Συνέπεια Ζημιών από Πετρελαϊκή Ρύπανση (CLC), η Σύμβαση για την Ίδρυση Διεθνούς Ταμείου με σκοπό την Αποζημίωση σε Περιπτώσεις Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο (FUND), η Διεθνής Σύμβαση για την Αστική Ευθύνη Συνέπεια Ζημιάς που Προέρχεται από τη Μεταφορά Πυρηνικών Ουσιών (NUCLEAR), η Διεθνής Σύμβαση για τη Θαλάσσια Μεταφορά των Επιβατών και των Αποσκευών τους (PAL), η Διεθνής Σύμβαση σχετικά με τον Περιορισμό της Ευθύνης για Ναυτικές Αγωγές (LLMC), η Διεθνής Σύμβαση για την Καταστολή των Παράνομων Πράξεων Ενάντια στην Ασφάλεια της Ναυσιπλοΐας (SUA), η Διεθνής Σύμβαση για την Επιθαλάσσια Αρωγή (SALVAGE), η Διεθνής Σύμβαση για την Προετοιμασίας Ανταπόκριση και Συνεργασία σε Περιπτώσεις Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο (OPRC), η Διεθνής Σύμβαση για την Ευθύνη και Αποζημίωση εξαιτίας Ζημιάς που σχετίζεται με τη Θαλάσσια Μεταφορά Επικίνδυνων και Τοξικών Ουσιών (HNS), η Διεθνής Σύμβαση για τα Καύσιμα των Πλοίων (BUNKERS), η Διεθνής Σύμβαση για τον Έλεγχο των Επιζήμιων Αντισκληρωτικών Ουσιών στα Πλοία (AFS), η Διεθνής Σύμβαση για τον Έλεγχο και τη Διαχείριση του Έρματος και των Ιζημάτων των Πλοίων (BWM), η Διεθνής Σύμβαση για την Απομάκρυνση των Ναυαγίων (WR) και η Διεθνής Σύμβαση για την Ανακύκλωση των Πλοίων (Recycling of Ships). Οι σημαντικότεροι κώδικες που υιοθέτησε ο IMO για τα ναυτικά ατυχήματα είναι: ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλείας (ISM), ο Διεθνής Κώδικας για τα Συστήματα Πυρόσβεσης (FSS), ο Διεθνής Κώδικας για τα

Συστήματα Διάσωσης (LSA), ο Διεθνής Κώδικας για την Ασφάλεια Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων (ISPS), ο Διεθνής Κώδικας Ναυτιλιακών Επικίνδυνων Φορτίων (IMDG), ο Διεθνής Κώδικας Ενισχυμένου Προγράμματος Επιθεωρήσεων (ESP) και ο Διεθνής Κώδικας για τις Διαδικασίες Πραγματοποίησης Δοκιμών Πυρανθεκτικότητας (FTP).

Όλες οι παραπάνω συμβάσεις και κώδικες έχουν ως σκοπό: την προστασία της ανθρώπινης ζωής, του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της περιουσίας. Για να το επιτύχουν αυτό θέτουν απαιτήσεις και προδιαγραφές: για τα πλοία ως μεταλλικές κατασκευές και ως ολοκληρωμένα συστήματα (με τα επιμέρους στοιχεία τους) και το πλήρωμα που επανδρώνει τα πλοία, καθώς επίσης δημιουργούν πρότυπα διαχείρισης, εκμετάλλευσης και λειτουργίας των πλοίων.

3.2 Απαιτούμενες προδιαγραφές πλοίου και πληρώματος

Οι προδιαγραφές του πλοίου και του πληρώματος, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα, ορίζονται από τον IMO. Οι απαιτούμενες προδιαγραφές του πληρώματος ορίζονται από τις συμβάσεις STCW και SOLAS, καθώς και τον Διεθνή Οργανισμό Εργασίας (ILO), μέσω της Σύμβασης Ναυτικής Εργασίας (MLC - Maritime Labor Convention). Η SOLAS αναφέρεται στα επίπεδα επάνδρωσης ενός πλοίου (safe manning), ενώ τις προδιαγραφές που πρέπει να καλύπτουν οι ναυτικοί - ανάλογα με τη θέση και το είδος εργασίας τους επί του πλοίου - ορίζει από την STCW και την MLC. Η MLC αποτελείται από 16 άρθρα που περιέχουν τις Γενικές Διατάξεις και τον Κώδικα. Ο Κώδικας αποτελείται από 5 Τίτλους, ένας από τους οποίους (ο πρώτος Τίτλος) αναφέρεται στις ελάχιστες απαιτήσεις για τους ναυτικούς που σκοπεύουν να εργαστούν πάνω σε πλοίο. Συγκεκριμένα ορίζει ότι: το ελάχιστο όριο ηλικίας είναι τα 16 χρόνια και εφόσον απασχολείται σε βραδινή εργασία και επικίνδυνες περιοχές τα 18, οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι ιατρικώς υγιείς και να πιστοποιείται συμφώνως με την STCW ή με ένα παρεμφερές πρότυπο από την Αρχή και οι ναυτικοί να εκπαιδεύονται για τα καθήκοντά τους και να έχουν προσωπική εκπαίδευση ασφάλειας. Στον Τίτλο 2 αναφέρεται η απαιτούμενη ανάπαυση των πληρωμάτων που πρέπει να τηρείται επί του πλοίου, τα όρια εργασίας και τις τυχόν εξαιρέσεις και παράκαμψης αυτών. Τέλος η MLC αναφέρεται επίσης και στις προδιαγραφές του πλοίου για τα καταλύματα, εγκαταστάσεις ψυχαγωγίας, τρόφιμα και εστίαση (Τίτλος 3) και την προστασία της υγείας, ιατρική φροντίδα, πρόνοια και κοινωνική ασφάλιση (Τίτλος 4).

Η STCW αποτελεί τη σύμβαση που οριοθετεί και θέτει τα ελάχιστα όρια τεχνογνωσίας και εμπειρίας που πρέπει να διαθέτουν οι ναυτικοί για να εργαστούν σε προκαθορισμένες θέσεις με προκαθορισμένα καθήκοντα. Αποτελείται από δύο μέρη: το Α' μέρος, το οποίο αναφέρεται στα υποχρεωτικά και ελάχιστα κριτήρια τεχνογνωσίας των πληρωμάτων και το Β' μέρος, το οποίο παραθέτει οδηγίες για την αρωγή των ατόμων-φορέων που εμπλέκονται στη διαδικασία εκπαίδευσης και αξιολόγησης της ικανότητας των ναυτικών. Ο σκοπός αυτής της σύμβασης είναι η δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος εκπαίδευσης, πιστοποίησης, επικύρωσης και αξιολόγησης γνώσεων και απαλοιφής των πλαστών πιστοποιητικών. Η STCW ενδιαφέρεται για την απόκτηση γνώσης και εμπειρίας από τα πληρώματα στον χειρισμό εξαρτημάτων του πλοίου και στις μεθόδους πρακτικής για την αντιμετώπιση περιστατικών ασφαλείας, για την προστασία του περιβάλλοντος και της περιουσίας. Οι

αυξημένες απαιτήσεις για γνώση της αγγλικής γλώσσας από τους ναυτικούς οδήγησε στην υιοθέτηση κανόνων για την αντίληψη, επικοινωνία και ομιλία της γλώσσας από τους αξιωματικούς καταστρώματος, ώστε να επικοινωνούν με άλλα πλοία και παράκτιους σταθμούς, να κατανοούν το περιεχόμενο των χαρτών, ναυτικών εκδόσεων, μετεωρολογικών δελτίων και των διάφορων μηνυμάτων συναφών με θέματα λειτουργίας και ασφάλειας του πλοίου. Επίσης για τους αξιωματικούς μηχανής οι απαιτήσεις είναι ανάλογες, ώστε να μπορούν να αντιληφθούν τις τεχνικές οδηγίες των διάφορων εγχειριδίων και εκδόσεων των εξαρτημάτων και να επικοινωνούν με το υπόλοιπο προσωπικό που εποπτεύουν. Η εξειδικευμένη εκπαίδευση Σχολών Σωστικών και Πυροσβεστικών Μέσων είναι αναγκαία για τα πληρώματα των πλοίων, αλλά διαβαθμίζονται ανάλογα με τη θέση που καλύπτει ο κάθε ναυτικός. Η εκπαίδευση χωρίζεται σε τέσσερις κύκλους: τον Βασικό Κύκλο, που περιλαμβάνει εκπαίδευση στην ατομική επιβίωση, στην πρόληψη και καταπολέμηση της πυρκαγιάς, στις στοιχειώδεις γνώσεις πρώτων βοηθειών και την προσωπική ασφάλεια και τα κοινωνικά καθήκοντα, τον Κύκλο Σωστικών, που περιλαμβάνει ανώτερη εκπαίδευση στη χρήση σωστικών σκαφών και λέμβων διασώσεως και στη χρήση ταχύπλοων λέμβων διασώσεως, τον Κύκλο Πυροσβεστικών, που περιλαμβάνει την προχωρημένη εκπαίδευση καταπολέμησης της πυρκαγιάς και τον Κύκλο Πρώτων Βοηθειών, που περιλαμβάνει την ανώτερη εκπαίδευση στις πρώτες βοήθειες.

Τα ελάχιστα πρότυπα ικανότητας για αξιωματικούς φυλακής γέφυρας σε πλοία των 500 κοχ και άνω χωρίζονται σε δύο λειτουργίες: στην ναυσιπλοΐα σε επιχειρησιακό επίπεδο και στην διαχείριση φορτίου και στοιβασίας σε επιχειρησιακό επίπεδο. Η ναυσιπλοΐα σε επιχειρησιακό επίπεδο αναφέρεται: στον σχεδιασμό και στην πραγματοποίηση πλου και στον προσδιορισμό θέσεως, στην τήρηση ασφαλούς φυλακής ναυσιπλοΐας με χρήση του Ραντάρ και ARPA, στην ανταπόκριση σε επείγουσες καταστάσεις, στην ανταπόκριση σε σήματα κινδύνου στη θάλασσα, στην χρήση του διεθνούς προτύπου ναυτικού λεξιλογίου του IMO και στην χρήση της αγγλικής γλώσσας προφορικά και γραπτά, στην εκπομπή και λήψη πληροφοριών με οπτικά σήματα και στις ελκτικές και προωθητικές κινήσεις του πλοίου. Η διαχείριση φορτίου και στοιβασίας σε επιχειρησιακό επίπεδο αναφέρεται: στην παρακολούθηση φορτώσεως, στοιβασίας, ασφαλίσεως και εκφορτώσεως φορτίων και στην φροντίδα τους κατά τον πλου, στην εξασφάλιση συμμορφώσεως με τις απαιτήσεις πρόληψης της ρύπανσης, στη διατήρηση της αξιοπλοΐας του πλοίου, στην πρόληψη, στον έλεγχο και στην καταπολέμηση πυρκαγιών στο πλοίο, στον χειρισμό συσκευών διάσωσης, στην εφαρμογή ιατρικών πρώτων βοηθειών στο πλοίο, στην παρακολούθηση συμμορφώσεως με τις νομικές απαιτήσεις. Τα ελάχιστα πρότυπα ικανότητας για πλοιάρχους και υποπλοιάρχους σε πλοία των 500 κοχ και άνω χωρίζονται σε δύο λειτουργίες: στην ναυσιπλοΐα σε διοικητικό επίπεδο και στην διαχείριση φορτίου και στοιβασίας σε διοικητικό επίπεδο. Η ναυσιπλοΐα σε διοικητικό επίπεδο αναφέρεται: στον προγραμματισμό ταξιδιού και στην εκτέλεση εργασιών, στον προσδιορισμό στίγματος και στην ακρίβεια του προσδιορισθέντος στίγματος με οποιονδήποτε τρόπο, στον προσδιορισμό σφάλματος πυξίδων, στον συντονισμό επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης, στην θέσπιση διαδικασιών και ρυθμίσεων τήρησης φυλακής, στην διατήρηση ασφαλούς ναυσιπλοΐας με τη χρήση του Ραντάρ, ARPA και των σύγχρονων συστημάτων ναυσιπλοΐας, ώστε να βοηθηθεί η λήψη αποφάσεων διακυβέρνησης, στις μετεωρολογικές προβλέψεις και ωκεανογραφικές συνθήκες, στην ανταπόκριση στη ναυσιπλοΐα σε συνθήκες έκτακτης

ανάγκης, στους ελιγμούς και χειρισμούς του πλοίου σε όλες τις συνθήκες, στον χειρισμό τήλε-ελέγχων της εγκαταστάσεως προώσεως και συστημάτων-υπηρεσιών μηχανών. Η διαχείριση φορτίου και στοιβασίας σε διοικητικό επίπεδο αναφέρεται: στον σχεδιασμό και στην εξασφάλιση ασφαλούς φορτώσεως, στοιβασίας, επιμέλειας φορτίου κατά τη διάρκεια του ταξιδιού και εκφορτώσεως φορτίων, στην μεταφορά επικίνδυνων φορτίων, στον έλεγχο διαγωγής, ευστάθειας και κοπώσεων του πλοίου, στην παρακολούθηση και στον έλεγχο συμμορφώσεως με τις νομικές απαιτήσεις και τα μέτρα που εξασφαλίζουν την ασφάλεια της ζωής στη θάλασσα και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος, στην διατήρηση της ασφάλειας του πληρώματος και των επιβαινόντων του πλοίου, καθώς και στην επιχειρησιακή κατάσταση των σωστικών, πυροσβεστικών και άλλων συστημάτων ασφάλειας, στην ανάπτυξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης και ελέγχου ζημιών και στον χειρισμό περιστατικών έκτακτης ανάγκης, στην οργάνωση και διοίκηση του πληρώματος και στην οργάνωση και διαχείριση της παροχής ιατρικής μέριμνας στο πλοίο.

Για την επίτευξη αποφυγής ατυχημάτων η σύμβαση ορίζει τα εξής σημεία για την τήρηση φυλακής: ικανότητα εκτέλεσης υπηρεσίας, ρυθμίσεις και διαδικασίες τήρησης φυλακής και αρχές που τηρούνται, τήρηση φυλακής κάτω από διαφορετικές συνθήκες και σε διαφορετικές περιοχές, τήρηση φυλακής σε λιμάνι, οδηγίες που συνίσταται για την τήρηση φυλακής, οδηγίες που αφορούν την ικανότητα εκτέλεσεως της υπηρεσίας, οδηγίες που αφορούν στις ρυθμίσεις της τήρησης φυλακής και στις αρχές που πρέπει να τηρούνται. Ικανότητα εκτέλεσης υπηρεσίας (fitness for duty), η οποία περιλαμβάνει: την απαιτούμενη ανάπαυση του πληρώματος που είναι 10 ώρες σε χρονικό διάστημα μιας ημέρας και 77 ώρες σε χρονικό διάστημα μιας εβδομάδας με την διαίρεση των ωραρίων να γίνει σε δύο τμήματα το ένα όχι μικρότερο των 6 ωρών και το διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών περιόδων αναπαύσεως να μην ξεπερνά τις 14 ώρες, τις ευθύνες του Πλοιάρχου για την τήρηση αρχείων των εκτελούμενων καθημερινών ωραρίων αναπαύσεως και ωραρίων τήρησης φυλακής επί του πλοίου, τις περιπτώσεις καταπάτησης των ωραρίων αναπαύσεως του πληρώματος, τα επιτρεπτά επίπεδα αλκοόλ στο αίμα ή στην αναπνοή ή την ποσότητα που να επηρεάζει την ασφαλή εκτέλεση των καθηκόντων και οι εξαιρέσεις των ωραρίων αναπαύσεως που μπορούν να τροποποιηθούν σε 70 ώρες ο συνολικός χρόνος αναπαύσεως σε χρονική περίοδο μιας εβδομάδας, αλλά η περίοδος εφαρμογής της εξαιρέσεως να μην υπερβαίνει δύο διαδοχικές εβδομάδες και στην περίπτωση διαίρεσης της περιόδου αναπαύσεως σε τρία τμήματα τα οποία αποτελούνται από μια εξάωρη και δύο δίωρες περιόδους ανάπαυσης και η περίοδος εξαιρέσεως δεν θα υπερβαίνει το διάστημα δύο εικοσιτετράωρων σε εβδομαδιαία βάση. Ρυθμίσεις και διαδικασίες τήρησης φυλακής και αρχές που τηρούνται οι οποίες περιλαμβάνουν: την πιστοποίηση των αξιωματικών φυλακής, τις γενικές απαιτήσεις σχεδιασμού και προγραμματισμού του ταξιδιού, τη σχεδίαση ταξιδιού, την επιβεβαίωση της ασφάλειας του προσχεδιασμένου δρομολογίου και την υποτύπωσή του, την παρέκκλιση από το προγραμματισμένο δρομολόγιο, τις γενικές αρχές εφαρμοζόμενες στην τήρηση φυλακής στη θάλασσα, την προστασία του περιβάλλοντος, την πρωταρχική ευθύνη του Αξιωματικού Φυλακής, την προδιαγραφόμενη επιτήρηση (look-out), τη σύνθεση φυλακής γέφυρας, τις ρυθμίσεις και διαδικασίες φυλακής, την παραλαβή φυλακής και την εκτέλεση φυλακής γέφυρας. Τήρηση φυλακής κάτω από διαφορετικές συνθήκες και σε διαφορετικές περιοχές, η οποία περιλαμβάνει: την τήρηση φυλακής σε αίθριο καιρό, με περιορισμένη ορατότητα, σε

περίοδο σκότους, σε παράκτια ύδατα και ύδατα με πυκνή κυκλοφορία, με πλοηγό επί του πλοίου, σε αγκυροβόλιο και σε λιμάνι. Στην τήρηση φυλακής σε λιμάνι αναφέρεται στις ρυθμίσεις και διαδικασίες φυλακής, στην παραλαβή φυλακής, στην παραλαβή φυλακής καταστρώματος, στην εκτέλεση φυλακής καταστρώματος και στην τήρηση φυλακών στο λιμάνι σε πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία. Οδηγίες που συνίσταται για την τήρηση φυλακής αποτελούν οδηγίες του Κεφαλαίου VIII του μέρους Β΄ της STCW, όπου περιγράφονται οι συνιστάμενες οδηγίες που αφορούν την τήρηση φυλακής στα πλοία τις οποίες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη οι Πλοίαρχοι για να συμπληρώσουν κατάλληλα τις αντίστοιχες υποχρεωτικές που καθορίζονται στο μέρος Α΄. Οδηγίες που αφορούν την ικανότητα εκτελέσεως της υπηρεσίας, οι οποίες περιλαμβάνουν: οδηγίες για πρόληψη κοπώσεως, για αποτροπή των ναρκωτικών, για την κατάχρηση οινόπνευματων ποτών και για το πρόγραμμα ανιχνεύσεως των ναρκωτικών και της κατάχρησης οινόπνευματων ποτών. Οδηγίες που αφορούν στις ρυθμίσεις της τήρησης φυλακής και στις αρχές που πρέπει να τηρούνται, οι οποίες περιλαμβάνουν: οδηγίες για την φυλακή αγκυροβολίας. Ιδιάζουσα περίπτωση είναι η ναυτολόγηση σε δεξαμενόπλοια, όπου σύμφωνα με τον Κανονισμό V του μέρους Α΄ πρέπει: «αξιωματικοί και βαθμοφόροι που έχουν σχετικά καθήκοντα με το φορτίο ή τον εξοπλισμό του φορτίου στα δεξαμενόπλοια και δεν έχουν εργαστεί σε πλοία αυτού του τύπου πριν ασκήσουν τα καθήκοντά τους πρέπει να έχουν εκπληρώσει ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης στην ξηρά για την αντιμετώπιση της πυρκαγιάς και (α) μια αποδεκτή περίοδο απασχόλησης πάνω στα πλοία με σκοπό την απόκτηση επαρκούς γνώσης για θέματα ασφαλούς λειτουργικής πρακτικής ή (β) ένα αποδεκτό πρόγραμμα εξοικείωσης με τη λειτουργική διαχείριση των δεξαμενοπλοίων το οποίο εμπεριέχει διαδικασίες βασικών μέτρων ασφαλείας στη θάλασσα και πρόληψη της θαλάσσιας ρύπανσης. Πλοίαρχοι ή άλλοι αξιωματικοί ή άλλο με την άμεση ευθύνη της φορτώσεως, εκφορτώσεως και μεταφοράς του φορτίου πρέπει να διαθέτουν (α) σχετική εμπειρία σύμφωνα με τα καθήκοντά τους σε δεξαμενόπλοια και (β) εκπλήρωση ειδικού εκπαιδευτικού προγράμματος που αναφέρεται σε θέματα ασφαλείας δεξαμενοπλοίων, συστήματα προστασίας από την πυρκαγιά, πρόληψης και ελέγχου της ρύπανσης, λειτουργικές πρακτικές και υποχρεώσεις σύμφωνα με τους εφαρμοστέους κανονισμούς». Τέλος σημαντικό κομμάτι της STCW είναι η εξέλιξη της και η εκσυγχρόνισή της στα νέα δεδομένα της ναυτιλίας, όπως η εισαγωγή νέων προδιαγραφών για τη χρήση προηγμένων τεχνολογικά συστημάτων του πλοίου (ECIDS, δυναμικά συστήματα εντοπισμού θέσεως, ηλεκτρικές μηχανές κλπ.) και των νέων κατηγοριών πλοίων όπως τα υγραεροφόρα (LNG - Liquefied Natural Gas Carriers, LPG - Liquefied Petroleum/Product Gas Carriers) και τα πλοία δυναμικής τοποθέτησης (DP - Dynamic Positioning Vessels).

Άλλη μια σύμβαση που συμβάλει στην θέσπιση προδιαγραφών για τα πλοία και ειδικότερα τα δεξαμενόπλοια είναι η MARPOL, όπου με τη βοήθεια και άλλων ναυτιλιακών οργανισμών έχουν επιφέρει ριζικές αλλαγές στην μεταφορά πετρελαίου. Η MARPOL έχει ως σκοπό την εξάλειψη της ατυχηματικής ρύπανσης και μείωση της λειτουργικής. Για να το επιτύχει αυτό έχει θεσμοθετήσει τα εξής παραρτήματα: Παράρτημα I: Κανονισμοί για την πρόληψη της ρύπανσης από πετρέλαιο, Παράρτημα II: Κανονισμοί για τον έλεγχο της ρύπανσης από επιβλαβείς υγρές ουσίες σε χύδην μορφή, Παράρτημα III: Πρόληψη ρύπανσης από επιβλαβείς ουσίες σε συσκευασμένη μορφή που μεταφέρονται μέσω θαλάσσης, Παράρτημα IV: Πρόληψη ρύπανσης από λύματα πλοίων, Παράρτημα V: Πρόληψη ρύπανσης από σκουπίδια

πλοίων, Παράρτημα VI: Πρόληψη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από τα πλοία. Μερικά από αυτά τα παραρτήματα αναφέρονται γενικά στα εμπορικά πλοία παντός είδους, άλλα αναφέρονται σε ειδικές κατηγορίες που μεταφέρουν συγκεκριμένα φορτία. Σύμφωνα με την MARPOL οι απαραίτητες κατασκευαστικές προδιαγραφές ενός πετρελαιοφόρου πλοίου είναι: το σύστημα ελέγχου απόρριψης πετρελαιοειδών στη θάλασσα (ODME - Oil Discharge Monitoring Equipment), το σύστημα διαχωρισμού πετρελαιοειδών (OWS - Oil Water Separator), το σύστημα αδρανούς αερίου ή γεννήτριας αδρανούς αερίου (IGS - Inert Gas System or IGG - Inert Gas Generator), το σύστημα πλυσίματος δεξαμενών φορτίου (COW - Crude Oil Washing), το σύστημα εξαερισμού δεξαμενών φορτίου (Mast Riser) με τις απαραίτητες δικλίδες ασφαλείας, όπως οι βαλβίδες ανακούφισης και υπό πίεσης (P/V Valves - Pressure/Vacuum Valves) και το σύστημα εκτόνωσης (P/V Breaker), οι ξεχωριστές δεξαμενές έρματος (SBT - Segregate Ballast Tanks) που δημιουργούν το διπλό περίβλημα της γάστρας του πλοίου (Double Skin), οι δεξαμενές καταλοίπων (Slop Tanks), οι διεπιφανειακοί ανιχνευτές (OWID - Oil Water Interface Detectors), οι βαλβίδες απόρριψης και αντλίες εμβαπτίσεως (Damper Valves - Wilden Pumps), η γραμμή καυσαερίων (Vapor Line), η γραμμή αποστράγγισης (MARPOL Line), το αυτόματο σύστημα εκφορτώσεως (AUS - Automatic Unload System), η αντλία αποστράγγισης (Stripping Pump), το σύστημα γραμμών αποστράγγισης και μεταφοράς καταλοίπων στις ενδεδειγμένες δεξαμενές, το σύστημα πυρόσβεσης και το σύστημα υπερχειλίσης στο αντλιοστάσιο του πλοίου (CO₂ and Flooding Systems), η σιμότητα και κυρτότητα του καταστρώματος (Sheer - Camber), οι δίσκοι υπερχειλίσης (Drip Tray), οι γειώσεις (Grounding Cables), το σύστημα ελέγχου του φορτίου και υπερχειλίσης (Cargo and Overflow Sensors), το σύστημα διαχείρισης του έρματος (Ballast Water Treatment), το σύστημα διαχείρισης καυσαερίων (Exhaust System), οι αντλίες υδρορροής (Bilge Pumps), το σύστημα λυμάτων και η δεξαμενή λυμάτων (Sewage System - Grey Water Tank), το δωμάτιο σκουπιδιών (Garbage Room), και ο αποτεφρωτήρας (Incinerator).

Ωστόσο πέρα από τις κατασκευαστικές προδιαγραφές, έχουν τεθεί και ζητήματα προσωπικής ασφάλειας του πληρώματος, λόγω της φύσης του φορτίου. Το πετρέλαιο είναι ένα φορτίο του οποίου οι αναθυμιάσεις δημιουργούν μια εύφλεκτη, εκρηκτική και τοξική ατμόσφαιρα στο εσωτερικό των δεξαμενών. Συνεπώς πέρα από το κίνδυνο της έκρηξης και της ανάφλεξης, υπάρχει κίνδυνος δηλητηρίασης του πληρώματος. Οι διεθνείς κανονισμοί ορίζουν την ενημέρωση του πληρώματος του πλοίου για την επικινδυνότητα του κάθε φορτίου μέσω του εγγράφου MSDS (Material Safety Data Sheet). Ο εφοδιασμός των δεξαμενοπλοίων με αισθητήρες αερίων είναι απαραίτητος, καθώς και η χρήση τους κατά την φόρτωση και εκφόρτωση του φορτίου και κατά τη διάρκεια του πλου αν τα επίπεδα τοξικότητας είναι πολύ υψηλά. Όσον αφορά την ασφάλεια και πυρασφάλεια του πλοίου έχουν τεθεί αρκετοί κώδικες και συμβάσεις σε ισχύ με κυριότερους την SOLAS, τον κώδικα LSA, τον κώδικα FSS και τον κώδικα FTP. Η SOLAS αναφέρεται λεπτομερώς στις απαιτήσεις εφοδιασμού των πλοίων με σωσίβια και σωστικά μέσα, εξοπλισμό πυρασφαλείας και επικοινωνίας του πλοίου και τα εφεδρικά συστήματα. Συγκεκριμένα μέσα σε αυτά περιλαμβάνονται τα εξής: σωσίβια βάρκες κλειστού τύπου (με τα απαιτούμενα εφόδια), σωσίβια σχεδίες, κυκλικά σωσίβια (διάφορων ειδών), ατομικά σωσίβια, στολές εμβαπτίσεως, αντλίες πυρκαγιάς, ηλεκτρογεννήτριες, αναμεταδότες Ραντάρ (SART), θειοεικτικός

ραδιοφάρος έκτακτης ανάγκης (EPIRB), πυροτεχνήματα (διαφόρων ειδών), πυροσβεστικές μάνικες, πυροσβεστήρες, πυροσβεστικές φωλιές, πυροσβεστικοί κρουνοί, συστήματα πυρόσβεσης με ψεκασμό νερού, με αφρό και με διοξείδιο του άνθρακα, συστήματα ανίχνευσης πυρκαγιάς, ραδιοεξοπλισμός, δορυφορικό σύστημα επικοινωνίας, σκάλες επιβιβάσεως, σύστημα σηματοδότησης του πλοίου, εξαρτήσεις πυροσβέστη, αναπνευστικοί μηχανισμοί έκτακτης διαφυγής, εξοπλισμός καταπολέμησης διαρροής και εφεδρικές μπαταρίες ραδιοεξοπλισμού. Οι κώδικες ασχολούνται κυρίως με τις κατασκευαστικές προδιαγραφές των παραπάνω, δηλαδή ανθεκτικότητα υλικών, ενεργειακή ανεξαρτησία και απόδοση. Ο LSA αναφέρεται στα σωσίβια και σωστικά μέσα του πλοίου ο FSS στα διάφορα συστήματα ανίχνευσης και καταπολέμησης της πυρκαγιάς, ενώ ο FTP στην πυρανθεκτικότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται στα πλοία. Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ότι ο έλεγχος και η πιστοποίηση τήρησης των απαιτούμενων προδιαγραφών πραγματοποιείται από εξωτερικούς παράγοντες, στους οποίους θα αναφερθούμε σε επόμενο κεφάλαιο.

Τέλος για την διεκπεραίωση του έργου αυτού, ο IMO βασίστηκε στον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO), ο οποίος θέτει τις απαιτούμενες προδιαγραφές που πρέπει να τηρούνται σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα ή οργανισμό. Ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM), βασίζεται στο πρότυπο ISO:9000, το οποίο αναφέρεται σε πρότυπα ασφαλούς διαχείρισης και διαχείρισης ποιότητας, τα οποία αποτελούν το συνδυαστικό κρίκο μεταξύ τεχνολογίας, εμπειρίας, εξοπλισμού και υλικοτεχνικών υποδομών.

3.3 Πρότυπα συστημάτων ασφαλούς και ποιοτικής διαχείρισης

Στο χώρο της ναυτιλίας, όπως και στους υπόλοιπους βιομηχανικούς τομείς, έχουν τεθεί κάποια πρότυπα (Standards). Σύμφωνα με αυτά τα πρότυπα οργανώνεται τόσο η λειτουργικότητα της επιχείρησης όσο και η ασφάλεια των εργαζομένων της. Η ύπαρξη των συστημάτων ασφαλούς διαχείρισης και ποιότητας δεν αποτελεί καινούρια τακτική στον χώρο της ναυτιλίας και κυρίως της ελληνόκτητης, αλλά απέκτησε έντυπη και επίσημη μορφή μετά την υιοθέτηση του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM - International Safety Management) από τον IMO. Το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης (SMS - Safety Management System) και το Σύστημα Ποιοτικής Διαχείρισης (QMS - Quality Management System), αποτελούν πλέον την οργανωσιακή κόλλα που ενώνει το τεχνικό και κοινωνικό σύστημα της εταιρείας. Το τεχνικό σύστημα είναι όλα τα περιουσιακά στοιχεία και οι υλικοτεχνικές υποδομές μιας εταιρείας, ενώ το κοινωνικό αποτελείται από την εμπειρία και τη γνώση του ανθρώπινου κεφαλαίου. Ο οργανισμός που έθεσε αυτά τα πρότυπα είναι ο Διεθνής Οργανισμός Προτύπων (ISO - International Organization for Standardization), όπου με το ISO:9000 στο οποίο βασίστηκε η συγκρότηση του Κώδικα ISM, τέθηκαν οι βάσεις για την ασφαλέστερη λειτουργία της ναυτιλιακής βιομηχανίας. Κύριο μέλημα του SMS είναι η θέσπιση και τήρηση των προβλεπόμενων διαδικασιών, η επαρκής και αποτελεσματική επικοινωνία δια μέσου των κατάλληλων καναλιών επικοινωνίας, η χρήση και αξιοποίηση προστατευτικών δικλίδων ασφαλείας και προστατευτικού εξοπλισμού, η κατάρτιση και εκπαίδευση των εργαζομένων, ο σωστός σχεδιασμός και η επίβλεψη των εργασιών που πραγματοποιούνται και η

πιστοποίηση τόσο των προσόντων των εργαζομένων όσο και των μέσων που αξιοποιούνται κατά τη λειτουργία της επιχείρησης.

Το QMS αναφέρεται σε θέματα που απασχολούν τον τρόπο οργάνωσης των παραπάνω, εκφραζόμενα ως η δομή της εταιρείας, τα πρότυπα ή αλλιώς η πολιτική της εταιρείας, οι διαθέσιμοι πόροι και οι τρόποι αξιοποίησής τους, οι διαδικασίες και οι διεργασίες που θα πραγματοποιηθούν και η επιλογή από την επιχείρηση του συστήματος διαχείρισης. Τα βασικά πρότυπα του SMS καταλήγουν στην ανάλυση και στον έλεγχο της σταθερής κατάστασης του πλοίου, της ακέρατης κατασκευής του, της χωρητικότητάς του, της ικανότητας πλεύσεως και επικοινωνίας του, της αξιοπιστίας των σκαφών διασώσεως και των συστημάτων ασφαλείας καταπολέμησης πυρκαγιάς, της ικανότητας αποφυγής ή μείωσης της θαλάσσιας ρύπανσης και τις δεξιότητες και γνώσεις του πληρώματος. Τα πρότυπα του QMS αναφέρονται σε πιο εμπορικού και οικονομικού τύπου κριτήρια δηλαδή, στις ενεργειακές επιδόσεις του πλοίου, στην αξιοπιστία του όσον αφορά τις μεταφορικές του υπηρεσίες, στη συμμόρφωση του πλοίου στους διεθνείς κανονισμούς, στην αξιολόγηση της παρεχόμενης υπηρεσίας του στους πελάτες της εταιρείας και στον εντοπισμό στοιχείων ποιότητας για το πλοίο και τη ναυτιλιακή επιχείρηση. Σε πιο σύγχρονα συστήματα ασφαλούς και ποιοτικής διαχείρισης παρατηρείται η συγχώνευση των δύο σε ένα κοινό σύστημα: το Σύστημα Ασφαλούς και Ποιοτικής Διαχείρισης (SQM - Safety and Quality Management), το οποίο περιλαμβάνει θέματα των διαφόρων επιπέδων διοικήσεως και διαύλων επικοινωνίας μεταξύ διαχείρισης ξηράς και διαχείρισης πλοίου, τις διαδικασίες αναφοράς ατυχημάτων και επικίνδυνων καταστάσεων και διαδικασίες προετοιμασίας και ανταπόκρισης καταστάσεων ανάγκης. Το SQM ως σύστημα στοχεύει στην ανάπτυξη της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας, τη μείωση του κόστους θαλάσσιας ασφάλισης, τα προσωπικά κέρδη της εταιρείας και την ικανοποίηση του πελάτη. Τέλος ένα άλλο σύστημα διαχείρισης ποιότητας είναι η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (TQM - Total Quality Management). Τα χρονικά στάδια της βιομηχανικής ποιότητας, όπως αποκαλείται, είναι η δέσμευση των ανωτάτων διοικητικών στελεχών της επιχείρησης, οι ποιοτικές μέθοδοι εκπαίδευσως, η βελτίωση των ποιοτικών έργων και οι ανταμοιβές. Τα πλεονεκτήματα της TQM είναι η απόκτηση πλεονεκτήματος στον ανταγωνισμό (λόγω μεγαλύτερης αξιοπιστίας), η λήψη αποφάσεων και διαχείριση διαδικασιών που γίνεται βάση παραμέτρων τόσο στο εξωτερικό όσο και στο εσωτερικό περιβάλλον και η ανάπτυξη και βελτίωση της ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών και παραγόμενων προϊόντων που γίνεται με την συμμετοχή όλων των τμημάτων και επιπέδων της εταιρείας. Ωστόσο αυτό το σύστημα πλην μερικών εξαιρέσεων, κατά τις οποίες οι πελάτες απαιτούν συγκεκριμένες διεργασίες με ακριβή χρονικά όρια και ολική ναύλωση των πλοίων, δεν έχει αφομοιωθεί πλήρως από τη ναυτιλιακή βιομηχανία. Οι κύριοι λόγοι είναι το κόστος εισαγωγής του συστήματος και η ρευστότητα του εξωτερικού περιβάλλοντος στο οποίο ενεργεί η εταιρεία, που επηρεάζεται από οικονομικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς και πολιτικούς λόγους.

Κάθε εγκεκριμένο σύστημα πρέπει να εμπεριέχει κάποιες λειτουργικές απαιτήσεις ώστε να καθίσταται αποτελεσματικό και αποδοτικό, ως προς την ασφάλεια του πληρώματος, του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της περιουσίας καθώς επίσης και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών στους πελάτες. Ο έλεγχος και η πιστοποίηση αυτών των συστημάτων πραγματοποιείται, όπως και στην περίπτωση των προδιαγραφών πλοίου και

πληρώματος, από εξωτερικούς παράγοντες στους οποίους θα αναφερθούμε σε επόμενο κεφάλαιο.

3.4 Λειτουργικές απαιτήσεις του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης

Προηγουμένως αναφερθήκαμε στα διάφορα πρότυπα συστημάτων ασφαλούς διαχείρισης. Ποιος είναι όμως ο σκοπός που προσπαθούμε να επιτύχουμε με τη δημιουργία και αφομοίωσή του σε ένα περιβάλλον όπως το πλοίο και ποιους στόχους επιδιώκει να εκπληρώσει αυτό το σύστημα; Οι λόγοι που έχουμε ανάγκη αυτό το σύστημα είναι το ποσοστό ατυχημάτων που υπάρχουν λόγω αμέλειας βασικών αρχών ασφαλείας και καθιερωμένων οδηγιών ή διαδικασιών, καθώς και η έλλειψη κατάλληλης εκπαίδευσης και εξοικείωσης. Η παρουσία ενός γραπτού συστήματος στο πλοίο, όπου αποσαφηνίζεται ο επιθυμητός τρόπος διαχείρισης του από την εταιρεία και πιστοποιεί την εκπαίδευση του πληρώματος για την διεκπεραίωση της αποστολής αυτής, περιορίζει τα όρια ευελιξίας. Οι στόχοι που προσπαθεί να εκπληρώσει ένα τέτοιο σύστημα είναι η κάλυψη των στόχων του διεθνώς αποδεκτού προτύπου, του ISM, και των στόχων της εταιρείας. Οι κύριοι στόχοι του ISM είναι η εξασφάλιση της ασφάλειας στη θάλασσα, η πρόληψη τραυματισμών ή απωλειών ανθρώπινων ζώων και η πρόληψη ζημιών στο περιβάλλον και στα περιουσιακά στοιχεία. Οι στόχοι της εταιρείας είναι η παροχή ασφαλών πρακτικών στη λειτουργία του πλοίου και ενός ασφαλούς εργασιακού περιβάλλοντος, η καθιέρωση μέτρων ασφαλείας ενάντια των προκαθορισμένων κινδύνων και η συνεχής βελτίωση των δεξιοτήτων ασφαλούς διαχείρισης του προσωπικού τόσο στη θάλασσα όσο και στην ξηρά. Συνεπώς το SMS πρέπει να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με τους υποχρεωτικούς κανόνες και κανονισμούς και ότι όλοι οι εφαρμοσμένοι κώδικες, οδηγίες και πρότυπα που προτείνονται να λαμβάνονται υπόψη. Για να αντιληφθούμε όμως καλύτερα την δομή ενός συστήματος SMS πρέπει να εξετάσουμε ποιες είναι οι λειτουργικές απαιτήσεις που έχει ορίσει ο Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM) και πρέπει να τηρούνται από αυτά τα συστήματα ώστε να θεωρούνται εγκεκριμένα και λειτουργικά.

Η πρώτη απαίτηση ή άρθρο του Κώδικα αναφέρεται γενικά στην οριοθέτηση (Definitions), τους στόχους (Objectives), την εφαρμογή (Application) και τις λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης (Functional requirements of Safety Management System). Περιληπτικά επικεντρώνεται στις απαιτήσεις του Κώδικα ότι το SMS θα πρέπει να περιλαμβάνει μια πολιτική ασφαλείας και περιβαλλοντικής προστασίας, οδηγίες και διαδικασίες για την εξασφάλιση ασφαλούς λειτουργίας των πλοίων και της προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος - σε συμφωνία με τη διεθνή και κράτους-σημαίας νομοθεσία - καθορισμό των επιπέδων εξουσιοδότησεως και γραμμών επικοινωνίας μεταξύ προσωπικού ξηράς και θάλασσας, διαδικασίες αναφοράς ατυχημάτων και περιπτώσεων μη συμμόρφωσης με τις διατάξεις του Κώδικα, διαδικασίες προετοιμασίας επέμβασης σε έκτακτες ανάγκες και διαδικασίες για εσωτερικούς ελέγχους.

Το δεύτερο άρθρο του Κώδικα αναφέρεται ειδικά στην πολιτική ασφαλείας και περιβαλλοντικής προστασίας και επισημαίνει ότι η εταιρεία πρέπει να καθιερώσει μια πολιτική, η οποία θα περιγράφει τους τρόπους επίτευξης των καθορισμένων στόχων και να εξασφαλίζει ότι η πολιτική εφαρμόζεται και τηρείται σε όλα τα επίπεδα της οργάνωσης τόσο

στο πλοίο όσο και στην ξηρά. Η πολιτική αυτή πρέπει να είναι περιεκτική και σαφής, περιγράφοντας τον σκοπό του SMS και να ορίζει μια στρατηγική με σχέδιο δράσεως επίτευξης και διατήρησης αυτού του σκοπού και ταυτόχρονα πρέπει να αποφεύγεται η αλληλεπίδραση της παρούσας πολιτικής με άλλες πολιτικές και διαδικασίες της εταιρείας, διότι αυτή πρέπει να ενθαρρύνει τη συνεχή βελτίωση της ασφάλειας και της ικανότητας ασφαλούς διαχείρισης. Τέλος η σχεδίαση και σύνταξη της πολιτικής πρέπει να γίνεται από τον αρμόδιο διευθυντή ή από σχετικά υψηλόβαθμο στέλεχος της εταιρείας ώστε να προσδίδει μια μορφή υποχρέωσης των ανώτατων κλιμακίων της διεύθυνσεως προς την πολιτική αυτή και να αναθεωρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να παραμένει εκσυγχρονισμένη και αποτελεσματική. Μια στρατηγική για την εφαρμογή του συστήματος θα πρέπει να εξετάζεται κατά τον χρόνο ανάπτυξης της πολιτικής, η οποία κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο θα εξασφαλίζει ότι όλοι οι εργαζόμενοι κατανοούν το περιεχόμενό της και τις υποχρεώσεις που τίθενται από τα υψηλά κλιμάκια της διεύθυνσεως, για εκπλήρωση των στόχων της.

Σύμφωνα με το τρίτο άρθρο του ISM «αν το πρόσωπο το οποίο είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία του πλοίου είναι άλλο εκτός από τον πλοιοκτήτη, ο τελευταίος πρέπει να αναφέρει στην Αρχή το πλήρες όνομα και τα στοιχεία αυτού του προσώπου». Στο παρόν άρθρο ορίζονται οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες της εταιρείας, η οποία πρέπει να ορίσει και να παρουσιάσει εγγράφως την ευθύνη, την εξουσιοδότηση και τις σχέσεις όλου του προσωπικού της, καθώς επίσης να εκτελεί και να επαληθεύει εργασίες που σχετίζονται και επηρεάζουν την ασφάλεια και την πρόληψη της ρύπανσης και να εξασφαλίσει ότι παρέχονται επαρκείς πόροι και υποστήριξη από την ξηρά για να είναι ικανό το καθορισμένο πρόσωπο να εκτελέσει τα καθήκοντά του. Ο κύριος λόγος γραπτού καθορισμού της ευθύνης και εξουσιοδοτήσεως του προσωπικού είναι η εξασφάλιση πλήρους επίγνωσης των καθηκόντων των ατόμων που ασχολούνται με την ασφαλή διαχείριση και περιβαλλοντική προστασία, δηλαδή τι αναμένεται από αυτούς και με ποιον τρόπο η λειτουργία τους καθίσταται αποτελεσματική. Συνεπώς θα πρέπει τόσο στο προσωπικό της ξηράς όσο και στο προσωπικό της θάλασσας που ασχολείται με το SMS να δίνονται σαφώς διατυπωμένοι και ξεκάθαροι ορισμοί των ευθυνών και της εξουσιοδοτήσεώς τους, με σκοπό να κατανοήσουν τη ζωτική σημασία της αποδόσεώς τους στη συμβολή της επιτυχίας του συστήματος. Τα υψηλά κλιμάκια πρέπει να ελέγχουν την επάρκεια γνώσης και εμπειρίας του προσωπικού για την εκτέλεση των καθηκόντων τους και να καθορίζουν σαφώς το επίπεδο εξουσιοδότησης για τα καθήκοντα που περιλαμβάνονται. Τέλος η χρήση οργανογραμμάτων είναι σημαντική, ώστε να είναι εμφανής η αλληλεπίδραση που υπάρχει μεταξύ των καθορισμένων ευθυνών του προσωπικού της ξηράς και του προσωπικού στο πλοίο.

Μια σημαντική λειτουργική απαίτηση του Κώδικα περιλαμβάνει την χρήση ενός ατόμου για την εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας κάθε πλοίου και για την καθιέρωση ενός συνδέσμου μεταξύ της εταιρείας και εκείνων που βρίσκονται στο πλοίο, το οποίο θα έχει άμεση πρόσβαση στα υψηλότερα κλιμάκια της εταιρείας. Το άτομο αυτό γνωστό ως Εξουσιοδοτημένο άτομο (DPA - Designated Person Ashore), σύμφωνα με το άρθρο 4 του Κώδικα, είναι υπεύθυνο για την παρακολούθηση θεμάτων ασφαλείας και πρόληψης της ρύπανσης κατά τη λειτουργία κάθε πλοίου και την εξασφάλιση ότι παρέχονται επαρκείς πόροι και υποστήριξη από την ξηρά στο πλοίο. Για τη διατήρηση ενός συστήματος διαχειρίσεως

απαιτείται η αναφορά ελλείψεων στο υπεύθυνο κλιμάκιο της διεύθυνσης, η πιστοποίηση της αποτελεσματικότητας και ο βαθμός εφαρμογής του και ο προσδιορισμός των προσώπων που είναι υπεύθυνα για την αποκατάσταση των ελλείψεων. Ο DPA είναι υπεύθυνος για την πιστοποίηση και παρακολούθηση των δραστηριοτήτων και όχι για την εφαρμογή τους, μια ευθύνη που βαρύνει εξολοκλήρου την εταιρεία. Ο DPA πρέπει να είναι ένα έμπειρο και καταρτισμένο άτομο σε θέματα ασφαλείας, ελέγχου ρύπανσης και των διάφορων εργασιών του πλοίου καθώς και πλήρως εξοικειωμένο με τις πολιτικές της εταιρείας.

Το άρθρο πέντε του παρόντος Κώδικα αναφέρεται στην ευθύνη και δικαιοδοσία του Πλοίαρχου. Η εταιρεία θα πρέπει να επισημαίνει σαφώς ότι ο Πλοίαρχος είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή της πολιτικής ασφαλείας και περιβαλλοντικής προστασίας, την παρακίνηση του πληρώματος στην τήρηση αυτής της πολιτικής, την έκδοση κατάλληλων εντολών και οδηγιών κατά σαφή και απλό τρόπο, την επαλήθευση ότι τηρούνται οι προκαθορισμένες απαιτήσεις και την αναθεώρηση του SMS μέσω ενός συστήματος αναφοράς ελλείψεων του προς τη διοίκηση της εταιρείας στην ξηρά. Ο Πλοίαρχος είναι το αρμόδιο όργανο και ο υπεύθυνος για όλα τα θέματα ασφαλείας, όπως η ασφάλεια του πληρώματος, του φορτίου και της περιουσίας, και θέματα περιβαλλοντικής προστασίας. Η εταιρεία πρέπει να βοηθάει και να ενισχύει τον Πλοίαρχο για την ανάπτυξη και εφαρμογή του SMS επί του πλοίου. Τέλος το σύστημα ελέγχων και ισορροπιών που εφαρμόζει η διεύθυνση στην ξηρά δεν πρέπει να επισκιάζει την προέχουσα εξουσιοδότηση και κρίση του Πλοίαρχου στα θέματα ασφαλείας και περιβαλλοντικής προστασίας.

Το έκτο άρθρο του παρόντος Κώδικα αναφέρεται στις απαιτήσεις διαθεσιμότητας πόρων και ανθρώπινου δυναμικού της εταιρείας καθώς και στον τρόπο διαχείρισης αυτών. Αρχικά η εταιρεία πρέπει να εξασφαλίσει ότι ο Πλοίαρχος διαθέτει όλα τα κατάλληλα διοικητικά προσόντα, την απαραίτητη γνώση και εμπειρία με τον SMS και την απαραίτητη υποστήριξη για την εκτέλεση των καθηκόντων του. Η εταιρεία θα πρέπει να επανδρώνει τα πλοία της με άτομα ικανά να εκτελέσουν τα καθήκοντά τους (κατάλληλα προσόντα), τα απαραίτητα πιστοποιητικά και την καλή ιατρική κατάσταση σύμφωνα με την Εθνική και Διεθνή νομοθεσία. Ακόμα θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι το νέο προσωπικό που αναλαμβάνει καθήκοντα που σχετίζονται με την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος διαθέτει την κατάλληλη εξοικείωση με τα καθήκοντά του και να καθιερώνει διαδικασίες για την υπόδειξη, τεκμηρίωση και καταγραφή των βασικών οδηγιών πριν τον απόπλου. Περαιτέρω η εταιρεία είναι υποχρεωμένη να επιβεβαιώνει την πλήρη κατανόηση του συστήματος, των κανόνων και κανονισμών καθώς και των οδηγιών του SMS από το προσωπικό που εμπλέκεται με αυτό και να καλύπτει όλες τις εκπαιδευτικές ανάγκες του προσωπικού αυτού. Τέλος η εταιρεία πρέπει να εξασφαλίζει τη σωστή και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων της για την εκτέλεση των καθηκόντων τους, αλλά και την ενημέρωσή τους για τις τυχόν αλλαγές του SMS. Ο βασικότερος συντελεστής επιτυχούς εφαρμογής του SMS είναι η επιλογή του κατάλληλου προσωπικού για την κάλυψη θέσεων που επηρεάζουν την απόδοση του συστήματος. Το άτομο αυτό πέρα από τις γνώσεις, την εμπειρία, την πιστοποίηση και την κριτική ικανότητα που πρέπει να διαθέτει, θα πρέπει να μπορεί να διδάξει στους υφισταμένους του τις σωστές διαδικασίες του συστήματος, ώστε να καθίσταται αποτελεσματικό. Οι παράγοντες επάνδρωσης των πλοίων με το κατάλληλο προσωπικό είναι: το εμπόριο

απασχόλησης του πλοίου και ο φόρτος εργασίας του πληρώματος, η απαιτούμενη επιδεξιότητα για την εκτέλεση των σύνηθων καθηκόντων, αλλά και σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, η συναίσθηση του πληρώματος σε σχέση με τα καθήκοντα του SMS και η ύπαρξη των απαιτούμενων προσόντων, πιστοποιητικών και ιατρικής κατάστασης. Το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας θα πρέπει να είναι ενημερωμένο με τις νέες οδηγίες, συστάσεις και κανονισμούς που δημοσιεύονται από τους διάφορους ναυτιλιακούς οργανισμούς και να έχουν άμεσα στη διάθεσή τους πηγές πληροφόρησης και ενημέρωσης. Για να επιτευχθούν όλα αυτά η εταιρεία πρέπει πρώτον να εξοικειώνει και να εκπαιδεύει τα πληρώματά της, κυρίως μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων επιμόρφωσης και με επαναληπτικά προγράμματα με βασικότερη προσοχή σε άτομα που ενασχολούνται με κρίσιμες εργασίες και με άτομα που εκτελούν καθήκοντα άμεσα συνδεδεμένα με τον SMS, και ταυτόχρονα να θέτει διαδικασίες και απαιτήσεις, μέσω του SMS, για εκπαιδευτικά γυμνάσια επί του πλοίου που αφορούν την ασφάλεια του πλοίου και την προστασία του περιβάλλοντος σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Κατά δεύτερον θα πρέπει να διατηρεί βιβλιοθήκες τόσο στην ξηρά όσο και στο πλοίο, οι οποίες θα πρέπει να παραμένουν ενημερωμένες όσον αναφορά τις εκδόσεις τους, και να παραμένουν άμεσα διαθέσιμες σε όλα τα μέλη του πληρώματος. Ένα ακόμα σημαντικό κομμάτι που η εταιρεία θα πρέπει να εξασφαλίσει είναι η αποτελεσματική επικοινωνία τόσο μεταξύ του πληρώματος όσο μεταξύ του πληρώματος και τρίτων, διότι έχει αποδειχθεί επανειλημμένα ότι η κακή επικοινωνία αποτέλεσε κρίσιμο παράγοντα έκβασης πολλών περιστατικών στη ναυτιλία. Τέλος όταν η εταιρεία χρησιμοποιεί εξωτερικούς συνεργάτες, όπως συμβεβλημένα πρακτορεία πληρωμάτων, θα πρέπει να εκδίδει σε αυτά αντίγραφα των σχετικών διατάξεων του SMS και οδηγίες χρήσης τους κατά τη διαδικασία ναυτολόγησης του επιλεγμένου προσωπικού και να εξασφαλίζει τόσο την πλήρη κατανόηση των απαιτήσεων αυτών κατά το στάδιο αυτό, όσο και την απόδοση του πρακτορείου στην τήρηση αυτών των απαιτήσεων.

Η εκπόνηση σχεδίων για λειτουργίες στο πλοίο αποτελεί βασική λειτουργική απαίτηση του ISM και αναφέρεται λεπτομερώς στο έβδομο άρθρο του. Συγκεκριμένα αναφέρεται ότι: «Η Εταιρεία θα πρέπει να καθιερώσει διαδικασίες για την προετοιμασία των σχεδίων και οδηγιών για βασικές λειτουργίες-κλειδιά στο πλοίο, που αφορούν την ασφάλεια και την πρόληψη της ρύπανσης. Τα διάφορα καθήκοντα που περιλαμβάνονται, πρέπει να καθορίζονται και να ανατίθενται σε προσωπικό που διαθέτει τα ανάλογα προσόντα». Για την ασφαλέστερη λειτουργία των πλοίων η εταιρεία θα πρέπει να δίνει μεγαλύτερη έμφαση σε προληπτικές δράσεις (πρόληψη) και όχι κατασταλτικές (αντίδραση), συνεπώς είναι σημαντικό να καθιερώσει κάποιες σαφείς οδηγίες για τον τρόπο εκτέλεσης των βασικών εργασιών του πλοίου και να επιβλέπει και να επιβεβαιώνει την τήρησή τους. Αυτές οι οδηγίες πέρα από τη σαφήνεια και την απλοϊκότητα που πρέπει να τις διέπουν, πρέπει να διαμορφώνονται από τις διάφορες τεχνικές οδηγίες που εκδίδουν διάφοροι ναυτιλιακοί οργανισμοί. Η ικανότητα επέμβασης και διόρθωσης περιπτώσεων μη συμμορφώσεως ή επικίνδυνων καταστάσεων πρέπει να υφίσταται ανεξάρτητα των μέτρων πρόληψης που λαμβάνονται. Βασικός συντελεστής αποφυγής περιστατικών κατά τη διάρκεια μιας εργασίας είναι οι λίστες ελέγχων (safety checklists), οι οποίες απαριθμούν τις αναγκαίες ενέργειες και τα μέτρα ασφαλείας που χρειάζεται να ληφθούν πριν από κάθε εργασία. Οι εργασίες επί του πλοίου χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τις ειδικές και τις κρίσιμες. Ειδικές είναι αυτές, όπου τα σφάλματα πιθανόν να

καταστούν εμφανή μόνο μετά την πρόκληση επικίνδυνων καταστάσεων ή όταν συμβούν ατυχήματα και οι οδηγίες αναφέρονται στα μέτρα και στους ελέγχους για την αποφυγή μη ασφαλών πρακτικών. Κρίσιμες εργασίες είναι αυτές, όπου ένα σφάλμα δύναται αμέσως να προκαλέσει ένα ατύχημα ή μια κατάσταση η οποία μπορεί να απειλήσει τους ανθρώπους, το περιβάλλον ή το πλοίο και συνεπώς απαιτείται αυστηρή προσήλωση στις οδηγίες και προσεκτική παρακολούθηση για την απόδοσή της κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της. Ωστόσο ακόμα και ένα αποτελεσματικό και αποδοτικό σύστημα ασφαλούς διαχείρισης έχει τις αδυναμίες και τα ευάλωτα σημεία του.

Συνεπώς ο ISM στο άρθρο 8 του κώδικα αναφέρεται στην προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες και το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης (ΣΕΑ). Σύμφωνα με το άρθρο: «Η Εταιρεία πρέπει να καθιερώνει διαδικασίες για τον εντοπισμό, την περιγραφή και την επέμβαση σε πιθανές περιστάσεις έκτακτης ανάγκης στο πλοίο. Η Εταιρεία θα πρέπει επίσης να καθιερώνει προγράμματα για γυμνάσια και ασκήσεις για την προετοιμασία ενεργειών έκτακτης ανάγκης. Το SMS θα προβλέπει μέτρα εξασφάλισης ότι η οργάνωση της εταιρείας μπορεί να ανταποκριθεί οποτεδήποτε στους κινδύνους, τα ατυχήματα και τις καταστάσεις έκτακτης ανάγκης στις οποίες εμπλέκονται τα πλοία της». Η σχεδίαση διαδικασιών έκτακτης ανάγκης για την ξηρά και το πλοίο πρέπει να είναι συνεπής και κατάλληλα ολοκληρωμένη. Τα ΣΕΑ της ξηράς πρέπει να περιλαμβάνουν: τη σύνθεση και τα καθήκοντα των ατόμων που συμμετέχουν, τις διαδικασίες για την κινητοποίηση κατάλληλων εταιρειών που εξειδικεύονται στην υιοθέτηση μέτρων έκτακτης ανάγκης, τις διαδικασίες που ακολουθούν κατά την επέμβαση σε διαφορετικών τύπων ατυχημάτων ή επικίνδυνων περιστατικών, τις διαδικασίες για την επίτευξη και διατήρηση της επαφής μεταξύ πλοίου και διευθέτησης στην ξηρά, την ύπαρξη στο πλοίο των ειδικών σχεδίων, πληροφοριών ευστάθειας και ασφάλειας, καθώς και του φερόμενου εξοπλισμού περιβαλλοντικής προστασίας, τους καταλόγους ελέγχων ανάλογα με τον τύπο έκτακτης ανάγκης, τους καταλόγους των ονομάτων που πρέπει να ενημερώσουν και να συμβουλευθούν, τις διαδικασίες για γνωστοποίηση και σύνδεση με τα πλησιέστερα πρόσωπα στο πλοίο, τις διαδικασίες για την έκδοση δελτίων πληροφοριών προς απάντηση σε ερωτήματα από τα μέσα ενημέρωσης και από το κοινό, τις εφεδρικές διευθετήσεις για την αρχική επέμβαση της εταιρείας σε περίπτωση προτεινόμενου περιστατικού έκτακτης ανάγκης και την κατάσταση του προσωπικού της εταιρείας και των ειδικών προσώπων, που διατίθενται αποκλειστικά για την υποστήριξη της επέμβασης. Τα ΣΕΑ του πλοίου πρέπει να περιλαμβάνουν: τον καταμερισμό των καθηκόντων, τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν για την επανάκτηση του ελέγχου της καταστάσεως, τις μεθόδους επικοινωνίας που πρέπει να χρησιμοποιούνται στο πλοίο, τις διαδικασίες αίτησης βοήθειας από τρίτα μέρη, τις διαδικασίες ενημέρωσης της εταιρείας και αναφοράς προς τις αρμόδιες Αρχές, τις διαδικασίες διατήρησης επικοινωνιών πλοίου και ξηράς και τις διαδικασίες για τον χειρισμό των μέσων ενημέρωσεως ή άλλων πηγών πληροφοριών του πλοίου ή της εταιρείας. Ο κατάλογος των καταστάσεων και των ΣΕΑ εξαρτάται από την κρίση της εταιρείας, η οποία πρέπει να εντοπίζει αυτές τις καταστάσεις και να σχηματίζει τις απαραίτητες διαδικασίες βάση τον τύπο του πλοίου, την κατασκευή του, τον εξοπλισμό του και το είδος των ταξιδιών που εκτελεί. Τέλος σημαντικός συντελεστής αποδοτικότητας των ΣΕΑ, ετοιμότητας τόσο του πληρώματος όσο και της εταιρείας (διαχειριστής των ΣΕΑ) είναι τα γυμνάσια και οι ασκήσεις που πρέπει να πραγματοποιούνται επί του πλοίου. Τα γυμνάσια

μπορεί να είναι προσομοιώσεις αλλά θα πρέπει να εκτελούνται σαν να αποτελούν αληθινά σενάρια επικίνδυνων καταστάσεων και συνεπώς πρέπει να πραγματοποιούνται όλες οι αναγκαίες διαδικασίες, όπως και η επικοινωνία με την ξηρά και την εταιρεία. Αυτές οι ασκήσεις πρέπει να καταγράφονται και να αξιολογούνται από τα αρμόδια πρόσωπα, ώστε να προσδιορίζεται η αποτελεσματικότητα των ΣΕΑ και επίσης να πιστοποιείται η λειτουργικότητά τους σε περίπτωση ελέγχων. Για να μπορέσει ένα σύστημα ασφαλούς διαχείρισης να εδραιωθεί και να αναπτυχθεί τόσο λειτουργικά όσο και στη νοοτροπία των πληρωμάτων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση η αναφορά και ανάλυση περιπτώσεων μη συμμορφώσεως, ατυχημάτων και επικίνδυνων περιστατικών.

Το άρθρο 9 του παρόντος κώδικα αναφέρεται στην ευθύνη της εταιρίας να καθιερώσει τις απαραίτητες συνθήκες και διαδικασίες για την διερεύνηση και ανάλυση αυτών των αναφορών με στόχο την βελτίωση της ασφάλειας και της περιβαλλοντικής προστασίας, αλλά και ταυτόχρονα να παρέχει διαδικασίες για την εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών. Συνεπώς θα πρέπει: το SMS να ορίζει τον Πλοίαρχο υπεύθυνο αναφοράς των διάφορων συμβάντων στο DPA, με απώτερο σκοπό την αξιολόγηση και την επιβολή διορθωτικών ενεργειών (βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα) ώστε να αποφευχθεί η επανάληψη του συμβάντος, οι αναφορές να περιλαμβάνουν περιγραφή των πιθανών αιτιών και τις συνέπειες σε σχέση με τα πρόσωπα, το περιβάλλον και την περιουσία και ταυτοχρόνως να παραθέτονται προτάσεις βελτίωσης, το SMS να είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε να μπορεί να τροποποιηθεί και να αλλάξει σε περίπτωση μεταβολών τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον της εταιρείας, η εταιρεία να διαθέτει ένα σύστημα καταγραφής, έρευνας, αξιολόγησης, αναθεώρησης και ανάλυσης των αναφορών, οι αναγκαίες πληροφορίες να διαβιβάζονται στα αρμόδια πρόσωπα, τα οποία θα ενθαρρύνουν αυτές τις ενέργειες μέσω της επιβεβαίωσης λήψης της αναφοράς και της απάντησής τους με τις τελικές αποφάσεις που λήφθηκαν και τέλος ο κύριος σκοπός του συστήματος αναφοράς να είναι η βελτίωση και τροποποίηση του SMS όσον αφορά τις διαδικασίες και οδηγίες στους υφισταμένους, καθώς επίσης και η κατανομή εμπειριών και διορθωτικών ενεργειών δια μέσου της εταιρείας. Οι βασικοί τύποι αναφορών είναι η αναφορά μη συμμορφώσεως (near miss report) και η αναφορά ατυχήματος (incident or accident report). Η βασική διαφορά των δύο είναι ότι στην μια περίπτωση παρατηρήθηκε μια παράκαμψη των διαδικασιών ασφαλείας του SMS και επλύθηκε άμεσα χωρίς να υπάρξει κάποια απώλεια, ενώ η άλλη το συμβάν οδήγησε σε ατύχημα. Και στις δύο περιπτώσεις υπάρχει ο κίνδυνος του ατυχήματος, αλλά σε μια από τις δύο οι συνθήκες και άλλοι παράγοντες σε συνδυασμό με την παράκαμψη των διαδικασιών οδήγησαν στο ατύχημα. Η μορφή παράθεσης των συγκεκριμένων αναφορών είναι τυποποιημένη και η εταιρεία είναι υποχρεωμένη είτε να ακολουθήσει πιστά την τυποποιημένη εκδοχή είτε να δημιουργήσει δική της παραπλήσια εκδοχή προσαρμοσμένη στις δικές της ανάγκες και απαιτήσεις. Η συντήρηση του πλοίου αποτελεί μια εξίσου σημαντική εργασία επί του πλοίου, ώστε να διατηρείται σε καλή λειτουργική κατάσταση και να παραμένει ένα ασφαλές μέσο για την εκπλήρωση του έργου του.

Στο άρθρο 10 ο ISM αναφέρει ότι: «Η Εταιρεία θα πρέπει να καθιερώσει διαδικασίες για να εξασφαλίζει ότι το πλοίο συντηρείται σύμφωνα με τις διατάξεις των σχετικών κανόνων και κανονισμών με οποιαδήποτε πρόσθετη απαίτηση, η οποία ενδεχομένως καθιερώνεται από την

εταιρεία». Συνεπώς η εταιρεία θα πρέπει να σχεδιάσει ένα σύστημα συντήρησης που θα καθορίζει: την εκτέλεση απαιτούμενων επιθεωρήσεων σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα, τον τρόπο αναφοράς περιπτώσεων μη συμμόρφωσης και την πιθανή αιτία αυτής, τις αναγκαίες διορθωτικές ενέργειες για την αντιμετώπιση των προηγούμενων περιπτώσεων και την τήρηση αρχείων όλων των δραστηριοτήτων επί του πλοίου. Κατά το στάδιο οργάνωσης της συντήρησής του πλοίου είναι σημαντικό η εταιρεία να προσδιορίσει τον εξοπλισμό και τα τεχνικά συστήματα, των οποίων μια αιφνίδια λειτουργική βλάβη μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις και να καθιερώσει διαδικασίες, οι οποίες θα πρέπει να ενσωματωθούν στην συστηματική λειτουργική συντήρηση του πλοίου, για τακτικούς ελέγχους και συντηρήσεις αυτών των κρίσιμων σημείων για την αποφυγή ατυχημάτων. Στη συνέχεια είναι σημαντικό να ορίσει υπεύθυνα και εξοικειωμένα άτομα, τόσο με τη συντήρηση του εξοπλισμού όσο και με τις λειτουργικές απαιτήσεις των συστημάτων, για να πραγματοποιούν τις απαραίτητες συντηρήσεις και να εκτελούν τις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες. Η συντήρηση του πλοίου θα πρέπει να οργανώνεται και να πραγματοποιείται σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο χρονοδιάγραμμα που θα εκδίδει η εταιρεία με σκοπό την τακτική και ασφαλή εκτέλεση αυτής. Τέλος η εταιρεία θα παρέχει την αναγκαία υποστήριξη από την ξηρά με τον διορισμό προσωπικού με την απαιτούμενη τεχνογνωσία και εμπειρία, ώστε να παρακολουθούν και να συμβουλεύουν το προσωπικό του πλοίου κατά την διεξαγωγή της συντήρησης του πλοίου και να του παρέχουν τα απαραίτητα εφόδια, τεχνικές ενημερώσεις και απαιτήσεις, εργαλεία συντηρήσεως και εφεδρικά εξαρτήματα. Σύμφωνα με τις ελάχιστες απαιτήσεις του παρόντος κώδικα η εταιρεία θα πρέπει να καθιερώσει διαδικασίες προληπτικής συντηρήσεως για τα εξής μέρη του πλοίου: τα ελάσματα γάστρας και υπερκατασκευών, τον εξοπλισμό ναυσιπλοΐας, τον εξοπλισμό επικοινωνιών, τον μηχανισμό πηδάλιου, τον εξοπλισμό ασφαλείας, πυρασφάλειας και αντιμετώπισης/πρόληψης ρύπανσης, την κύρια μηχανή και των βοηθητικών μηχανημάτων, τον εξοπλισμό αγκυροβολίας, το σύστημα σωληνώσεων και επιστομιών, τον εξοπλισμό φορτοεκφορτώσεως και ανυψωτικών μέσων, το σύστημα αδρανοποιήσεως του φορτίου και στατικού ηλεκτρισμού, το σύστημα ανιχνεύσεως πυρκαγιάς, καπνού και θερμότητας, το σύστημα υδροσυλλεκτών, αντλήσεως του έρματος και του ελαιοδιαχωρηστήρα και το σύστημα διαθέσεως απορριμμάτων και λυμάτων. Ο τρόπος συντήρησης και επιθεώρησης των παραπάνω συστημάτων θα καθορίζεται από τον SMS της εταιρείας, ο οποίος θα διατυπώνει αναλυτικά τον τρόπο επιθεώρησης, εκτίμησης, τεκμηρίωσης, αξιολόγησης και αποκατάστασης αυτών, σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, και την απόλυτη ευθύνη του Πλοιάρχου για την πραγματοποίηση των παραπάνω διαδικασιών αλλά και για την ενημέρωση του αρμόδιου προσωπικού στην ξηρά. Όλες οι επιθεωρήσεις και ενέργειες συντηρήσεως που πραγματοποιούνται πρέπει να καταγράφονται και να διατηρούνται ως αποδεικτικά στοιχεία για τις περιπτώσεις επιθεώρησης του πλοίου από εξωτερικούς παράγοντες. Αυτά τα στοιχεία θα διατηρούνται στο πλοίο για προκαθορισμένο χρονικό διάστημα και αντίγραφα αυτών θα αποστέλλονται στην εταιρεία, η οποία θα κάνει αρχειοθέτηση αυτών στο δικό της αρχείο. Τέλος σημαντικό κομμάτι είναι ο έλεγχος των κρίσιμων σημείων του πλοίου, ο οποίος πραγματοποιείται με την τακτική δοκιμή του εξοπλισμού και των τεχνικών συστημάτων από τα αρμόδια άτομα του προσωπικού του πλοίου, με σημαντικότερα τα συστηματικά σχέδια ελέγχου από τους συνήθεις ελέγχους της φυλακής γέφυρας και μηχανής. Η εταιρεία μπορεί να οργανώσει το χρονοδιάγραμμα

επιθεωρήσεων και συντηρήσεων με ένα ολοκληρωμένο και εγκεκριμένο σύστημα σχεδιασμού συντηρήσεως (PMS - Planned Maintenance System), το οποίο σύμφωνα με τον ISM πρέπει να: είναι πιστοποιημένο από την κλάση του πλοίου, καλύπτει όλο τον εξοπλισμό και τα τεχνικά συστήματα του πλοίου, παρέχει χρονοδιαγράμματα επιθεώρησης και συντήρησης, παρακολουθεί τις ώρες λειτουργίας των μηχανημάτων, παρέχει οδηγίες και διαδικασίες επιθεώρησης και συντήρησης, παρέχει λεπτομέρειες σχετικά με τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν και αποδεικτικά στοιχεία εκτέλεσης αυτών, παρέχει ιστορικό εξαρτημάτων και συντηρήσεων, παρέχει οδηγίες χρήσης του εξοπλισμού και των τεχνικών συστημάτων, παρέχει πληροφορίες ανταλλακτικών και επάρκειας αυτών στο πλοίο, περιέχει κατάλληλες φόρμες για αναφορά κατάστασης και καταχωρήσεων από και προς την ξηρά. Αν το πλοίο διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα PMS με εφεδρική μονάδα βάσης δεδομένων δεν απαιτείται από αυτό η πλήρης κράτηση και ενημέρωση αρχείου επιθεωρήσεων και συντηρήσεων με εξαίρεση ορισμένων ειδικών εργασιών. Κατά τη διάρκεια της ζωής του ένα πλοίο θα δεχθεί διάφορους ελέγχους για την αποτελεσματικότητά και λειτουργικότητά του, συνεπώς θα πρέπει να τεκμηριωθεί και να διαπιστωθεί η ομαλή και σωστή λειτουργία του SMS επί του πλοίου.

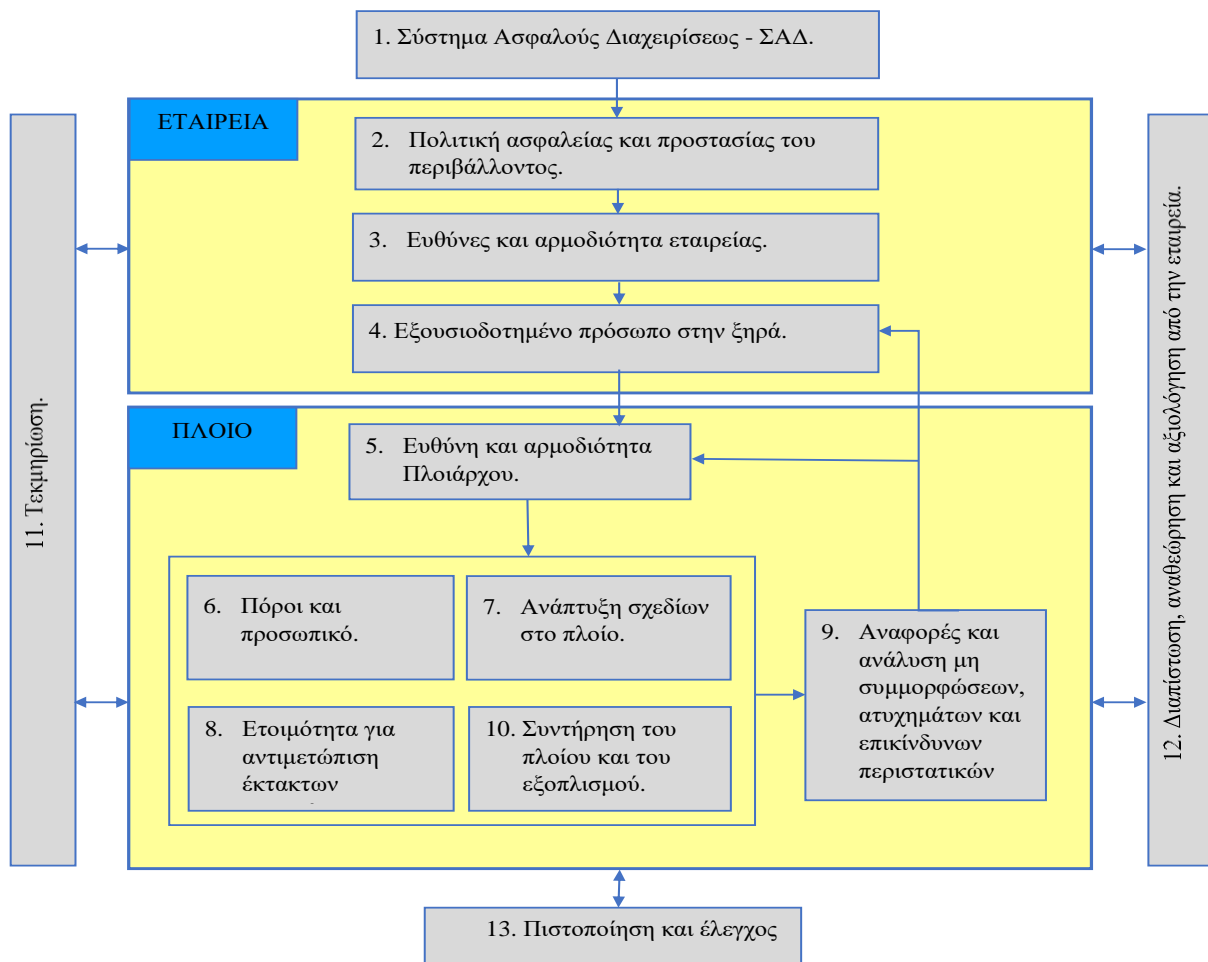
Το άρθρο 11 του παρόντος κώδικα, το οποίο αναφέρεται στην έγγραφη τεκμηρίωση, τονίζει ότι: «Η εταιρεία θα πρέπει να καθιερώσει και να διατηρεί διαδικασίες για τον έλεγχο όλων των εγγράφων και στοιχείων τα οποία σχετίζονται με το SMS. Η εταιρεία θα εξασφαλίζει ότι τα ισχύοντα έγγραφα είναι διαθέσιμα σε όλες τις προβλεπόμενες θέσεις, ότι αλλαγές στα έγγραφα εξετάζονται και εγκρίνονται από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό και ότι τα απαρχαιωμένα έγγραφα αποσύρονται άμεσα. Τα έγγραφα που χρησιμοποιούνται για την περιγραφή και εφαρμογή του SMS μπορούν να αναφέρονται ως Εγχειρίδιο Ασφαλούς Διαχειρίσεως. Τα σχετικά έγγραφα και αρχεία θα πρέπει να τηρούνται σε μορφή που η εταιρεία θεωρεί πιο αποτελεσματική. Κάθε πλοίο θα είναι εφοδιασμένο με τα αναφερόμενα σε αυτό έγγραφα». Η έγγραφη τεκμηρίωση της λειτουργικότητας του SMS πραγματοποιείται μέσω των διάφορων εγγράφων και αρχείων σε οποιαδήποτε μορφή (ηλεκτρονική, έντυπη) η εταιρεία κρίνει αποτελεσματικότερη. Πριν την έκδοση νέων εντύπων θα πρέπει να αξιολογούνται από το αρμόδιο προσωπικό για την λειτουργικότητά και φιλικότητά τους και ύστερα να τίθενται για έκδοση, αφού όμως γίνει η απόσυρση των απαρχαιωμένων και επιβεβαιωθεί η καταστροφή τους. Στην ειδική περίπτωση αλλαγής ιδιοκτησίας του πλοίου, όλα τα αρχεία αναφερόμενα στον SMS θα πρέπει να συγκεντρώνονται και να αποστέλλονται στον DPA, ο οποίος αποτελεί το μόνο πρόσωπο που επιτρέπεται να διατηρεί αρχείο παλαιότερων εντύπων και αρχείων. Τέλος σημαντικό κομμάτι όλου αυτού του συστήματος είναι η έγκυρη και άμεση διανομή των αρχείων και ο έλεγχος της κατανόησης της λειτουργίας του συστήματος από το προσωπικό που ενασχολείται με αυτό, αλλά και της πλήρους αφομοίωσης του προωθημένου υλικού από τα πλοία. Κάθε εταιρεία οργανώνει και προσαρμόζει αυτή τη διαδικασία του κώδικα σύμφωνα με την παιδεία και το μέγεθος της, τα πρότυπα του εμπορίου στο οποίο συμμετέχει και τις απαιτήσεις της αγοράς στην οποία ενεργεί. Εφόσον η εταιρεία δημιουργήσει το ολοκληρωμένο σύστημα του SMS και το εφαρμόσει στα πλοία της, σύμφωνα με τις παραπάνω λειτουργικές απαιτήσεις που έχει οριοθετήσει ο κώδικας ISM, πρέπει να επαληθεύσει, ελέγξει και αξιολογήσει τη λειτουργία του, ώστε να το αναθεωρήσει και να το βελτιώσει.

Το άρθρο 12 επισημαίνει ότι: «Η εταιρεία θα πρέπει να πραγματοποιεί εσωτερικούς ελέγχους για να διαπιστώνει ότι οι δραστηριότητες σχετικά με την ασφάλεια και την πρόληψη της ρύπανσης συμμορφώνονται με τον SMS. Η εταιρεία περιοδικά θα αξιολογεί την απόδοση και όταν απαιτείται θα αναθεωρεί τον SMS σύμφωνα με τις διαδικασίες που καθιερώνονται από την εταιρεία». Οι εσωτερικοί έλεγχοι πρέπει να πραγματοποιούνται από ανεξάρτητα πρόσωπα του τομέα που ελέγχεται, εφόσον και εάν αυτό είναι δυνατόν. Τα αποτελέσματα των ελέγχων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από το προσωπικό του τομέα που ελέγχθηκε και οι διορθωτικές ενέργειες, που λαμβάνονται από το διευθυντικό προσωπικό, να είναι άμεσες και περιεκτικές. Για τον αποτελεσματικότερο έλεγχο είναι αναγκαίο η θέσπιση σχεδίων τα οποία θα καλύπτουν: τους ειδικούς τομείς και δραστηριότητές που θα ελεγχθούν, τα προσόντα του προσωπικού που εκτελεί τον έλεγχο και τις διαδικασίες για την αναφορά των αποτελεσμάτων, τα συμπεράσματα και τις προτάσεις. Οι αναφορές που λαμβάνονται από τα υψηλότερα κλιμάκια πρέπει να παρουσιάζονται από το υπεύθυνο προσωπικό του SMS και οι αντικειμενικές αξιολογήσεις να πραγματοποιούνται από αρμόδια πρόσωπα τα οποία θα ανασκοπούν: τις δομές οργανωτικής διαχείρισης, τις διαδικασίες διοίκησης, το προσωπικό και τις ευθύνες/δικαιοδοσίες του, την εξοικείωση με προσήλωση στις πολιτικές της εταιρείας, τις διαδικασίες και τις οδηγίες του SMS, τις απαιτήσεις για πρόσθετη εξοικείωση και εκπαίδευση στην εργασία και την τεκμηρίωση των αναφορών και τήρησης καταχωρήσεων. Οι επιθεωρήσεις της διεύθυνσης θα διεξάγονται: στα ευρήματα ελέγχων, στην ανάλυση των ατυχημάτων, επικίνδυνων συμβάντων και περιπτώσεων μη συμμορφώσεως, στις συστάσεις που ακολουθούν την απόκτηση κλάσεως και τις θεσμοθετημένες επιθεωρήσεις και στην εξέταση για ενημέρωση του συστήματος. Τα πρακτικά των επιθεωρήσεων, τεκμηριώσεων, συστάσεων, ευρημάτων αποφάσεων και σχεδίων ενεργειών θα διατηρούνται στο αρχείο της εταιρείας.

Τα τελευταία άρθρα του παρόντος κώδικα αναφέρονται: στην πιστοποίηση, στην επαλήθευση και στον έλεγχο του SMS και του πλοίου με την έκδοση του DOC (Document of Compliance) από την εταιρεία και το SMC (Safety Management Certificate) από την Αρχή του πλοίου, στην προσωρινή πιστοποίηση της εταιρείας κατά την ίδρυσή της ή την εισχώρηση νέων κατηγοριών πλοίων σε αυτήν και στην προσωρινή πιστοποίηση του πλοίου με την παράδοσή του ή την ανάληψη ευθύνης του από άλλη πλοιοκτήτρια εταιρεία ή κατά την αλλαγή σημαίας του, στην επαλήθευση σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις διαδικασίες της Αρχής και του οργανισμού και στη δομή και στον τρόπο σύνταξης των εντύπων των πιστοποιητικών.

Το τρίπτυχο «δέσμευση - κοινή λογική - επικοινωνία» αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της διαχείρισης ασφαλείας και ποιότητας στο πλοίο. Η δέσμευση όλου του πληρώματος ανεξαρτήτως βαθμού και εμπειρίας με τις πολιτικές, διαδικασίες, οδηγίες και ασφαλείς πρακτικές της εταιρείας, η κοινή λογική σε όλες τις πτυχές της εργασίας και η επικοινωνία μεταξύ όλου του προσωπικού ανά πάσα στιγμή μπορούν να ελαττώσουν τα ατυχήματα και να αυξήσουν την άμυνα και ετοιμότητα του πληρώματος. Οι βασικότερες διαδικασίες για την ανάπτυξη και βελτίωση των συστημάτων είναι η ΔΑΑΕ (Τεκμηρίωση και Διαπίστωση, Αναθεώρηση και Αξιολόγηση από την Εταιρεία) και η ΠΔΕ (Πιστοποίηση, Διαπίστωση και Έλεγχος), όπου στην πρώτη αντικατοπτρίζεται η συνολική συνεργασία της εταιρείας και του

πλοίου, ενώ η δεύτερη αποτελεί το γραφειοκρατικό χαρακτήρα της πιστοποίησης, του ελέγχου και της αξιοπιστίας. Συνεπώς ένα ολοκληρωμένο σύστημα ασφαλούς και ποιοτικής διαχείρισης δεν συνεπάγεται ασφάλεια για το πλοίο, αλλά ένα σωστά εκπαιδευμένο και εξοικειωμένο πλήρωμα και ένα καλά σχεδιασμένο σύστημα με προοπτικές εξέλιξης και προσαρμογής σε νέα δεδομένα θα επιφέρει μακροπρόθεσμη προστασία και ασφάλεια τόσο στο πλήρωμα και στο πλοίο όσο και στο ίδιο το περιβάλλον. Για την καλύτερη κατανόηση των διατάξεων του SMS και της σημασίας της σωστής επικοινωνίας μεταξύ του προσωπικού είναι σημαντικό η σχεδίαση ενός παραστατικού αυτών των διατάξεων και της διανυσματικής απεικόνισης της σχέσης αλληλεπίδρασής τους. Παρακάτω απεικονίζεται αυτό το παραστατικό που μας δίνει μια πιο ολοκληρωμένη, σαφή και περιεκτική εικόνα για τη ζωτικής σημασίας σύνδεση των αρμόδιων οργάνων της ξηράς με τα υπεύθυνα πρόσωπα επί των πλοίων της εταιρείας και η σημασία και ανάγκη για την πραγματοποίηση των απαιτούμενων αναφορών και ελέγχων από και προς την εταιρεία και το πλοίο.



Εικόνα 8 Παραστατικό διάγραμμα κυρίων διατάξεων του ΣΑ.Δ

Κεφάλαιο 4^ο: Πιστοποίηση, επιθεώρηση και πραγματογνωμοσύνη πλοίων

4.1 Πιστοποιητικά και κατάταξη πλοίου

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναφερθήκαμε στους διάφορους ναυτιλιακούς οργανισμούς, οι οποίοι θέτουν κάποιες απαιτούμενες προδιαγραφές για κάθε είδος πλοίου. Στο χώρο της εμπορικής ναυτιλίας για να τεκμηριωθεί η συμμόρφωση και να αποδεικνύεται στα διάφορα όργανα ελέγχου των πλοίων γίνεται η χρήση πιστοποιητικών που εκδίδονται είτε από τις αρμόδιες αρχές είτε από τους ιδιωτικούς ναυτιλιακούς οργανισμούς. Τα πιστοποιητικά αυτά χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με το είδος, το αντικείμενο και το χρόνο πιστοποίησης. Ο τρόπος οργάνωσης των πιστοποιητικών επί του πλοίου αποτελεί ευθύνη της εταιρείας και ρυθμίζεται από τον SMS της. Σημαντικό κομμάτι κατά τη διάρκεια της ναυπήγησης αλλά και της υπόλοιπης ζωής ενός πλοίου είναι η κατάταξή του σε μια κλάση. Κλάση είναι η ταξινόμηση των πλοίων με βάση τη χωρητικότητά του, το μέγεθός του, την προωστήρια δύναμή του, το είδος πλοίου και των ελκτικών δυνάμεών του. Η κλάση του πλοίου αφενός κατηγοριοποιεί το συγκεκριμένο πλοίο, αλλά βοηθάει και στην ταξινόμηση των αδελφών πλοίων (ships of the line). Κατά τη ναυπήγηση του πλοίου παρακολουθείται αν ο τρόπος κατασκευής του γίνεται σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες και κανονισμούς, ώστε αργότερα να μπορούν να πιστοποιηθούν το σώμα και οι υπερκατασκευές του. Συγκεκριμένα για ένα δεξαμενόπλοιο είναι σημαντικό να δοκιμαστούν οι αντοχές των ελασμάτων των διάφορων χώρων και της γάστρας, η υδατοστεγανότητα και αεροστεγανότητα των χώρων, η αποδοτικότητα και η λειτουργικότητα των διάφορων συστημάτων και βοηθητικών μηχανημάτων του πλοίου, η εγγενής ασφάλεια των ηλεκτρικών παροχών και γραμμών, οι αντοχές των γερανών και βαρούλκων του πλοίου και η πλευστότητα και μεταφορική ικανότητα του πλοίου. Στο πλοίο θα τοποθετηθεί επίσης ο απαιτούμενος εξοπλισμός για τη λειτουργία του πλοίου, όπως τα ηλεκτρονικά συστήματα της γέφυρας, τα σωσίβια, τα σωστικά και πυροσβεστικά μέσα και συστήματα και τα ηλεκτρονικά και υδραυλικά συστήματα του φορτίου, τα οποία και αυτά πρέπει να είναι σύμφωνα με τις διεθνείς συμβάσεις και να πιστοποιηθούν. Αφού το πλοίο ναυπηγηθεί θα δοκιμαστεί στην ανοικτή θάλασσα για τις προωστήριες και ελκτικές του δυνατότητες, οι οποίες θα καταγραφούν και θα κατασκευαστούν ειδικά πινακίδια αυτών.

Τέλος για να θεωρηθεί το πλοίο αξιόπλοο πρέπει να επανδρωθεί από το κατάλληλο πλήρωμα με όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά και την κατάλληλη εμπειρία. Τα πιο σημαντικά πιστοποιητικά του πλοίου είναι: το Διεθνές Πιστοποιητικό Γραμμής Φορτώσεως (International Load Line Certificate), το Διεθνές Πιστοποιητικό Καταμετρήσεως Χωρητικότητας (International Tonnage Certificate), το Πιστοποιητικό Ταξινόμησης/Κλάσεως (Certificate of Class), το Πιστοποιητικό Ασφάλειας Κατασκευής Φορτηγών Πλοίων (Cargo Ship Safety Construction Certificate), το Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Λύματα (International Sewage Pollution Prevention Certificate), το Πιστοποιητικό Ασφάλειας Ραδιοεπικοινωνιών Φορτηγών Πλοίων (Cargo Ship Safety

Radio Certificate), το Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο (International Oil Pollution Prevention Certificate), το Πιστοποιητικό Ασφαλείας Εξαρτισμού Φορτηγών Πλοίων (Cargo Ship Safety Equipment Certificate), το Πιστοποιητικό Ασφαλούς Διαχειρίσεως (Safety Management Certificate), το Διεθνές Πιστοποιητικό Ασφαλείας Πλοίου (International Ship Security Certificate), το Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως του Αέρα (International Air Pollution Prevention Certificate), το Διεθνές Πιστοποιητικό Ενεργειακής Αποδοτικότητας (International Energy Efficiency Certificate) και το Διεθνές Πιστοποιητικό Προλήψεως Ρυπάνσεως για τη Μεταφορά Επικίνδυνων Επιβλαβών Υγρών Ουσιών Χύμα (International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk). Κάθε μέλος του πληρώματος του πλοίου ανάλογα με τα καθήκοντα που του αναθέτονται πρέπει να είναι πιστοποιημένο και να διαθέτει την κατάλληλη εμπειρία ώστε να μπορεί να τα εκτελεί, αλλά και για να αποδεικνύει την καταλληλότητά του σε περίπτωση ελέγχου. Η πιστοποίηση αποτελεί το μέσο έγκρισης και αποδοχής του πλοίου και του πληρώματος, σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές, για την εκτέλεση του σκοπού του. Το πλοίο ωστόσο ελέγχεται συνεχώς από διάφορους φορείς, δημόσιους και ιδιωτικούς, για την διατήρηση της αξιοπιστίας του κατά τη διάρκεια της ζωής του και συνεπώς την επανέκδοση ή κατάργηση των πιστοποιητικών του.

4.2 Όργανα πιστοποίησης και ελέγχου

Η πιστοποίηση του πλοίου είναι σημαντική τόσο για την αποδοχή του στη διεθνή ναυτιλιακή κοινότητα, όσο και για την αποφυγή ατυχημάτων λόγω αστοχίας υλικού ή κακής συντήρησης. Οι κύριοι οργανισμοί που αναλαμβάνουν την πιστοποίηση των πλοίων είναι οι Νηογνώμονες. Ο Νηογνώμονας είναι μια επικερδής ιδιωτική οργάνωση ταξινομήσεως και πιστοποιήσεως πλοίων (Classification Society). Είναι αναγνωρισμένος από το κράτος/σημαία του πλοίου που εκπροσωπεί και έχει ως κύριο σκοπό του την επιθεώρηση και την ταξινόμηση των πλοίων σε κλάσεις, σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής που θέτουν οι ίδιοι, τηρώντας ως βάση τις διατάξεις και τους κανονισμούς των διεθνών συμβάσεων του IMO και της Αρχής του πλοίου. Το κράτος/σημαία αναγνωρίζει τους νηογνώμονες τους οποίους μπορεί να εμπιστευθεί τις δραστηριότητες που θα ασκούσε η ίδια, όπως η επιθεώρηση των πλοίων ως προς την συμμόρφωση τους προς τους Διεθνείς κανονισμούς και τους κανονισμούς της Σημαίας και την έκδοση των αντίστοιχων βεβαιώσεων και πιστοποιητικών. Ο Νηογνώμονας πρέπει να εκδώσει κανονισμούς που καθορίζουν τον τρόπο ναυπηγήσεως και συντηρήσεως πλοίων σύμφωνα με τα ελάχιστα απαιτούμενα της νομοθεσίας της Διεθνούς Κοινότητας και της Αρχής, να παρακολουθεί και να επιβλέπει τα πλοία κατά τη ναυπήγησή τους αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους, να κατατάσσει τα πλοία σύμφωνα με τη χωρητικότητά και την αποδοτικότητα/λειτουργικότητά τους, να διατηρεί μητρώο επιβλεπόντων πλοίων και να εκδίδει τα απαραίτητα πιστοποιητικά του πλοίου. Ο Νηογνώμονας απαιτεί από το πλοίο: να συμμορφώνεται με τις τεχνικές προδιαγραφές ναυπήγησης και πιστοποίησής του, να τηρεί τους κανονισμούς κλάσης και κατηγορίας του καθώς και τις ειδικές οδηγίες διαχείρισης του εξοπλισμού, εξαρτισμού, κύριων και βοηθητικών μηχανημάτων του, να διατηρεί όλα τα σχέδια και διαγράμματά του, να διατηρεί τα συστήματα, τον εξοπλισμό, το σώμα και τα

μηχανήματά του σε άρτια κατάσταση και να προασπίζει την προστασία του περιβάλλοντος, την ασφάλεια των επιβαινόντων και της περιουσίας. Η κλάση του πλοίου παρουσιάζεται με συγκεκριμένα σύμβολα και χαρακτηριστικά, τα οποία καθορίζει ο κάθε Νηογνώμονας όταν αυτός συντάσσει τους κανονισμούς του, αν και επικρατεί η τάση των κοινών αποδεκτών και γνωστών καθιερωμένων ομοιόμορφων συμβόλων. Το πλοίο επιθεωρείται από το Νηογνώμονα για την διατήρηση της κλάσης του μέσω ενός πενταετούς χρονοδιαγράμματος. Κατά τη ναυπήγησή του ή στο τέλος της επισκευής του στο ναυπηγείο πραγματοποιείται επιθεώρηση εγκυρότητας του πιστοποιητικού της κλάσης, η οποία αποτελεί την Ειδική Επιθεώρηση και εκτελείται κάθε πενταετία. Ανάμεσα στις ειδικές επιθεωρήσεις υπάρχουν οι ετήσιες που πραγματοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του πλοίου και έχουν ως σκοπό την διατήρηση της κλάσης. Τέλος υπάρχει η ενδιάμεση επιθεώρηση που πραγματοποιείται στη μέση της πενταετίας, δηλαδή στα δύομιση χρόνια και αποτελεί μια ιδιαίτερα εξονυχιστική επιθεώρηση του πλοίου και του εξοπλισμού του. Η κλάση των πλοίων και οι επιθεωρήσεις αυτής έχει μεγάλη βαρύτητα για τους ασφαλιστικούς φορείς των πλοίων, συνεπώς αποτελούν ζωτικής σημασίας για την οικονομική κάλυψη του πλοίου σε περίπτωση ατυχήματος.

Επιθεωρήσεις πραγματοποιούνται και μέσω κρατικών φορέων, οι οποίοι επικεντρώνουν το ενδιαφέρον τους σε λόγους ασφάλειας και προάσπισης του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Τα Μνημόνια Συμμόρφωσης (MoU - Memorandum of Understanding), είναι συμφωνίες που έχουν υπογραφεί από διάφορα κράτη-μέλη, υπό την αιγίδα του IMO, με σκοπό την κάλυψη επιθεωρήσεων, την τήρηση βάσεων δεδομένων και τη δημιουργία προφίλ ρίσκου για τα πλοία σε παγκόσμιο επίπεδο. Μέσω των MoU έχουν οργανωθεί οι έλεγχοι των κρατών-λιμένων (Port State Control) που εκτελούνται στα πλοία. Υπάρχουν 9 διαφορετικά MoU ανά τον κόσμο: Paris (Ευρωπαϊκές χώρες), Riyadh (Περσικός Κόλπος), Abuja (Δυτική και Κεντρική Αφρική), Indian Ocean (Ινδικό Ωκεανό), Vin Del Mar Agreement (Λατινική Αμερική), Tokyo (Ειρηνικό Ωκεανό), Black Sea (Μαύρη Θάλασσα), Mediterranean (Θάλασσα της Μεσογείου) και Caribbean (Θάλασσα της Καραϊβικής), τα οποία έχουν ορίσει δικά τους πρότυπα επιθεωρήσεων, προδιαγραφές και απαιτήσεις πλοίων. Ένα κράτος μπορεί να ανήκει σε δύο διαφορετικά MoU, λόγω της γεωγραφικής του θέσης ή λόγω της εκτεταμένης θαλάσσιας περιοχής που καλύπτει. Το προφίλ ρίσκου ενός πλοίου δημιουργείται από τις εξής παραμέτρους: τον τύπο, την ηλικία, την σημαία, τον Νηογνώμονα, την επίδοση της εταιρείας, τον δείκτη deficiency (κατάσταση που εντοπίστηκε ότι δεν είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις σχετικής συνθήκης, νόμου ή κανονισμού) και τον δείκτη detention (ενέργεια κράτους-λιμένα, όταν εντοπίζει ότι το πλοίο ή/και το πλήρωμά του δεν καλύπτει τα διεθνή και κρατικά κριτήρια αξιοπλοΐας και επομένως εξασφαλίζει ότι το πλοίο δεν θα αποπλεύσει μέχρι να παύσει να αποτελεί κίνδυνο για το ίδιο, τους επιβαίνοντες και το θαλάσσιο περιβάλλον). Με βάση την παραπάνω αξιολόγηση το πλοίο κατατάσσεται σε τρεις κατηγορίες, την χαμηλού κινδύνου (LRS - Low Risk Ships), την κανονικού κινδύνου (SRS - Standard Risk Ships) και του υψηλού κινδύνου (HRS - High Risk Ships). Όλα τα κράτη-μέλη του IMO συμμετέχουν σε ένα τουλάχιστον MoU με εξαίρεση τις ΗΠΑ, οι οποίες έχουν δικό τους κρατικό φορέα επιθεώρησης και καθιέρωσης προδιαγραφών για τα πλοία, την Αμερικάνικη Ακτοφυλακή (USCG - United States Coast Guard).

Ο IMO με στόχο την ενίσχυση και τη βοήθεια των ναυτιλιακών εταιρειών για την προετοιμασία των πλοίων τους σε περιπτώσεις επιθεωρήσεων υιοθέτησε τον Κώδικα ESP (Enhanced Survey Programme). Αποτελεί έναν οδηγό για όλα τα εμπορικά πλοία ξηρού και υγρού χύδην φορτίου, ο οποίος περιλαμβάνει οδηγίες για: επιθεωρήσεις πιστοποίησης και επανέκδοσης, ενδιάμεσες και ετήσιες επιθεωρήσεις, την καλύτερη προετοιμασία του πλοίου και του προσωπικού, τη σωστή έγγραφη τεκμηρίωση επί του πλοίου, την αποτελεσματικότερη αρχειοθέτηση των αρχείων και πιστοποιητικών επί του πλοίου, τις παχυμετρήσεις που εκτελούνται από τα εξειδικευμένα συνεργεία και την αποτελεσματικότερη διεξαγωγή, αξιολόγηση και αναφορά των επιθεωρήσεων. Όλα τα παραπάνω επιμέρους στοιχεία του Κώδικα είναι βασισμένα στα διεθνή πρότυπα και τις διεθνείς απαιτήσεις, όπως αυτές είναι διατυπωμένες στις διατάξεις της Δ.Σ SOLAS και της σειράς διατάξεων UR Z10 της Διεθνούς Ένωσης Νηογνομόνων (IACS). Ο IMO μέσω αυτού του Κώδικα μπορεί να θεωρηθεί εν μέρει ως ένα όργανο τυποποίησης/πιστοποίησης, αλλά και ελέγχου σωστής διεξαγωγής των επιθεωρήσεων. Τέλος υπάρχουν οι οικονομικοί λόγοι επιθεώρησης πλοίων, δηλαδή η βαρύτητα και αξιοπιστία τους στην ναυλαγορά. Οι διάφοροι διεθνείς ναυτιλιακοί οργανισμοί όπως ο OCIMF έχουν θεσπίσει διάφορα προγράμματα επιθεωρήσεων Vetting (SIRE, CDI, Rightship), με σκοπό την υποβολή αναφορών ώστε τα μέλη τους να ενημερώνονται για την αξιοπλοΐα των πλοίων που ναυλώνουν. Για την εξυπηρέτηση του συστήματος χρησιμοποιούνται βάσεις δεδομένων, όπου αναφέρονται αναλυτικά οι βάσιμες υποψίες (Όταν υπάρχει απόδειξη πως το πλοίο, ο εξοπλισμός ή το πλήρωμα του δεν συμμορφώνονται επαρκώς με τις απαιτήσεις ή ο Πλοίαρχος ή μέλη του πληρώματος δεν γνωρίζουν βασικές διαδικασίες σχετικές με τη ναυτική ασφάλεια και πρόληψη της ρύπανσης - clear ground), οι παρατηρήσεις (deficiencies) και οι κρατήσεις (detentions) κάθε πλοίου. Η αξιοπλοΐα ενός πλοίου βασίζεται σε δύο μεταβλητές στην καταλληλότητα πλεύσης και αποφυγής κινδύνων του θαλάσσιου ταξιδιού, με εξαίρεση περιπτώσεις ανωτέρας βίας (sea worthiness) και στην καταλληλότητα μεταφοράς φορτίου (cargo worthiness). Οι μεταβλητές αυτές επηρεάζονται από παράγοντες καταλληλότητας πλεύσης, χωρητικότητας, υποδοχής και διατήρησης του είδους του μεταφερόμενου φορτίου, επανδρώσεως, εξοπλισμού και νομιμότητας. Συνεπώς τα πλοία πιστοποιούνται και ελέγχονται για τη συμμόρφωσή τους ως προς τους διάφορους κανόνες και απαιτήσεις για ασφαλιστικούς, οικονομικούς και λόγους ασφάλειας. Η αποτυχία συμμόρφωσης με αυτούς επιφέρει κυρώσεις τόσο στο πλοίο όσο και στην ίδια την εταιρεία.

4.3 Νομικές και οικονομικές κυρώσεις μη συμμορφώσεως

Η μη συμμόρφωση με τους κανόνες και τις απαιτήσεις των διεθνών και κρατικών διατάξεων επιφέρει οικονομικές και νομικές κυρώσεις, τόσο στο πλήρωμα του πλοίου, όσο και στην ίδια την εταιρεία. Οι παραβιάσεις κανονισμών για τη ρύπανση της θάλασσας αποτελούν ποινικά αδικήματα και διώκονται από το Κράτος-Λιμένα στο οποίο κατά την επιθεώρηση του πλοίου παρατηρήθηκε η παραβίαση. Οι διαφορές μεταξύ εγγραφών στα Ημερολόγια Γέφυρας και Μηχανής, καθώς και οι μη εγκεκριμένες εγγραφές στα Βιβλία Πετρελαίου Μέρος I και II, Έρματος και Απορριμμάτων, θεωρούνται ενέργειες σκόπιμης ρύπανσης του περιβάλλοντος και διώκονται ποινικά. Οι ποινές είναι οικονομικές για το ίδιο το πλήρωμα και την εταιρεία,

αλλά και φυλάκιση των υπαίτιων σύμφωνα με δικαστική απόφαση. Η έλλειψη βασικών γνώσεων ναυσιπλοΐας, περιβαλλοντικής προφύλαξης, ασφάλειας πλοίου και φορτίου, ασφαλείας και καθηκόντων - σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης - από το πλήρωμα θέτουν άμεσα το πλοίο υπό βάσιμες υποψίες (clear ground). Παρόμοια περίπτωση είναι η μη εγκεκριμένη και πιστοποιημένη συντήρηση των κύριων και βοηθητικών μηχανημάτων, του εξοπλισμού πυρασφάλειας, του εξοπλισμού της γέφυρας, των ανυψωτικών μέσων, του χώρου του φορτίου, του χώρου ενδιαίτησης του πλοίου και των μέσων φορτοεκφόρτωσης. Αναλόγως τη βαρύτητα της παραβίασης το πλοίο μπορεί να κυρωθεί με παρατήρηση (deficiency), αλλά και με κράτηση (detention). Πέρα από τις οικονομικές διεκδικήσεις των ναυλωτών από την ναυτιλιακή εταιρεία σε περίπτωση κράτησης του πλοίου, δημιουργείται ένα επικίνδυνο προφίλ, τόσο για την εταιρεία όσο και για το ίδιο το πλοίο, που μπορεί να αποτρέψει μελλοντικές ναυλώσεις. Η νομιμότητα ενός πλοίου βασίζεται κυρίως στα έγγραφα και τα πιστοποιητικά τα οποία κατέχει στο αρχείο του. Η έλλειψη βασικών πιστοποιητικών κατά τον έλεγχο του δίνει τη δυνατότητα στο Κράτος-Λιμένα την κράτηση του πλοίου, ενώ η ελλιπής διατήρηση αρχείων έγγραφης τεκμηρίωσης συντήρησης ή διεξαγωγής συγκεκριμένων διαδικασιών και ενεργειών επί του πλοίου καταγράφονται ως παρατηρήσεις στην αναφορά επιθεώρησης. Σε οποιαδήποτε περίπτωση μη συμμόρφωσης για την άρση της κράτησης απαιτείται η άμεση επίλυση και η διαπίστωση από τον Νηογνώμονα και το Κράτος-Λιμένα για την αποκατάσταση της επιθυμητής κατάστασης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις. Κατά τη διαδικασία φορτοεκφόρτωσης του πλοίου, αν παρατηρηθεί από το προσωπικό του λιμένα παραβίαση των κανόνων ασφάλειας ή αδυναμία του πλοίου για την εκπλήρωση της αποστολής του, μπορεί να διακοπεί άμεσα η οποιαδήποτε διεργασία και το πλοίο να τεθεί υπό έλεγχο και να απομακρυνθεί από το λιμάνι. Ίδια αποτελέσματα επιφέρει η κατάσταση κατά την οποία ο πλοηγός του πλοίου κατά τον κατάπλου στο λιμένα παρατηρήσει δυσλειτουργία των συστημάτων του πλοίου και θεωρήσει αδύνατη την προσέγγιση και πρόσδεση του πλοίου με ασφάλεια. Οποιαδήποτε καθυστέρηση της φορτοεκφόρτωσης του φορτίου και χρονική απόκλιση από αυτές που διατυπώνονται στο ναυλοσύμφωνο, με εξαίρεση την ανωτέρα βία, επιβαρύνουν εξ ολοκλήρου την ναυτιλιακή εταιρεία οικονομικά. Επίσης η καταγραφή και διαμοίραση αυτών των στοιχείων μέσω των βάσεων δεδομένων που χρησιμοποιούνται κατά τις επιθεωρήσεις ζημιώνει και τις πελατειακές σχέσεις της εταιρείας με τους ναυλωτές.

Συνεπώς η ναυτιλιακή εταιρεία είναι εξαναγκασμένη να τηρεί τους διεθνείς και κρατικούς κανόνες και να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που έχουν τεθεί από τη ναυτιλιακή κοινότητα, ώστε να παραμείνει μέλος αυτής. Ως μια ιδιωτική εταιρεία με κύριο σκοπό το κέρδος δίνει υψηλή βαρύτητα στην δημιουργία και διατήρηση ενός θετικού προφίλ στη ναυλαγορά, ώστε να επωφελείται από τα υψηλότερα και απαιτητικότερα ναύλα. Κάθε κράτος διαχειρίζεται με διαφορετική αυστηρότητα τις παραβιάσεις των κανονισμών, αλλά η διαμόρφωση της εικόνας ενός πλοίου και μιας εταιρείας στη διεθνή ναυτιλιακή κοινότητα πραγματοποιείται κάτω από έναν κοινό παρονομαστή για όλους και συνεπώς δεν υπάρχει καμία διάκριση ή ωφέλεια αυτών. Η πιστοποίηση και επιθεώρηση των πλοίων πραγματοποιείται σε τακτική βάση και υπό αυστηρά κριτήρια. Παρόλα αυτά τα ατυχήματα δεν μειώνονται και συνεπώς γεννάται το ερώτημα γιατί συμβαίνει αυτό. Την απάντηση σε αυτό δίνει η μελέτη των ατυχημάτων, όπου διαπιστώνονται κενά στα διεθνή πρότυπα και στις διεθνείς απαιτήσεις. Συνεπώς η διεθνής ναυτιλιακή κοινότητα τροποποιεί και εκσυγχρονίζει

συνεχώς τη νομοθεσία της στα σύγχρονα δεδομένα με στόχο την μείωση των ατυχημάτων και την εξοικείωση τόσο των ναυτιλιακών εταιρειών όσο και των πληρωμάτων με την καλύτερη αντίληψη και ενσωμάτωση των νέων δεδομένων στο ήδη υπάρχων λειτουργικό σύστημα του πλοίου.

4.4 Παρατήρηση, μελέτη ατυχημάτων και αναθεώρηση συμβάσεων.

Η διεθνής ναυτιλιακή κοινότητα μέσω απαιτήσεων, κανονισμών, κανόνων, διατάξεων, παραρτημάτων, προτύπων, οδηγιών και κυρώσεων έχει καταφέρει να διαμορφώσει την εικόνα της σύγχρονης ναυτιλίας και της θαλάσσιας μεταφοράς φορτίων. Η ανάγκη όμως για διαμόρφωση και εκσυγχρονισμό είναι ακατάπαυστη, ειδικότερα μετά την ψηφιακή επανάσταση και την ένταξη ψηφιακών και ηλεκτρονικών συστημάτων επί του πλοίου. Ο αυστηρότερος και αποτελεσματικότερος έλεγχος των πλοίων, καθώς και η δυνατότητα καλύτερης επικοινωνίας μέσω οπτικού και ακουστικού σήματος, έχουν βοηθήσει στον εντοπισμό των ελλείψεων και στην καλύτερη οργάνωση του πλοίου κατά τον πλου. Ωστόσο η αποφυγή των ατυχημάτων δεν έχει επιτευχθεί στο βαθμό τον οποίο οι αναλυτές είχαν προβλέψει. Η πραγματογνωμοσύνη πλοίων αποτελεί ένα ακόμα εργαλείο προσπάθειας εκμηδένισης των ναυτικών ατυχημάτων. Η διαδικασία αυτή αποτελείται από τέσσερα στάδια: τη συλλογή των πληροφοριών του ατυχήματος, την αναπαραγωγή του ατυχήματος σε προσομοίωση, τον εντοπισμό και την καταγραφή της αλυσίδας των σφαλμάτων καθώς και τον τρόπο αποφυγής του ατυχήματος (τμηματικά πάνω στην αλυσίδα σφαλμάτων) και την αναφορά του τελικού συμπεράσματος (υποδείξεις και απαιτούμενες διορθώσεις). Στο αρχικό στάδιο ο πραγματογνώμονας συλλέγει όλες τις πληροφορίες που είναι διαθέσιμες σε αυτόν, καταθέσεις παρατηρητών και εμπλεκομένων, οι καιρικές συνθήκες κατά τις οποίες συνέβη το ατύχημα, ηλεκτρονικές καταγραφές κίνησης και χειρισμών του πλοίου, καταγραφές ημερολογίων και βιβλίων, ηλεκτρονικές καταγραφές συνομιλίας και επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκομένων, συναγερμοί και προειδοποιητικά μηνύματα που ενεργοποιήθηκαν ή δεν ενεργοποιήθηκαν (λόγω εσφαλμένης ρύθμισης), κατάσταση των συστημάτων ασφάλειας του πλοίου, αναφορές επιθεωρήσεων πριν το ατύχημα, πιστοποιητικά πλοίου και πληρώματος, προγράμματα ανάπαυσης και εργασίας επί του πλοίου, λίστες για τη διαθεσιμότητα των απαραίτητων εφοδίων, αναφορές επιδιόρθωσης και συντήρησης του εξοπλισμού, των κύριων και βοηθητικών συστημάτων, η ύπαρξη ή μη των απαραίτητων εγγραφών και λιστών έκτακτης ανάγκης στα προκαθορισμένα σημεία, η ύπαρξη κατάλληλης σηματοδότησης επί του πλοίου και η γενικότερη κατάσταση του πλοίου. Εφόσον έχουν συλλεχθεί όλες οι απαιτούμενες και σχετιζόμενες με το ατύχημα πληροφορίες πραγματοποιείται μια προσομοίωση του συμβάντος, ενσωματώνοντας όλους τους παράγοντες που επηρέασαν και οδήγησαν στο ατύχημα. Μελετώντας τη προσομοίωση επανειλημμένες φορές εντοπίζονται και καταγράφονται οι λανθασμένες κινήσεις και οι ελλείψεις του συστήματος ασφάλειας. Αφού σχηματιστεί η αλυσίδα σφαλμάτων μελετάται τμηματικά και συσχετίζεται σύμφωνα με τις οδηγίες και τους κανονισμούς της διεθνής ναυτιλιακής κοινότητας. Καταγράφονται οι αποκλίσεις του πλοίου και του πληρώματος αλλά ταυτόχρονα εντοπίζονται οι ελλείψεις της διεθνής νομοθεσίας και των δικλείδων ασφάλειας που θα απέτρεπαν το ατύχημα. Τέλος ο

πραγματογνώμονας συντάσσει μια αναφορά στην οποία καταγράφονται, οι λόγοι που οδήγησαν στο ατύχημα, οι ενέργειες που θα απέτρεπαν την έκβαση του αποτελέσματος και οι προσωπικές συστάσεις για την αποφυγή ατυχημάτων. Αυτές οι συστάσεις αναφέρονται στην βελτίωση των συστημάτων ασφάλειας και των διεθνών κανονισμών και απαιτήσεων, οι οποίες θα αξιοποιηθούν από την Επιτροπή Ναυτιλιακής Ασφάλειας (Maritime Safety Committee – MSC) και στη συνέχεια αν κριθούν αξιόλογες και έγκυρες θα προταθούν στο Συμβούλιο του IMO, το οποίο αφού τις εγκρίνει θα τις παρουσιάσει στη Συνέλευση του IMO. Αυτή η διαδικασία αποτελεί τον τρόπο τροποποίησης των διεθνών συμβάσεων και κωδίκων της διεθνούς νομοθεσίας.

Οι διεθνείς συμβάσεις αναθεωρούνται ύστερα από ναυτικά ατυχήματα (E Exxon Valdez) ή παρατήρηση κενών στη νομοθεσία (Manila Amendments 2010 STCW) και παρουσιάζονται στις ναυτιλιακές εταιρείες ως τροποποιήσεις (amendments), τις οποίες πρέπει να ακολουθήσουν για να καλύπτουν τις διεθνές απαιτήσεις. Οι βασικότερες τροποποιήσεις υιοθετήθηκαν ύστερα από μεγάλα και καταστροφικά ναυτικά ατυχήματα ή από εντοπισμό κενών στις δικλίδες ασφάλειας ενός πλοίου. Το 1974 πραγματοποιήθηκε η πρώτη τροποποίηση της ΔΣ SOLAS, όπου τέθηκαν ζητήματα υποδιαίρεσης των στεγανών του πλοίου και της ευστάθειάς του, καθώς και θέματα εκσυγχρονισμού των σωστικών μέσων. Δύο χρόνια αργότερα το 1976 επήλθε η Μαύρη Περίοδος για την αγορά των δεξαμενόπλοιων με εννιά ατυχήματα δεξαμενόπλοιων. Στις 15 Δεκεμβρίου του 1976 το Argo Merchant προσάραξε σε ύφαλο και διέρρευσαν 28.000 τόνοι πετρελαίου. Οι ΗΠΑ υπό την Προεδρία του Κάρτερ θέσπισαν τα βελτιωμένα συστήματα αποφυγής συγκρούσεων, την εγκατάσταση συστημάτων αδρανούς αερίου, την εγκατάσταση διπύθμενων και τα βελτιωμένα συστήματα πλοηγήσεως. Σχεδόν ένα χρόνο αργότερα το Amoco Cadiz προσάραξε στις ακτές της Βρετανίας και διέρρευσαν 223.000 τόνοι αργού πετρελαίου. Ο IMO το 1978 αποφάσισε την σύγκληση της Συνδιάσκεψης για την Ασφάλεια των Δεξαμενοπλοίων και την Πρόληψη της Ρυπάνσεως (Tanker Safety and Pollution Prevention - TSPP), όπου αποφασίστηκε ότι τα δεξαμενόπλοια θα πρέπει να εξοπλιστούν με συστήματα αδρανούς αερίου (Inert Gas System), με συστήματα πλύσεως των δεξαμενών (COW), με διπύθμενα και δεξαμενές που θα προστατεύουν τις δεξαμενές φορτίου από ενδεχόμενα ρήγματα (PL - SBT), με δύο τουλάχιστον ραντάρ και με διπλά ανεξάρτητα συστήματα πλοηγήσεως με ξεχωριστές μονάδες ισχύος. Ωστόσο η πλειοψηφία των μέτρων ήταν για την αποφυγή της λειτουργικής ρύπανσης και λιγότερο της ατυχηματικής και συνεπώς υπήρξαν περισσότερες τροποποιήσεις σε θέματα ασφάλειας. Άλλα δύο μεγάλα ατυχήματα δεξαμενόπλοιων είναι αυτό του Exxon Valdez στις 24 Μαρτίου 1989 και αυτό του Kharck-5 στις 19 Δεκεμβρίου 1989, τα οποία οδήγησαν στην σύναψη της OPA (Oil Pollution Act) το 1990 ως μέτρο καταπολέμησης της θαλάσσιας ρύπανσης από περιβαλλοντικές καταστροφές του πετρελαίου από τις ΗΠΑ. Στις 3 Δεκεμβρίου 1992 η προσάραξη του OBO Aegean Ocean και στις 5 Ιανουαρίου 1993 η προσάραξη του Braer οδήγησαν στη Σύνοδο της Επιτροπής Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος (MEPC), η οποία αποφάσισε την κατασκευή διπύθμενων ή διπλού περιβλήματος δεξαμενόπλοια ή την κατασκευή ενδιάμεσου καταστρώματος ή οποιαδήποτε άλλη εναλλακτική με την ίδια προοπτική προστασίας από διαρροές φορτίου. Ακόμα αποφασίστηκε η κατάρτιση ενός ενισχυμένου προγράμματος επιθεωρήσεων με βασικότερη

προσοχή την εισαγωγή των νέων απαιτήσεων στο πιστοποιητικό ΙΟΡCC των δεξαμενόπλοιων και στα αυστηρότερα κριτήρια απορρίψεως πετρελαίου.

Το 1991 αποτέλεσε σημαντική ημερομηνία για τις θαλάσσιες μεταφορές και κυρίως για την αποφυγή συγκρούσεων στη θάλασσα με τον COLREG να οριοθετεί θέματα κυκλοφορίας και υποστήριξης των πλοίων που πλέουν σε αβαθή και βαθιά ύδατα. Ωστόσο η πλήρης εγκαθίδρυση και ενσωμάτωση στις διεθνείς απαιτήσεις της αποτελεσματικότερης θαλάσσιας κυκλοφορίας, ναυσιπλοΐας, υποστήριξης από την ξηρά και εκπομπής σημάτων ασφάλειας πραγματοποιήθηκε ύστερα από το ναυτικό δυστύχημα του Estonia στις 28 Σεπτεμβρίου 1994. Το δυστύχημα επέφερε σημαντικές αλλαγές στα συστήματα πορείων των πλοίων, στην εγκαθίδρυση κοινής γλώσσας εργασίας, σε θέματα υποδιαίρεσης των χώρων, σε εκσυγχρονισμό των σωστικών μέσων, στα συστήματα θαλάσσιας κυκλοφορίας, σε κατασκευαστικά θέματα στα φορτηγά πλοία και σε θέματα ραδιοεπικοινωνιών και στοιβασίας του φορτίου. Ακόμα η εκπαίδευση, αξιολόγηση και πιστοποίηση των πληρωμάτων έγινε αυστηρότερη και απαιτητικότερη. Οι μεγαλύτερες και αποτελεσματικότερες τροποποιήσεις πραγματοποιήθηκαν κατά την περίοδο 2000 με 2011, όπου παρατηρήθηκε ραγδαία ύφεση στην ατυχηματική μόλυνση του περιβάλλοντος και την μείωση θανάτων.

Η ΔΣ SOLAS θέσπισε τη χρήση του AIS, του VDR και του LRIT για τον καλύτερο έλεγχο των πλοίων και την άμεση διάσωση του πληρώματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, καθώς οργάνωσε το δορυφορικό σύστημα επίβλεψης της θαλάσσιας μεταφοράς και γενικότερα της διεθνούς ναυτιλίας μέσω του GMDSS (με τις συσκευές INMARSAT, SART, EPIRB, VHF, MF/HF και Fleet Broadband) που λειτουργεί μέσω του συστήματος δορυφόρων COSPAS/SARSAT. Ακόμα καθιερώθηκαν μια σειρά Κωδίκων για την ασφάλεια, πυρασφάλεια και την αντιμετώπιση της θαλάσσιας ρύπανσης που ορίζουν συγκεκριμένες προδιαγραφές και απαιτήσεις για τα διάφορα συστήματα και κατασκευαστικά στοιχεία του πλοίου και τον τρόπο διαχείρισης των διάφορων φορτίων. Οι κώδικες αυτοί είναι οι εξής: LSA Code, FSS Code, FTP Code, IMDG Code, IBC Code, IGC Code, HSC 1994 και 2000. Επίσης ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στον τρόπο ρυμούλκησης και πρόσδεσης των πλοίων, στους ανιχνευτές στάθμης του υγρού φορτίου και του έρματος για την αποφυγή υπερχειλίσεως των δεξαμενών και τις κατασκευαστικές απαιτήσεις των δεξαμενών υγρού φορτίου για την αποφυγή διάβρωσής τους.

Η ΔΣ MARPOL θέσπισε κυρίως διατάξεις για την αποφυγή λειτουργικής ρύπανσης. Υιοθέτησε την εγκατάσταση συστημάτων διαχείρισης λυμάτων και απορριμμάτων, τη δημιουργία σταθμών υποδοχής καταλοίπων, τις ειδικές θαλάσσιες περιοχές όπου απαγορεύεται η οποιαδήποτε απόρριψη με εξαίρεση των τροφίμων υπό συγκεκριμένες συνθήκες, τον τρόπο διαχείρισης και μεταφοράς καταλοίπων από πλοίο σε πλοίο ή τη μεταφορά φορτίου από πλοίο σε πλοίο (STS Plan - Ship to Ship Operation Plan), το Σχέδιο Διαχείρισεως για την Ενεργειακή Αποδοτικότητα του Πλοίου (SEEMP) και τον τρόπο διαχείρισης και απόρριψης έρματος, λυμάτων, απορριμμάτων και κατάλοιπων φορτίου. Τέλος προχώρησε στον αυστηρότερο έλεγχο των δεξαμενόπλοιων και στην απόσυρση αυτών που δεν κάλυπταν πλέον τις διεθνείς απαιτήσεις. Τέλος έχει εκδώσει αυστηρότερες απαιτήσεις για τα πλοία σε θέματα διαχείρισης του έρματος και των ατμοσφαιρικών ρύπων, με την εγκατάσταση συστημάτων διαχείρισης και διάλυσης μικροοργανισμών που βρίσκονται στο

έρμα και συστημάτων πλύσεως των καυσαερίων ή τη χρήση καυσίμων με μικρότερη περιεκτικότητα υδρόθειου. Στην προσπάθεια αντιμετώπισης των ατυχημάτων σημαντικό ρόλο είχαν και οι τροποποιήσεις της STCW με βασικό γνώμονα την εργασιακή και ψυχολογική κόπωση του πληρώματος και τα αυστηρότερα μέτρα τήρησης των ωραρίων εργασίας. Η κοινή εργασιακή γλώσσα και η σωστή οργάνωση της ομάδας γέφυρας βοήθησε στην καταπολέμηση των ατυχημάτων λόγω κακής επικοινωνίας. Τέλος η αποτελεσματικότερη εκπαίδευση και αξιολόγηση των πληρωμάτων απέτρεψε την κάλυψη σημαντικών θέσεων από άτομα ανίκανα να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις των καθηκόντων τους. Παρόλο το έργο της διεθνούς ναυτιλιακής κοινότητας τα ναυτικά ατυχήματα δεν εξαλείφθηκαν πλήρως, αλλά μειώθηκαν δραστικά όπως δραστικά μειώθηκε και η λειτουργική ρύπανση.

Κεφάλαιο 5^ο: Κόστος ναυτικών ατυχημάτων

5.1 Ο οικονομικός, πολιτικός και κοινωνικός αντίκτυπος των ατυχημάτων

Τα ναυτικά ατυχήματα αποτέλεσαν την αιτία για την οργάνωση και θεσμοθέτηση των κυριότερων ναυτιλιακών οργανισμών ανά τον κόσμο. Η κοινότητα του διεθνούς εμπορίου και των οικονομικών υποστηρικτών της, παρατήρησαν την ραγδαία αύξηση των ατυχημάτων με φυσικό επακόλουθο την μείωση των εσόδων και την αύξηση των εξόδων τους. Το δυστύχημα του RMS Titanic, το 1912, ευαισθητοποίησε τη διεθνή κοινότητα και την ώθησε στην λήψη σημαντικών αποφάσεων για την καταπολέμηση αυτού του κινδύνου. Η υιοθέτηση κανόνων και κανονισμών, για τις κατασκευαστικές προδιαγραφές των πλοίων και τον τρόπο διεκπεραίωσης συγκεκριμένων διαδικασιών επί του πλοίου, ήταν αναπόφευκτη ύστερα από τις περιβαλλοντικές καταστροφές του Torrey Canyon, M/V Amoco Cadiz, M/V Exxon Valdez και M/V Prestige καθώς επίσης και την απώλεια πολλών ανθρώπινων ζώων κατά τα δυστυχήματα του M/V Doña Paz και MS Estonia. Μετά από μεγάλα ναυτικά ατυχήματα εκτιμάται η έκταση της καταστροφής που προκλήθηκε στην ανθρώπινη κοινωνία, στο περιβάλλον, στην περιουσία και την οικονομία. Η απώλεια ανθρώπινων ζώων, η περιβαλλοντική και πολιτιστική υποβάθμιση, η απώλεια περιουσίας, το οικονομικό κόστος της αποκατάστασης και η αδυναμία εκμετάλλευσης των θαλάσσιων πόρων αποτελούν τους βασικούς άξονες εκτίμησης του αντίκτυπου του ατυχήματος. Το κράτος το οποίο επιπλήχθηκε έρχεται αντιμέτωπο με την οικονομική υποβάθμιση της περιοχής λόγω της αδυναμίας εκμετάλλευσης του φυσικού θαλάσσιου πλούτου και του τουρισμού, τις οικονομικές δαπάνες περιορισμού και καθαρισμού της θάλασσας από επιβλαβείς ουσίες και το ναυάγιο του πλοίου, την ανακατασκευή ή επιδιόρθωση ζημιών που προκλήθηκαν λόγω του ατυχήματος και την οικονομική ζημία του εμπορίου λόγω απώλειας του φορτίου. Ακόμα ένα σημαντικό κομμάτι είναι η κοινωνική δυσαρέσκεια και η κάλυψη του ατυχήματος από τα ΜΜΕ, το οποίο μπορεί να επιφέρει κοινωνικές και πολιτικές αλλαγές, αναθεώρηση των νόμων και αυστηρότερα μέτρα επιθεώρησης των πλοίων και του πληρώματος, κοινωνικές εντάσεις και καχυποψία για την αποτελεσματικότητα των οργανισμών της ναυτιλιακής κοινότητας. Μεγάλη οικονομική επιβάρυνση είναι και αυτή της ναυτιλιακής εταιρείας, η οποία πρέπει να αποζημιώσει πλήρως τις πληγέντες ομάδες, αλλά κυριότερα η απώλεια εμπιστοσύνης των πελατών της. Ο πελατειακός αντίκτυπος ενός ατυχήματος στο χώρο της ναυλαγοράς, μπορεί να οδηγήσει στην ένταξη του πλοίου στη μαύρη ή γκριζα λίστα (πλοία τα οποία προκάλεσαν ναυτικό ατύχημα ή κατά τη διάρκεια επιθεωρήσεων και ελέγχων βρέθηκαν ελλιπή σε θέματα προδιαγραφών επανειλημμένα) και έξοδο του πλοίου μόνιμα από τη ναυλαγορά ή στην δημιουργία κακής φήμης και συνεπώς λήψη ναύλων με πολύ χαμηλότερη από τη συνηθισμένη αμοιβή. Τέλος ο ιδιοκτήτης του φορτιού δέχεται οικονομικό πλήγμα εφόσον το φορτίο χαθεί στη θάλασσα ή καταστραφεί. Επομένως τα ναυτικά ατυχήματα δεν επωφελούν καμιά πλευρά και κυρίως αποτελούν μεγάλο πλήγμα στην ναυτιλιακή εταιρεία που πρέπει να αποζημιώσει τόσο τους ναυλωτές όσο και τους πληγέντες. Ποιος όμως ορίζει το βαθμό υπευθυνότητας και το ύψος των διεκδικήσεων και πως οι πληγέντες αποζημιώνονται σε περιπτώσεις αδυναμίας κάλυψης των οικονομικών υποχρεώσεων;

5.2 Συμβάσεις αποζημίωσης και καταμερισμού των ευθυνών

Οι συμβάσεις ευθύνης και αποζημίωσης έχουν στόχο την οριοθέτηση των ευθυνών και υποχρεώσεων των εμπλεκόμενων μελών, την εξασφάλιση της δίκαιης αποζημίωσης των πληγέντων και την μείωση των δικαστικών σφαλμάτων. Οι συμβάσεις αυτές είναι: η Σύμβαση Αστικής Ευθύνης Συνεπεία Ζημιών από Πετρελαϊκή Ρύπανση (International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage - CLC) του 1969, η Σύμβαση για την Ίδρυση Διεθνούς Ταμείου με Σκοπό την Αποζημίωση σε Περιπτώσεις Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο (Protocol to the International Convention on the Establishment of an International Fund for Compensation for Oil Pollution Damage - FUND) του 1992, η Σύμβαση για την Αστική Ευθύνη Συνεπεία Ζημιάς που Προέρχεται από τη Μεταφορά Πυρηνικών Ουσιών (Convention relating to Civil Liability in the Field of Maritime Carriage of Nuclear Material - NUCLEAR) του 1971, η Σύμβαση για τη Θαλάσσια Μεταφορά των Επιβατών και των Αποσκευών τους (Athens Convention relating to the Carriage of Passengers and their Luggage by Sea - PAL) του 1974, η Σύμβαση σχετικά με τον Περιορισμό Ευθύνης για Ναυτικές Αγωγές (Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims - LLMC) του 1976, η Σύμβαση για την Ευθύνη και Αποζημίωση εξαιτίας Ζημιάς που σχετίζεται με τη Θαλάσσια Μεταφορά Επικίνδυνων και Τοξικών Ουσιών (International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea - HNS) του 1996, η Σύμβαση για τα Καύσιμα των Πλοίων (International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage - BUNKERS) του 2001 και η Σύμβαση για την Απομάκρυνση των Ναυαγίων (Nairobi International Convention on the Removal of Wrecks - WR) του 2007.

Η CLC καθιερώθηκε το 1969 στη συνδιάσκεψη των Βρυξελλών του IMO, ενώ τέθηκε σε εφαρμογή το 1975. Η σύμβαση εφαρμόζεται σε περιπτώσεις ζημιών ρυπάνσεως που προκαλούνται από διαρροή πετρελαιοειδών από έμπορτα δεξαμενόπλοια στο έδαφος και την αιγιαλίτιδα ζώνη ενός συμβαλλόμενου κράτους, ενώ δεν εφαρμόζεται όταν η απόρριψη του πετρελαίου προέρχεται από καύσιμα από άφορτα δεξαμενόπλοια. Σύμφωνα με τη CLC ο πλοιοκτήτης είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά που προκαλείται από ρύπανση πετρελαίου και είναι υπόχρεος αποζημίωσης, εκτός εάν η ρύπανση προέρχεται από πολεμικές ενέργειες, πράξη ή παράλειψη τρίτου με πρόθεση να προξενήσει ζημιά ή από αμέλεια ή άλλη παράνομη πράξη κυβερνήσεως ή άλλης Αρχής υπεύθυνης για τη συντήρηση των φάρων και άλλων βοηθημάτων της ναυσιπλοΐας. Ωστόσο ορίζει ότι ο πλοιοκτήτης δικαιούται να περιορίσει την ευθύνη του στο ποσό των 133 SDR (Special Drawing Rights) για κάθε τόνο πετρελαίου ή σε 14.000.000 SDR το συνολικό ποσό αποζημίωσης, εκτός εάν το θύμα αποδείξει ότι το περιστατικό προκλήθηκε από κάποιο προσωπικό σφάλμα του πλοιοκτήτη. Τα SDR είναι συμπληρωματικά συναλλαγματικά και αποθέματα (foreign exchange reserve) που ορίζονται και διατηρούνται από το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ) και χρησιμοποιούνται από διάφορους διεθνείς οργανισμούς για τις περιπτώσεις αποζημιώσεων. Δεν έχουν μορφή νομίσματος (currency) αλλά ούτε αποζημίωσης, είναι μονάδες λογαριασμού (units of account) που αντιπροσωπεύουν μια αξίωση για το νόμισμα που κατέχουν τα κράτη-μέλη του ΔΝΤ, τα οποία μπορούν να ανταλλάσσονται.

Η FUND καθιερώθηκε ως ένα σύστημα συμπληρωματικής αποζημίωσης από τον IMO το 1971, συμπληρωματικό για την CLC, και τέθηκε σε ισχύ το 1978. Συμμετέχοντες μπορεί να είναι μόνο τα συμβαλλόμενα κράτη-μέλη της CLC και οι κύριοι σκοποί της είναι η παροχή μιας συμπληρωματικής αποζημίωσης στα θύματα της ρυπάνσεως που δεν εξασφάλισαν επαρκή αποζημίωση σύμφωνα με τη CLC και η παροχή αποζημίωσης στον πλοιοκτήτη για ποσοστό ευθύνης που υπερέρχει από το προκαθορισμένο της CLC εκτός εάν η ρύπανση προκλήθηκε από εκ προθέσεως παράβαση του πλοιοκτήτη. Οι λόγοι παροχής αποζημίωσης της FUND είναι αν ο πλοιοκτήτης απαλλάσσεται της ευθύνης για αποζημίωση, αν ο πλοιοκτήτης δεν μπορεί να εκπληρώσει τις οικονομικές του υποχρεώσεις και αν η ζημιά που προκλήθηκε υπερβαίνει την ευθύνη του πλοιοκτήτη σύμφωνα με τις διατάξεις της CLC. Η FUND δεν αποζημιώνει για ζημιές που προκλήθηκαν από πολεμικά και κυβερνητικά πλοία, πολεμικές ενέργειες, αδυναμία του μηνυτή να αποδείξει την πηγή της μόλυνσης και εάν ο μηνυτής μέσω εσκεμμένης ή παράνομης πράξης ευθύνεται μερικά ή ολικά για την ρύπανση. Η FUND μπορεί να καταβάλλει ένα ποσό μέχρι 60.000.000 SDR συμπεριλαμβανομένου και του ποσού του πλοιοκτήτη ή του ασφαλιστή του.

Η LLMC υιοθετήθηκε το 1976 στη συνδιάσκεψη του Λονδίνου του IMO με την αντικατάσταση της σύμβασης των Βρυξελλών του 1957 για τον Περιορισμό της Ευθύνης των Ιδιοκτητών Ποντοπόρων Πλοίων. Η αρχική δομή της σύμβασης των Βρυξελλών είχε ως στόχο τον καθορισμό ανώτατων ορίων της ευθύνης του πλοιοκτήτη σε περιπτώσεις ρυπάνσεως από πετρελαιοειδή εξαιτίας ατυχημάτων. Ωστόσο τα όρια ήταν χαμηλά με αποτέλεσμα τη μη πλήρη κάλυψη των πληγέντων και συνεπώς την υιοθέτηση μιας καινούργιας σύμβασης της LLMC. Η LLMC τέθηκε σε ισχύ το 1986 και έως σήμερα έχει υπογραφεί από 51 κράτη. Ο άμεσος στόχος της ήταν η αύξηση των ορίων ευθύνης των πλοιοκτητών και η θέσπιση προϋποθέσεων για την αποτροπή του δικαιώματος για τον περιορισμό των ευθυνών από τον πλοιοκτήτη.

Η BUNKERS υιοθετήθηκε το 2001 με σκοπό την εξασφάλιση της επαρκούς, άμεσης και αποτελεσματικής αποζημίωσης σε πρόσωπα από θαλάσσια ρύπανση από πετρέλαιο μαζούτ (fuel) που μεταφέρεται σε δεξαμενές καυσίμων και προκάλεσε ζημιά στο έδαφος, στην αιγιαλίτιδα ζώνη και στην αποκλειστική οικονομική ζώνη των κρατών/μελών. Η σύμβαση ορίζει ως ζημιά: την απώλεια ή ζημιά, όχι πάνω στο πλοίο, από ρύπανση λόγω της διαρροής ή απορρίψεως καυσίμων από το πλοίο, όποτε και αν συμβεί με την προϋπόθεση ότι η μείωση της ρυπάνσεως του περιβάλλοντος, εκτός από την απώλεια κέρδους λόγω της μειώσεως, θα περιοριστεί στα κόστη που απορρέουν από τα λογικά μέτρα για την επαναφορά της περιοχής στην αρχική της κατάσταση και τα κόστη των προληπτικών μέτρων και οι πρόσθετες απώλειες ή ζημιές που προκαλούνται από αυτά τα μέτρα. Αυτή η σύμβαση βασίζεται στο πλαίσιο της CLC και της LLMC, αφού υποχρεώνει τον πλοιοκτήτη να διαθέτει ασφαλιστική κάλυψη (insurance cover) και απαιτεί από πλοία άνω των 1.000 κοχ να διαθέτουν ασφαλιστική κάλυψη με σκοπό να αντιμετωπίσουν την ευθύνη του πλοιοκτήτη (registered owner) σε ποσό ίσο με τα όρια του εφαρμόσιμου ή διεθνές θεσμικού πλαισίου και να μην ξεπερνάει τα όρια της LLMC. Σε περίπτωση απώλειας ζωής ή προσωπικού τραυματισμού για πλοία κάτω των 2.000 κοχ το όριο ευθύνης είναι 2.000.000 SDR ενώ για μεγαλύτερα πλοία πάει κλιμακωτά ως εξής: για κάθε τόνο από 2.001 έως 30.000 συν 800 SDR, για κάθε τόνο

από 30.001 έως 70.000 συν 600 SDR, για κάθε τόνο άνω των 70.000 συν 400 SDR. Για τις διάφορες ναυτικές αγωγές ο περιορισμός ευθύνης των περιουσιακών στοιχείων για τα πλοία κάτω από 2.000 κοχ είναι 1.000.000 SDR ενώ για μεγαλύτερα πλοία πάει κλιμακωτά ως εξής: για κάθε τόνο από 2.001 έως 30.000 συν 400 SDR, για κάθε τόνο από 30.001 έως 70.000 συν 300 SDR, για κάθε τόνο άνω των 70.000 συν 200 SDR.

Τέλος η σύμβαση WR η οποία υιοθετήθηκε στις 18 Μαΐου του 2007 και τέθηκε σε ισχύ 12 μήνες αργότερα ορίζει το νομικό πλαίσιο απομάκρυνσης ναυαγίων, τα οποία θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής, των αγαθών και της περιουσίας, καθώς και το θαλάσσιο περιβάλλον. Η σύμβαση καλύπτει κενά της διεθνής νομοθεσίας για διαχείριση των ναυαγίων πέρα από την αιγιαλίτιδα ζώνη, αλλά και μια εναλλακτική διάταξη που δίνει τη δυνατότητα στα κράτη-μέλη να εφαρμόζουν ειδικούς κανόνες στο έδαφος ή την αιγιαλίτιδα ζώνη. Η σύμβαση καθιστά οικονομικά υπεύθυνους τους πλοιοκτήτες και εξαναγκάζει αυτούς να διατηρούν ασφαλιστική ή άλλου είδους οικονομική εγγύηση, ώστε να καλυφθούν τα κόστη απομακρύνσεως του ναυαγίου.

5.3 Αποζημιώσεις και διεκδικήσεις των πληγέντων

Η διαδικασία αποζημίωσης μετά από ένα ναυτικό ατύχημα αποτελεί μια χρονοβόρα και περίπλοκη διαδικασία. Αρχικά πρέπει να γίνει πραγματογνωμοσύνη, όπου θα συλλεχθούν οι απαραίτητες πληροφορίες για το πως και γιατί έγινε το ατύχημα. Οι πληροφορίες αυτές αντλούνται από τα VDR των πλοίων, από την ανάκριση των μελών των πληρωμάτων και των μαρτύρων που είτε είχαν οπτική είτε ακουστική επαφή με το συμβάν, από τις καταγραφές στα επίσημα βιβλία των πλοίων και από τον έλεγχο των διάφορων πιστοποιητικών και αναφορών των επιθεωρήσεων για την εξακρίβωση της ακεραιότητας και λειτουργικότητας των πλοίων. Το επόμενο στάδιο είναι η προσομοίωση του συμβάντος, όπου λαμβάνοντας υπόψη όλες τις παραμέτρους, θα εξεταστεί τι οδήγησε στο ατύχημα και πως θα είχε αποφευχθεί. Αφού πραγματοποιηθεί η πραγματογνωμοσύνη συντάσσεται σχετική αναφορά με ποσοστά ευθύνης και τους λόγους που δεν αποφεύχθηκε το ατύχημα. Η υπόθεση δικάζεται σε δικαστήρια που εξειδικεύονται στο Ναυτικό Δίκαιο, τα οποία θα εκτιμήσουν την έκταση της καταστροφής, τα ποσοστά ευθύνης και τις κατάλληλες αποζημιώσεις, σύμφωνα με τη Διεθνή Νομοθεσία και τις Διεθνείς Συμφωνίες. Οι διεκδικήσεις χωρίζονται στις εξής: ναυπήγησης ή πώλησης ή αγοράς πλοίου, τροφοδοσίας καυσίμων, φορτίου, ναυλώσεων, απώλειας ή ζημιάς πλοίου, συγκρούσεως, επικίνδυνων φορτίων, προστίμων και ποινικών κυρώσεων, πλωτών ή μόνιμων εγκαταστάσεων, γενικής αβαρίας, ανθρώπων, περιβαλλοντικής μόλυνσης, διάσωσης, ρυμούλκησης, αφαίρεσης ναυαγίων και δικαστικών διαδικασιών. Εμείς όμως θα αναλύσουμε μόνο τις περιπτώσεις που προκύπτουν από ένα ναυτικό ατύχημα και κυρίως αυτές που εμπλέκεται τουλάχιστον ένα δεξαμενόπλοιο.

Οι περιπτώσεις απώλειας ή ζημιάς πλοίου είναι περίπλοκες λόγω της φύσης τους. Αν υπάρχει ολική απώλεια του πλοίου (total loss) πρέπει να εξεταστεί ο λόγος και να συμφωνηθεί και από τα δύο μέρη ότι πρόκειται για ολική απώλεια, ενώ όταν υπάρχει ζημιά πρέπει να μελετηθεί κατά πόσο επηρεάζει τη λειτουργικότητα του πλοίου και κατά πόσο είναι οικονομικά βιώσιμη η επισκευή του. Η ολική απώλεια πλοίου υπάρχει, σύμφωνα με το

Βρετανικό Marine Insurance Act (MIA) του 1906, σε περίπτωση βύθισης ή προσάραξης με αδυναμία ανάκτησης, εγκατάλειψης ή εξαφάνισης για κάποιο χρονικό διάστημα και ζημιάς στην κατασκευαστική δομή του πλοίου μη αναστρέψιμη ή μη οικονομικά βιώσιμη. Η Νορβηγική Συμφωνία Nordic Marine Insurance Plan (NMIP) θέτει πιο συγκεκριμένες οδηγίες για τη καθιέρωση μιας ολικής απώλειας πλοίου θέτοντας συγκεκριμένα χρονικά όρια για την διεκδίκηση ολικής απώλειας και ιδιαιτερότητες σε περίπτωση επανάκτησης του πλοίου. Για να υπάρξει διεκδίκηση πρέπει να αποδειχθεί από τη ναυτιλιακή εταιρεία ότι η ζημιά ή απώλεια του πλοίου προκλήθηκε από αμέλεια ή δολιότητα τρίτου και όχι της εταιρείας ή του πληρώματος. Το μέγεθος των αποζημιώσεων είναι διαφορετικό ανάλογα με τις πολιτικές και τους κανονισμούς, συνοπτικά όμως: σε περίπτωση ολικής απώλειας πρέπει να καλυφθεί η αγοραστική αξία του πλοίου, ενώ σε περίπτωση ζημιάς πρέπει να καλυφθεί η κατασκευαστική βλάβη του πλοίου. Ο ασφαλιστής είναι υποχρεωμένος να καλύψει μόνο τη βλάβη για την οποία κατηγορείται, ύστερα από επιθεώρηση του πλοίου από τα αρμόδια όργανα (σε περίπτωση που το πλοίο είχε ήδη μια βλάβη η οποία δεν είχε επισκευαστεί, δεν ευθύνεται ο ασφαλιστής). Υπάρχουν ιδιόζυγες περιπτώσεις όμως και στην απώλεια και στην βλάβη πλοίου. Στην απώλεια πλοίου υπάρχει η κατασκευαστική απώλεια (Constructive Total Loss - CTL) και η συμβιβασμένη απώλεια (Compromised Total Loss). Η κατασκευαστική απώλεια θεωρείται σύμφωνα με την MIA όταν το κόστος επισκευής ή ανάκτησης του πλοίου υπερβαίνει της συνολικής αγοραστικής αξίας του πλοίου, αφού επισκευαστεί ή σύμφωνα με το NMIP υπερβαίνει το 80% της ασφαλιστικής αξίας του πλοίου ή την αγοραστική αξία του πλοίου, αφού επισκευαστεί, και εφόσον το τελευταίο ποσό είναι μεγαλύτερο από την ασφαλιστική αξία. Η συμβιβασμένη απώλεια είναι μια ανακριβής έννοια γιατί δεν ορίζεται με οποιοδήποτε καταστατικό ή τυπικούς όρους ασφάλισης και μπορεί καλύτερα να περιγραφεί ως φόρμα διακανονισμού για ανεπανόρθωτη ζημιά στο πλοίο. Σε καταστάσεις όπου τα κριτήρια που είναι απαραίτητα για τον καθορισμό μιας συνολικής απώλειας δεν ήταν ικανοποιητικά, οι ασφαλιστές και οι ασφαλισμένοι μπορούν να καταλήξουν σε συμφωνία ότι η ζημιά θα αποζημιωθεί μέσω διακανονισμού σε μετρητά αντί του πραγματικού κόστους, σύμφωνα με τις πολιτικές της ασφαλιστικής H&M (Hull and Machinery) που έχουν υπογραφεί. Πολλές φορές οι ασφαλιστές ενώ απορρίπτουν την ολική απώλεια είναι διατεθειμένοι να αποζημιώσουν τον ασφαλισμένο με το αντίστοιχο ποσό, αν δεχτεί να υπάρξει κάποιο ποσοστό έκπτωσης στο ποσό αυτής. Στην βλάβη πλοίου υπάρχει η προσωρινή επισκευή του πλοίου και η μη επισκευή του πλοίου. Η προσωρινή επισκευή ή μη επισκευή του πλοίου μπορεί να αποφασιστεί να γίνει σε περιπτώσεις που το πλοίο αδυνατεί να πλεύσει με ασφάλεια σε ναυπηγείο (μόνο για την πρώτη περίπτωση), είναι υπό χρονονάυλωση, επιθυμεί να εκπληρώσει το ναύλο του πρώτα ή για να μειώσει τα έξοδα του επόμενου ναυπηγείου. Σε αυτές τις περιπτώσεις εξετάζεται από τον Νηογνώμονα αν η προσωρινή επισκευή επαρκεί για την αξιοπλοΐα του πλοίου ή το πλοίο χωρίς επισκευή μπορεί να πλεύσει με ασφάλεια. Και στις δύο περιπτώσεις ο ασφαλιστής καλύπτει ολόκληρο το ποσό της ζημιάς του πλοίου, και επιπλέον σε περίπτωση προσωρινής κατασκευής, όπου το πλοίο αδυνατούσε να πλεύσει με ασφάλεια σε ναυπηγείο, ο ασφαλιστής ευθύνεται για έξοδα έως το ποσό που εξοικονομεί μέσω της αναβολής των μόνιμων επισκευών ή έως 20% ετησίως της εκτιμώμενης αξίας ασφαλισμένης γάστρας για τον χρόνο που ο ασφαλισμένος εξοικονομεί, εάν το τελευταίο ποσό είναι υψηλότερο.

Ένα από τα πιο συχνά συμβάντα ναυτικού ατυχήματος είναι οι συγκρούσεις. Οι διεκδικήσεις σύγκρουσης είναι: βλάβη σύγκρουσης στα κύτη των συγκρουόμενων πλοίων, ζημιά στο φορτίο που μεταφέρεται σε ένα ή και στα δύο πλοία, προσωπικού τραυματισμού, διάσωσης, ρύπανσης, γενικής αβαρίας και καθυστέρηση πλοίου για εκπλήρωση του ναύλου του. Κατά την εκτίμηση αποζημιώσεων σε μια σύγκρουση είναι σημαντικό να γίνει εντοπισμός λαθών και αξιόμιπτων ενεργειών. Για να πραγματοποιηθεί αυτό πρέπει να απαντηθεί το ερώτημα: θα μπορούσε να είχε αποφευχθεί η σύγκρουση με την άσκηση συνηθισμένης πρακτικής (προσοχής και δεξιοτήτων); Το επίπεδο ικανότητας και προσοχής που πρέπει να εφαρμόσει το δικαστήριο κατά την εξέταση των περιπτώσεων σύγκρουσης πρέπει να είναι αυτό του συνηθισμένου ναυτικού και όχι του υπεράνθρωπου, και οι ναυτικοί που υπόκεινται σε κριτική θα πρέπει να κριθούν σύμφωνα με την κατάσταση που αντιμετώπιζαν τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή, και όχι εκ των υστέρων. Οι τρεις βασικοί άξονες κρίσης είναι: οι γενικές έννοιες της συνετής ναυτικής και λογικής πρακτικής, οι νόμιμοι και καθιερωμένοι κανόνες για την κυκλοφορία και διαχείριση των πλοίων και τα παραδοσιακά αποδεκτά έθιμα και χρήσεις. Το βάρος αποδείξεως και καταλογισμού ευθυνών είναι του κατήγορου και σε περίπτωση ζημιάς και των δύο πλοίων είναι η απόδειξη της αιτίας της αγωγής εναντίον του άλλου. Σε μια σύγκρουση οι αποζημιώσεις υπολογίζονται, σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Συμβάσεως Συγκρούσεων του 1910, μέσω της εκτίμησης της ζημιάς και του ποσοστού σφάλματος που έχει κάθε πλοίο. Κάθε πλοίο είναι υπεύθυνο μόνο για το μέρος της απώλειας ή ζημιάς που μπορεί να αποδοθεί σε σφάλμα του. Ωστόσο, εάν η σύγκρουση έχει ως αποτέλεσμα θάνατο ή σωματικό τραυματισμό, το κάθε πλοίο πρέπει να αποζημιώσει εξολοκλήρου από κοινού με τα υπόλοιπα αυτές τις διεκδικήσεις, με την επιφύλαξη του δικαιώματος ενός συμβαλλόμενου μέρους που έχει καταβάλει ποσό μεγαλύτερο από το ποσοστό ευθύνης του να ανακτήσει τη συνεισφορά του στους άλλους διάδικους για τυχόν ποσά που μπορεί να έχει καταβάλει πέραν αυτού του ποσοστού. Σε περιπτώσεις ζημιάς στο φορτίο, σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Συμβάσεως Συγκρούσεων του 1910, ο κατηγορούμενος πρέπει να αποζημιώσει το φορτίου του κατήγορου στο ποσοστό σφάλματος για το οποίο έχει κατηγορηθεί, αφού γίνει διάκριση μεταξύ αποζημιώσεων φορτίου από το μεταφερόμενο πλοίο και το πλοίο σύγκρουσης. Παρόλα αυτά ο ιδιοκτήτης του φορτίου έχει το δικαίωμα να διεκδικήσει πλήρη κάλυψη του φορτίου του από το μεταφερόμενο πλοίο, αν καταφέρει να αποδείξει ότι η απώλειά του οφείλεται σε αποτυχία του μεταφορέα να ασκήσει τη δέουσα επιμέλεια για την προετοιμασία και τη διατήρηση της αξιοπλοΐας του πλοίου πριν και κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Αν το σύμφωνο μεταφοράς διέπεται από τους κανονισμούς της Συμφωνίας του Αμβούργου ή του Ρότερνταμ ή από εγχώριους κανόνες Δικαίου που στηρίζονται στις προηγούμενες Συμφωνίες, το σφάλμα ναυσιπλοΐας προς υπεράσπιση του κατηγορουμένου δεν είναι εφαρμόσιμο και συνεπώς σε αυτήν την περίπτωση, ο ιδιοκτήτης του φορτίου ενδέχεται να είναι σε θέση να ανακτήσει το 100% της απώλειάς του από τον μεταφορέα το οποίο θα περιλαμβάνει πληρωμές ως μέρος της διεκδίκησης του έναντι του άλλου συμβαλλόμενου μέρους και ανάκτηση του ανάλογου ποσού σύμφωνα με τον κανόνα της αναλογικής βλάβης. Όμως ο μεταφορέας έχει το δικαίωμα του περιορισμού των ευθυνών για αποζημιώσεις σε περίπτωση που το σύμφωνο μεταφοράς διέπεται από τους κανονισμούς της Συμφωνίας της Χάγης ή της Χάγης-Βίσμπι ή του Αμβούργου ή από εγχώριους κανόνες Δικαίου που στηρίζονται στις προηγούμενες Συμφωνίες ή από οποιαδήποτε Διεθνή Σύμβαση

περιορισμού ευθυνών. Συνεπώς ο κατήγορος πρέπει να μελετήσει διεξοδικά το σύμφωνο μεταφοράς, πριν αποφασίσει τον τρόπο διεκδίκησης των αποζημιώσεών του.

Σε περιπτώσεις θανάτου ή τραυματισμού η αποζημίωση βαραίνει όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, τα οποία από κοινού πρέπει να καλύψουν εξ ολοκλήρου το ποσό, σύμφωνα με το Άρθρο 4 της Συμβάσεως Συγκρούσεων του 1910, με μοναδικό δικαίωμα υπεράσπισης τον περιορισμό ευθυνών σε περίπτωση που ξεπεραστεί το ποσοστό ευθύνης του πλοίου και συνεπώς πρέπει να ανακτήσει τη συνεισφορά του από τους άλλους διάδικους, όχι όμως το ποσοστό ευθύνης του θανάτου ή τραυματισμού. Ωστόσο είναι σημαντικός ο διαχωρισμός των ατόμων που τραυματίστηκαν κατά το συμβάν, διότι είναι διαφορετικός ο τύπος αποζημίωσης μεταξύ επιβατών και μελών του πληρώματος. Η ευθύνη για πρόκληση θανάτου ή σωματικού τραυματισμού σε έναν επιβάτη που μεταφέρεται σύμφωνα με τη Σύμβαση των Αθηνών για τη μεταφορά επιβατών και των αποσκευών τους στη θάλασσα του 1974 (Carriage of Passengers and their Luggage by Sea - PAL) προβλέπει ρητά στο άρθρο 14 ότι κάθε επιβάτης (ή συγγενής) που επιθυμεί να ασκήσει αγωγή εναντίον του μεταφορέα για σωματικό τραυματισμό ή θάνατο πρέπει να το πράξει σύμφωνα με τους κανόνες της Σύμβασης και ότι δεν μπορούν να ασκηθούν άλλες διεκδικήσεις κατά του μεταφορέα σε οποιαδήποτε άλλη βάση. Ωστόσο, η Σύμβαση των Αθηνών δεν εμποδίζει την υποβολή τέτοιων διεκδικήσεων κατά του μη μεταφερόμενου πλοίου, εάν η αμέλεια του τελευταίου προκάλεσε ή συνέβαλε στη σύγκρουση. Επομένως, όταν η σύγκρουση προκλήθηκε από βλάβη και των δύο πλοίων, ο κατήγορος έχει μια επιλογή και κατά την επιλογή αυτή πρέπει να λάβει υπόψη όλες τις παραμέτρους όπως: την ανάγκη απόδειξης σφάλματος, την δικαιοδοσία του για διεκδικήσεις, τον περιορισμό ευθύνης των πλοίων, τις ρήτρες που έχουν τεθεί από τους διάφορους ασφαλιστικούς φορείς και τα μέσα άσκησης πίεσης που διαθέτει. Τέλος η κατανομή της ευθύνης βάσει της Σύμβασης σύγκρουσης του 1910 είναι δεσμευτική μόνο μεταξύ των πλοίων που εμπλέκονται στη σύγκρουση και των ιδιοκτητών του φορτίου ή οποιασδήποτε άλλης περιουσίας που βρίσκεται στα πλοία. Συνεπώς η σύμβαση δεν περιορίζει τα δικαιώματα ιδιοκτητών οποιουδήποτε άλλου πλοίου ή περιουσίας ή οποιουδήποτε άλλου προσωπικού που έχει υποστεί απώλεια ή ζημία ή τραυματισμό ως αποτέλεσμα της σύγκρουσης, να μηνύσει ένα από τα δύο συγκρουόμενα πλοία από κοινού ή εξολοκλήρου για την ολική του απώλεια.

Διεκδικήσεις που βασίζονται στην καταστροφή του περιβάλλοντος ή του φορτίου, εφόσον το φορτίο θεωρείται επικίνδυνο δεν αποτελεί αποκλειστική οικονομική ευθύνη του μεταφορέα. Κατά τη μεταφορά επικίνδυνων ουσιών η ευθύνη αποζημιώσεων βαραίνει τόσο το μεταφορέα όσο και τον ίδιο τον ιδιοκτήτη. Ο μεταφορέας είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις απαιτήσεις και προδιαγραφές του φορτίου σύμφωνα με αυτές που του δίνονται από τον ιδιοκτήτη του φορτίου μέσω του MSDS (Material Safety Data Sheet) και σύμφωνα με τους Διεθνείς Κώδικες και Συμβάσεις (IMDG Code, SOLAS, MARPOL κλπ.), διότι μπορεί να διωχθεί ποινικά για μη τήρηση των κανονισμών, αλλά και να βρεθεί αντιμέτωπος με αποζημιώσεις σε περίπτωση καταστροφής ή ολικής απώλειας του φορτίου. Σε περίπτωση φόρτωσης δύο φορτίων, η καταστροφή ενός από τα δύο βαραίνει τον μεταφορέα μόνο εφόσον δεν έχει λάβει υπόψη τα μέτρα ασφαλείας ή το πλοίο του δεν θεωρείται αξιόπλοο, σύμφωνα με τον Κανόνα 1 του Άρθρου 3 των Κανονισμών της Χάγης-Βίσμπι. Ωστόσο η αποπλάνηση του μεταφορέα ή η εσφαλμένη πληροφόρησή του από τον ιδιοκτήτη του δεύτερου φορτίου,

σύμφωνα με τον Κανόνα 2(q) του Άρθρου 4 των Κανονισμών της Χάγης-Βίσμπι, βαραίνει τον τελευταίο και ο μεταφορέας μπορεί να διεκδικήσει αποζημιώσεις. Ο ιδιοκτήτης του φορτίου μπορεί να κατηγορηθεί σε περιπτώσεις ελλιπούς πληροφόρησης, αποσιώπησης σημαντικών πληροφοριών και αποπλάνησης. Πέρα από τις σημαντικές αποζημιώσεις που μπορούν να επιβαρυνθούν σε αυτόν, η απώλεια του φορτίου λόγω καταστροφής ή απόρριψης δεν βαραίνουν τον μεταφορέα. Ακόμα η καταστροφή ή απόρριψη επικίνδυνου ή οποιουδήποτε φορτίου για λόγους ασφαλείας του πλοίου, του πληρώματος και του υπόλοιπου φορτίου ο μεταφορέας ζημιώνεται μόνο ό,τι προβλέπεται από τους κανονισμούς διεκδίκησης γενικής αβαρίας. Οι κανόνες γενικής αβαρίας βασίζονται στους Κανονισμούς Υόρκης-Αμβέρσας, οι οποίοι ορίζουν ότι για να υπάρξει η επίκληση αυτής πρέπει: να υπάρχει μια εξαιρετική θυσία ή εξαιρετική δαπάνη, η πράξη πρέπει να πραγματοποιηθεί προς το συμφέρον της κοινής ασφάλειας, προκειμένου να διατηρηθεί η περιουσία που εμπλέκεται στην κοινή θαλάσσια περιπέτεια από την απόλυτη καταστροφή και τον επικείμενο κίνδυνο, η πράξη να είναι σκόπιμη, η πράξη να είναι λογική και η πράξη να είναι επιτυχής. Η μορφή της αποζημίωσης είναι ένα ποσοστό το οποίο προκύπτει από την καθαρή αξία των ιδιοκτητών της περιουσίας που σώθηκε λόγω της απόρριψης του φορτίου προς την ζημιά η οποία προκλήθηκε λόγω αυτής. Κάθε μέλος πληρώνει αποζημίωση στον πληγέντα σύμφωνα με αυτό το ποσοστό και την αξία της ιδιοκτησίας η οποία σώθηκε. Ο υπολογισμός και ο καταμερισμός των ποσών αποζημίωσης είναι η διαδικασία προσαρμογής γενικής αβαρίας (general arrangement adjustment) και πραγματοποιείται από αρμόδια όργανα/μέλη (Fellows of the Association of Average Adjusters) και γίνεται σύμφωνα με τους προκαθορισμένους κανονισμούς (Rules of Practice of the Association). Σε περίπτωση που κάποιο συμβαλλόμενο μέρος αδικηθεί κατά την διανομή μεριδίων, έχει το δικαίωμα να απαιτήσει αποζημίωση από τον μεταφορέα, ο οποίος είναι υπεύθυνος για: την έγκυρη δήλωση της γενικής αβαρίας, την είσπραξη της ασφάλειας της γενικής αβαρίας από όλα τα ακίνητα που διέτρεχαν κίνδυνο πριν την λήξη αυτής και την έγκυρη σύνταξη προσαρμογής γενικής αβαρίας. Κατά τον υπολογισμό του ποσοστού αποζημίωσης δεν λαμβάνεται υπόψη ο παράγοντας σφάλματος. Μετά την λήξη αυτής της διαδικασίας όλα τα εμπλεκόμενα μέλη έχουν το δικαίωμα να διεκδικήσουν οποιαδήποτε αδικία θεωρούν ότι υπέστησαν σε θέματα ποσοστού ευθύνης ή οποιασδήποτε άλλης βάσης.

Οι πιο κοινότοπες διεκδικήσεις είναι αυτές των ατόμων έναντι των πλοίων, τα οποία μπορεί να έχουν διαφορετικές ευθύνες και ρόλους. Οι άνθρωποι που διεκδικούν αποζημιώσεις μπορεί να είναι μέλη του πληρώματος, επιβάτες, άτομα που δεν ανήκουν στις προηγούμενες κατηγορίες, αλλά βρίσκονται επί του πλοίου κατά την πλεύση του (πλοηγός, ομάδες τεχνικών, λαθρεπιβάτες) και όταν αυτό έχει προσδέσει (στοιβαδόροι, λιμενικές αρχές, κάτοικοι). Αυτά τα άτομα μπορούν να αποζημιωθούν για προσωπικούς τραυματισμούς ή θάνατο, παραβίαση όρων απασχόλησης, διεκδικήσεις αναψυχής και πρόστιμα ποινικής ευθύνης. Στο παρόν κείμενο θα αναφερθούμε μόνο στις τρεις κατηγορίες εξ αυτών (όχι στους επιβάτες) και συνεπώς δεν θα αναφερθούμε σε διεκδικήσεις αναψυχής. Στις περιπτώσεις διεκδίκησης των ατόμων προς τον πλοιοκτήτη, οι κανονισμοί που διέπουν τις ευθύνες του πλοιοκτήτη προς τα άτομα είναι διαφορετικοί, ανάλογα με την ιδιότητα του ατόμου, αλλά και τις συνθήκες και την τοποθεσία όπου έλαβε χώρα το συμβάν. Συνεπώς η ευθύνη του πλοιοκτήτη διαχωρίζεται σε συμβατική ευθύνη (σύμβαση εργασίας), καταστατικές υποχρεώσεις (κανονισμοί των

διαφόρων χωρών που εμπλέκονται) και ευθύνη του Κοινού Δικαίου (Common Law Liability). Οι χώρες που έχουν δικαιοδοσία είναι: η Αρχή/σημαία του πλοίου, η χώρα που συνέβη το ατύχημα, η χώρα του ατόμου που υπέστη ζημιά, η χώρα που διενεργεί η ναυτιλιακή εταιρεία, η χώρα που υπογράφηκε η σύμβαση και η χώρα η οποία εξουσιοδοτείται για τέτοια θέματα από τη σύμβαση εργασίας. Οι ευθύνες ως προς τα μέλη του πληρώματος ορίζονται αρχικά από τη σύμβαση εργασίας, την οποία έχει υπογράψει ο εργαζόμενος ναυτικός, από τους κανονισμούς των διάφορων χωρών που εμπλέκονται και από τους κανονισμούς του Κοινού Δικαίου. Η MLC έχει θέσει τα κατώτερα πρότυπα για την ασφάλιση, περίθαλψη και γενικότερη αντιμετώπιση του εργαζομένου και όλες οι συμβάσεις εργασίας (Individual Employment Contracts, Collective Bargaining Agreements, Seafarer's Articles) πρέπει να τηρούν αυτά τα πρότυπα ώστε να θεωρούνται έγκυρες σε χώρες όπου έχει κατοχυρωθεί αυτή η σύμβαση. Τέλος χώρες όπως η Αμερική και η Μεγάλη Βρετανία εξουσιοδοτούν τους ναυτικούς να αποζημιωθούν, πέρα από τις διεκδικήσεις των προηγούμενων ευθυνών του πλοιοκτήτη, αν αποδειχθεί ότι το ατύχημα προκλήθηκε λόγω αμέλειας του εργοδότη. Για τους θανάτους ή τραυματισμούς τρίτων προσώπων (όχι μέλη πληρώματος ή επιβάτες/πελάτες) οι ευθύνες και αποζημιώσεις ορίζονται από συμβάσεις εργασίας, τους καταστατικούς κανονισμούς ή το Κοινό Δίκαιο. Συγκεκριμένα, αν το άτομο που υπέστη τη ζημιά είναι εργαζόμενος υπό την προσωρινή δούλεψη της ναυτιλιακής εταιρείας, έχει δύο επιλογές: είτε να διεκδικήσει χρηματική αποζημίωση από την πλοιοκτήτρια εταιρεία είτε από την εταιρεία για την οποία δουλεύει. Πιο συχνό φαινόμενο είναι το δεύτερο, διότι οι δύο εταιρείες μέσω συμφωνιών και συμβάσεων ορίζουν μεταξύ τους σε περίπτωση τραυματισμού ή θανάτου το ποσοστό ευθύνης, ανεξαρτήτως ποιανού ήταν το σφάλμα. Στους καταστατικούς κανονισμούς υπερισχύοντες είναι οι τοπικοί κανονισμοί, οι οποίοι σε περίπτωση περιφρόνησης μπορεί να οδηγήσουν σε χρηματικές και ποινικές διώξεις για τον πλοιοκτήτη. Το Κοινό Δίκαιο προστατεύει όλα τα τρίτα μέλη από οποιαδήποτε αδικία ή αμέλεια του πλοιοκτήτη όσο βρίσκονται επί του πλοίου. Τέλος στις περιπτώσεις όπου τρίτα μέλη βρεθούν επί του πλοίου παράνομα (λαθρεπιβάτες), χωρίς τη συγκατάθεση ή έγκριση του Πλοιάρχου ή του πλοιοκτήτη, ο πλοιοκτήτης είναι υπεύθυνος για την κάλυψη του κόστους επαναπατριsmού και όλων των διαδικασιών που χρειάζονται και σε περίπτωση απώλειας ή θανάτου μπορεί να διωχθεί ποινικά με σημαντικές χρηματικές αποζημιώσεις.

Ένα από τα πιο καταστροφικά και δαπανηρά ναυτικά ατυχήματα είναι η μόλυνση του περιβάλλοντος. Έχουν υιοθετηθεί και εφαρμοστεί πολλές συμβάσεις για την πρόληψη της θαλάσσιας ρύπανσης και την προστασία του θαλάσσιου οικοσυστήματος, αλλά η ατυχηματική ρύπανση παραμένει ένας σημαντικός κίνδυνος για τη θάλασσα. Η αποκατάσταση των ζημιών είναι εξαιρετικά δαπανηρή και συνεπώς η νομοθεσία έχει προβεί στην δημιουργία πολλών ασφαλιστικών και αλληλέγγυων ταμείων, καθώς επίσης έχει οριοθετήσει τις ευθύνες και υποχρεώσεις όλων των εμπλεκόμενων μελών. Σε περιπτώσεις περιβαλλοντικής ρύπανσης οι πλοιοκτήτες αναζητούν βοήθεια και υποστήριξη από τη Διεθνή Ομοσπονδία Πλοιοκτητών Δεξαμενοπλοίων (ITOPF) και τους αλληλασφαλιστικούς φορείς P&I Clubs. Οι ευθύνες μιας ρύπανσης μπορεί να βασίζονται στο Αστικό ή/και στο Ποινικό Δίκαιο. Η Αστική Ευθύνη βασίζεται πάνω σε πολλές Συμβάσεις και νομοθεσίες, ανάλογα αν το κράτος της έχει επικυρώσει και σε τοπικούς κανονισμούς και είναι σημαντικό η διαχώριση της ρύπανσης από πετρέλαιο και από άλλου είδους φορτίο. Η ρύπανση από πετρέλαιο

διαχωρίζεται και αυτή για νομικούς λόγους, αφού διαφορετικός λόγος ρύπανσης (definition) συνεπάγεται διαφορετική Διεθνή Σύμβαση που το διέπει, σε διαρροή φορτίου, που δεν διαλύονται φυσικά στη θάλασσα (persistent oil), και διαρροή καυσίμων από έμφορτα δεξαμενόπλοια και καυσίμων από άφορτα δεξαμενόπλοια ή άλλου είδους πλοία. Οι Διεθνείς Συμβάσεις που διέπουν την Αστική Ευθύνη για ρύπανση από "persistent oil" (crude, fuel, heavy, diesel και lubricating oil) είναι η Σύμβαση Αστικής Ευθύνης Συνεπεία Ζημιών από Πετρελαϊκή Ρύπανση (CLC), η Σύμβαση για την Ίδρυση Διεθνούς Ταμείου με Σκοπό την Αποζημίωση σε Περιπτώσεις Ρυπάνσεως από Πετρέλαιο (FUND), η Συμφωνία Αποζημίωσης Ρύπανσης από Πετρελαιοφόρα Πλοία (Tanker Oil Pollution Indemnification Agreement - TOPIA) και η Συμφωνία Αποζημίωσης Ρύπανσης από Μικρά Πετρελαιοφόρα Πλοία (Small Tanker Oil Pollution Indemnification Agreement - STOPIA). Οι δύο συμφωνίες αποτελούν συμπληρωματικές για την εξισορρόπηση ανισοτήτων σε ποσά που πληρώθηκαν από τους πλοιοκτήτες, τους αλληλασφαλιστικούς φορείς, τη πετρελαϊκή βιομηχανία και το ταμείο FUND σε περιπτώσεις θαλάσσιας ρύπανσης από πετρέλαιο. Όλες οι παραπάνω Συμφωνίες δεν έχουν κατοχυρωθεί από όλα τα κράτη και όλες τις πλοιοκτήτριες εταιρίες, κάποιες τις έχουν υπογράψει όλες ενώ άλλοι μια ή περισσότερες από αυτές. Η διεθνής οργάνωση των P&I Clubs έχουν ως ρήτρα στα συμβόλαιά τους για τους πλοιοκτήτες την αναγκαστική υπογραφή των TOPIA και STOPIA.

Υπάρχουν τρεις βαθμίδες αποζημιώσεων: η πρώτη που ορίζεται από την CLC, όπου οικονομικοί υπεύθυνοι είναι οι πλοιοκτήτες και οι αλληλασφαλιστικοί φορείς, η δεύτερη που είναι συμπληρωματική, ορίζεται από την FUND και χρηματοδοτείται από την πετρελαϊκή βιομηχανία, τους αγοραστές και τις διάφορες πετρελαϊκές εταιρίες και η τρίτη που είναι εθελοντική, ορίζεται από τις TOPIA και STOPIA και χρηματοδοτούνται από τους πλοιοκτήτες και τους αλληλασφαλιστικούς φορείς. Οι συνηθέστερες αποζημιώσεις από πετρελαϊκή ρύπανση είναι: κάλυψη του κόστους για την πρόληψη επέκτασης της ρύπανσης μετά από μια διαρροή ή για τον καθαρισμό και την αποκατάσταση μολυσμένων περιοχών και περιουσιών, οικονομική κάλυψη των ζημιών που προκαλούνται από τη φυσική μόλυνση της ιδιοκτησίας ή απωλειών που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της ρύπανσης, ανεξάρτητα από το εάν οι ενάγοντες έχουν επηρεαστεί άμεσα από αυτή, καθώς και ζημιές ή απώλειες που προκαλούνται από δραστηριότητες καθαρισμού και αποκατάστασης και κάλυψη των δαπανών για την αποκατάσταση μολυσμένων φυσικών πόρων που δεν έχουν άμεση οικονομική αξία. Ακόμη και αν η αποκατάστασή τους δεν είναι εφικτή, μπορούν να διεκδικηθούν αποζημιώσεις για τυχόν ζημιές που μπορεί να αποδειχθεί ότι έχουν προκύψει ως άμεσο αποτέλεσμα της ρύπανσης. Το σύστημα των αποζημιώσεων CLC και FUND (CLC regime) βασίζεται σε μια εσωτερική διασύνδεση των ακόλουθων συντελεστών: η διοχέτευση όλων των αποζημιώσεων γίνεται βάσει των όρων της Σύμβασης κάτω από την οποία είναι εγγεγραμμένος ο ιδιοκτήτης του πλοίου, το είδος (definition) της ρύπανσης από πετρέλαιο κάτω από τον οποίο γίνεται η διεκδίκηση των αποζημιώσεων, η επιβολή της απαραβίαστης αυστηρής ευθύνης (strict liability) με περιορισμένες άμυνες του πλοιοκτήτη, ο περιορισμός της ευθύνης των πλοιοκτητών που είναι πρακτικώς απαραβίαστος, η επιβολή υποχρεωτικής ασφάλισης για ευθύνη ρύπανσης και το δικαίωμα του ενάγοντα βάσει της Σύμβασης να υποβάλει διεκδίκηση απευθείας εναντίον του ασφαλιστή του πλοιοκτήτη ή άλλου προσώπου που παρέχει οικονομική ασφάλεια. Η πρόκληση ρύπανσης από ένα πλοίο είναι η μόνη

απόδειξη που χρειάζεται ο ενάγων ώστε να διεκδικήσει αποζημιώσεις από τον πλοιοκτήτη σύμφωνα με την CLC και την FUND (strict liability). Ωστόσο ο πλοιοκτήτης μπορεί να περιορίσει ή να απαλλαγεί από αυτές σε περιπτώσεις: πολεμικών ενεργειών ή τρομοκρατικών ενεργειών, φυσικές καταστροφές, ενέργειες τρίτων με σκοπό την πρόκληση ζημιάς και αμέλεια ή άλλη παράνομη πράξη οποιασδήποτε κυβέρνησης ή άλλης αρχής υπεύθυνης για τη συντήρηση των φώτων ή άλλων βοηθημάτων ναυσιπλοΐας. Τέλος ο πλοιοκτήτης έχει το δικαίωμα να περιορίσει το ποσό των αποζημιώσεων στο ποσοστό ευθύνης σύμφωνα με την CLC, αλλά σε περίπτωση που ο ενάγων αποδείξει ότι η ρύπανση προκλήθηκε από εσκεμμένη πράξη ή αμέλεια του πλοιοκτήτη, γνωρίζοντας την καταστροφική έκβαση των πράξεων του, το δικαίωμά του αυτό απορρίπτεται. Όσον αφορά τις Συμφωνίες STOPIA και TOPIA αναφέρεται ότι η πρώτη που καθορίζει αποζημιώσεις ρύπανσης από μικρής χωρητικότητας δεξαμενόπλοια (μέχρι 29.548 GT) καλύπτει ένα ποσό των 20.000.000 SDR για κάθε περιστατικό, ενώ η δεύτερη που καθορίζει αποζημιώσεις ρύπανσης από τα υπόλοιπα δεξαμενόπλοια καλύπτει το 50% του ποσού που πλήρωσε το Ταμείο του FUND. Κατά την αποζημίωση περιβαλλοντικών ρυπάνσεων υπάρχουν δύο σενάρια. Το ύψος της αποζημίωσης δεν υπερβαίνει το ποσοστό ευθύνης του πλοιοκτήτη και πληρώνεται ολόκληρο το ποσό, με προκαταβολές στα νομικά και φυσικά πρόσωπα που πλήχθηκαν άμεσα, με αναλογική βάση (pro rata basis). Στην περίπτωση που υπάρχει υπέρβαση του ορίου ευθύνης οι αλληλασφαλιστικοί φορείς ζητούν από τον IOPC να πραγματοποιηθεί ξανά η διαδικασία πραγματογνωμοσύνης, αξιολόγησης και ο ποσοτικός προσδιορισμός της ζημιάς από κοινού με το Ταμείο του IOPC και συμφωνείται μεταξύ των δύο το ύψος της αποζημίωσης. Τέλος η περιβαλλοντική μόλυνση που πραγματοποιείται από άφορτα δεξαμενόπλοια αναφέρεται στη Διεθνή Σύμβαση BUNKERS, η οποία ακολουθεί τα πρότυπα της CLC σε θέματα της αυστηρής ευθύνης του πλοιοκτήτη, τον περιορισμό ευθύνης του πλοιοκτήτη και την αναγκαστική οικονομική ασφάλιση του πλοίου άνω των 1.000 GRT, αλλά διαφέρει στα εξής σημεία: η ευθύνη αποζημιώσεων δεν βαρύνει μόνο τον πλοιοκτήτη αλλά τον διαχειριστή, τον διευθυντή και τον ναυλωτή του πλοίου σε ναυλώσεις «γυμνού πλοίου» (bareboat charterer), δεν υπάρχει διασύνδεση ευθυνών όπως στην CLC και συνεπώς αναλόγως την περίπτωση μπορούν να κατηγορηθούν και οι ναυλωτές άλλων ειδών ναυλώσεως, δεν υπάρχει ειδικό ή ανεξάρτητο όριο ευθύνης, δηλαδή πρέπει να εξετάζονται οι Συμβάσεις που βρίσκονται σε ισχύ στην εν λόγω χώρα και ισάριθμα (Pari passu) να εξεταστούν όλες οι αποζημιώσεις κάτω από το κατοχυρωμένο καθεστώς και τέλος αποτελεί ένα μονής βαθμίδας καθεστώς και δεν επηρεάζεται από άλλες Συμβάσεις όπως την FUND.

Τέλος η μόλυνση του περιβάλλοντος αποτελεί ποινικό αδίκημα και διώκεται από το κράτος το οποίο υπέστη τη ζημιά. Οι ναυτικοί που προκαλούν σοβαρά ναυτικά ατυχήματα υποχρεώνονται να λογοδοτήσουν για τις πράξεις ή τις παραλείψεις τους ενώπιον δικαστηρίου και εάν κριθούν ένοχοι, θα χάσουν τα διπλώματά τους και μπορεί να φυλακιστούν. Ωστόσο, τέτοια δράση δεν θα ληφθεί παρά μόνο εάν αποδειχθεί ότι ο ναυτικός είχε ενεργήσει με πρόθεση ή απερίσκεπτα ή με βαριά αμέλεια. Επιπλέον, μόνο εάν αποδειχθεί ότι ο ναυτικός ενήργησε με εγκληματική πρόθεση, θα αντιμετωπίσει σοβαρότερες ποινικές κατηγορίες. Σε πολλές περιπτώσεις οι ναυτικοί προφυλακίζονται ή κρατούνται «όμηροι» από το κράτος χωρίς ξεκάθαρες κατηγορίες και παραβιάζονται τα ανθρώπινα δικαιώματά τους. Η διεθνής κοινότητα μέσω της Ανακήρυξης των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων (Universal Declaration of

Human Rights) και τις συστάσεις του IMO (Guidelines on Fair Treatment of Seafarers), προσπαθεί να αποτρέψει τέτοιου είδους περιστατικά, αλλά στην πραγματικότητα δεν ακολουθούνται οι σωστές διαδικασίες. Η Αμερική ανακηρύσσει τους ναυτικούς που εμπλέκονται στο ναυτικό ατύχημα ως «υλικός μάρτυρας» (material witness) και κρατούνται στη χώρα μέχρι την εκδίκαση της υπόθεσης. Η ποινική δίωξη δεν αποτελεί μια οικονομική αποζημίωση, αλλά μια ένδειξη απόδοσης δικαιοσύνης προς τη κοινή γνώμη και τους πολίτες του κράτους ότι η μόλυνση του περιβάλλοντος τιμωρείται.

Τέλος η αποζημίωση για τα ναυάγια ρυθμίζεται από τη Διεθνή Σύμβαση WR, όπου αναφέρεται ότι ναυάγιο θεωρείται κάθε πλοίο που υπέστη ζημιά και η επανάκτηση ή επισκευή του δεν είναι οικονομικά βιώσιμη. Η πλοιοκτήτρια εταιρεία πρέπει να συμβάλλει στα κόστη απομάκρυνσης του ναυαγίου, τα οποία αναλόγως το μέγεθος του πλοίου, την περιοχή του ναυαγίου και άλλες παραμέτρους μπορεί να είναι υπέρογκα. Για την απομάκρυνση ναυαγίων μπορεί να χρειαστούν υψηλής τεχνολογίας μηχανήματα και εξειδικευμένο προσωπικό που μπορεί να είναι δυσεύρετα, ενώ πολλές χώρες απαγορεύουν το δικαίωμα του πλοιοκτήτη για το ποσοστό ευθύνης, αναγκάζοντάς τον να εξοφλήσει εξ ολοκλήρου το ποσό. Συνεπώς ο πλοιοκτήτης έρχεται αντιμέτωπος με την υποχρέωση της εξόφλησης υπέρογκων ποσών. Το κράτος στο οποίο βυθίστηκε το πλοίο έχει την πλήρη εξουσιοδότηση για την αφαίρεση του ναυαγίου και μπορεί να αποφασίσει αν θα το ανασύρει, αν θα το καταστρέψει ολόκληρο ή μέρος του ή αν απλά τοποθετήσει φαροδείκτες και ραδιοφάρους για την προφύλαξη της ναυσιπλοΐας. Ακόμα οι αποζημιώσεις για ένα ναυάγιο μπορεί να γίνουν από άλλο πλοίο το οποίο δέχθηκε ζημιά λόγω αυτού ή για εμπορικούς λόγους, όπως εταιρίες που ζημιώθηκαν από αυτό το ναυάγιο. Η πλοιοκτήτρια εταιρεία έχει το δικαίωμα να διεκδικήσει αποζημιώσεις από τρίτα μέλη που τυχόν συνέβαλαν ή οδήγησαν στο περιστατικό του ναυαγίου, μειώνοντας έτσι το ποσό που θα αναγκαστεί να πληρώσει. Οι βασικοί κανόνες των περισσότερων χωρών για τα ναυάγια μπορούν να συνοψιστούν ως εξής: 1)οι ιδιοκτήτες του πλοίου που εμπλέκονται σε θαλάσσιο ατύχημα πρέπει να ενημερώσουν τις παράκτιες και λιμενικές αρχές ώστε να ενεργοποιηθούν οι κατάλληλες διαδικασίες διάσωσης και καταπολέμησης της ρύπανσης, 2)οι ιδιοκτήτες του ναυαγίου πρέπει να επισημάνουν αμέσως τη θέση του ναυαγίου, 3)οι ιδιοκτήτες του ναυαγίου θα πρέπει να το ανασύρουν ή να το καταστρέψουν (εάν ενέχει κίνδυνο για την πλοήγηση, το περιβάλλον ή με κάποιον άλλο τρόπο αποτελεί εμπόδιο σύμφωνα με τις τοπικές αρχές), 4)εάν οι ιδιοκτήτες του ναυαγίου δεν εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους οι τοπικές αρχές έχουν τη νόμιμη εξουσία να πράξουν οι ίδιοι αντί αυτών και να διεκδικήσουν το κόστος από τους ιδιοκτήτες του ναυαγίου, 5)οι πλοιοκτήτες ενδέχεται να έχουν το δικαίωμα του περιορισμού την ευθύνης, αλλά σε αρκετές χώρες είτε το όριο είναι υψηλότερο είτε το απαγορεύουν, 6)εάν το ναυάγιο έχει οποιαδήποτε υπολειμματική αξία μετά την ανάκτησή του μπορεί να πωληθεί και τα έσοδά του συνυπολογίζονται στο συνολικό κόστος της αποζημίωσης ως ελάφρυνσή του πλοιοκτήτη και 7)οι ιδιοκτήτες του ναυαγίου είναι υπεύθυνοι για οποιασδήποτε ζημιές που προκαλούνται από την παρουσία του ναυαγίου λόγω αποτυχίας λήψης κατάλληλων μέτρων για τη διασφάλιση των συμφερόντων τρίτων.

Συνεπώς ύστερα από ένα εκτεταμένο ατύχημα η εκδίκαση της υπόθεσης είναι περίπλοκη λόγω του μεγάλου πλήθους των συμβαλλόμενων μελών, ναυτικών αγωγών, αποζημιώσεων, διεκδικήσεων, των διαφοροποιήσεων της διεθνούς και τοπικής νομοθεσίας, των δικαιοδοσιών

και των πληγέντων. Η πλοιοκτήτρια εταιρεία χρειάζεται οικονομική ασφάλιση και εγγυητές για να μπορεί να καλύψει τις απαιτήσεις των διεθνών συμβάσεων για την αναγκαστική οικονομική κάλυψη των πλοίων από διάφορα ναυτικά ατυχήματα. Επομένως η ναυτιλιακή εταιρεία έχει προσλάβει και στρατολογήσει το κατάλληλο νομικό και ασφαλιστικό προσωπικό για τις περιπτώσεις που έρθει αντιμέτωπη με αποζημιώσεις ή διεκδικήσεις.

Κεφάλαιο 6^ο: Οικονομική ασφάλιση ναυτιλιακών εταιρειών πετρελαιοφόρων πλοίων

6.1 Το νομοθετικό πλαίσιο της θαλάσσιας ασφάλισης

Θαλάσσια ασφάλιση ή ναυτασφάλιση είναι η συμφωνία, δυνάμει της οποίας η ασφαλιστική επιχείρηση αναλαμβάνει έναντι ασφαλιστρού να αποκαταστήσει σε περιπτώσεις ορισμένων θαλάσσιων κινδύνων, που προκαλούν απώλεια ή ζημιές αγαθών, την οικονομική τους αξία απέναντι στο πρόσωπο που είχε συμφέρον στη διατήρησή της (λήπτης ασφαλίσεως). Μια θαλάσσια ασφάλιση πρέπει να διακρίνεται από κάποια στοιχεία. Πρέπει να είναι μια συμφωνία, δηλαδή τη σύμπτωση βουλήσεως της ασφαλιστικής επιχείρησης και του λήπτη της ασφαλίσεως επί των ουσιωδών μερών της ασφαλιστικής συμβάσεως, η οποία αποτυπώνεται εγγράφως επί ενός τυποποιημένου εντύπου και καλείται ασφαλιστήριο. Είναι αναγκαία η ύπαρξη των δύο φυσικών ή νομικών προσώπων: του ασφαλιστή, το πρόσωπο που έχει αναλάβει να καλύπτει τους κινδύνους με την έννοια της αποκαταστάσεως των ζημιών που προέρχονται από αυτούς και του ασφαλιζόμενου, το πρόσωπο που φροντίζει να ασφαλίσει αγαθά και στο οποίο θα καταβληθεί η αξία τους σε περίπτωση ζημιάς. Ο λήπτης της ασφαλίσεως πρέπει να καταβάλλει στην ασφαλιστική επιχείρηση το συμφωνηθέν ποσό (ασφαλιστρού), ώστε αυτή να αναλάβει την υποχρέωση καλύψεως του ασφαλιστέου αντικειμένου. Ωστόσο αυτό το ποσό μπορεί να αναθεωρηθεί σε περιπτώσεις μεταβολής των συνθηκών ασφαλίσεως ή το ασφαλισμένο αγαθό καταστεί περισσότερο εκτεθειμένο σε κινδύνους εκ των υστέρων, πρέπει να επιβληθεί ένα επιπλέον ποσό το επασφαλιστρού. Για να υπάρξει ασφάλιση αναγκαία παράμετρος είναι η υλική ή οικονομική υπόσταση του ασφαλιζόμενου αγαθού (ασφαλιστέο αντικείμενο), το οποίο ασφαρίζεται από τους κινδύνους που μπορούν να το καταστρέψουν ή να το βλάψουν. Για θεωρηθεί οικονομικά επικερδής μια ασφάλιση είναι σημαντικό να υπάρχει το στοιχείο του κινδύνου, το οποίο είναι η ιδιόζουσα ή έκτακτη κατάσταση, η οποία χρήζει άμεσης αντιμετώπισης και είναι ικανή να προκαλέσει ζημιά ή απώλεια του ασφαλισμένου αγαθού. Στη θαλάσσια ασφάλιση απώλεια χαρακτηρίζεται η πραγματική απώλεια του αγαθού ή η καταστροφή του σε τέτοιο βαθμό που δεν είναι πλέον αξιοποιήσιμο, ενώ ζημιά χαρακτηρίζεται η βλάβη του αγαθού, η οποία είναι δυνατόν να αποκατασταθεί ή όχι, χωρίς όμως να καθιστά το αγαθό μη αξιοποιήσιμο. Η απώλεια μπορεί να διακριθεί σε: ολική απώλεια πραγματική, όταν το ασφαλισμένο αγαθό απολεσθεί και δεν μπορεί πλέον να αποκτηθεί, ολική απώλεια τεκμαρτή, όταν το ασφαλισμένο αγαθό έχει υποστεί ζημιά τέτοιας έκτασης που είναι μη αξιοποιήσιμο ή η επισκευή του δεν είναι εφικτή ή οικονομικά βιώσιμη και μερική απώλεια, όταν το ασφαλισμένο αγαθό έχει μερική ζημιά με δυνατότητα αξιοποίησης του υπόλοιπου μέρους. Τέλος η διάρκεια της ασφαλίσεως η οποία αρχίζει με την υπογραφή του ασφαλιστηρίου χωρίς την ανάγκη άμεσης καταβολής του ασφαλιστρού (εν γένει επηρεάζει την ισχύ της συμβάσεως). Η λήξη της επέρχεται είτε με την πάροδο του χρόνου αυτής, είτε με καταγγελία, εφόσον έχει συναφθεί για αόριστο χρόνο, είτε με την εκπλήρωση των υποχρεώσεων των συμβαλλόμενων μερών σε περίπτωση επελεύσεως ζημιάς.

Μια ναυτασφάλιση διέπεται από κάποιες αρχές και κάποιους κανόνες, οι οποίοι πρέπει να τηρούνται ώστε να παραμένει εν ενεργεία και να μην παραβιαστεί η συμφωνία ασφαλιστή και ασφαλισμένου. Η αρχή της καλής πίστεως των συμβαλλόμενων μελών αποτελεί ηθικής φύσεως προϋπόθεση για την καλή λειτουργία της ασφαλιστικής συμβάσεως. Σύμφωνα με τα άρθρα 1 και 6 Ν. 2496/97 ο μεν ασφαλιστής υποχρεούται να ανορθώσει τη ζημιά, ο δε ασφαλισμένος να καταβάλει το ασφάλιστρο. Ο αγγλικός νόμος για τη θαλάσσια ασφάλιση ΜΙΑ αναφέρεται στην απόλυτη καλή πίστη (utmost good faith), όπου ο ασφαλιστής δεν πρέπει να προφασίζεται οποιουσδήποτε πραγματικούς ή νομικούς σχεδιασμούς προκειμένου να αποφύγει την εκπλήρωση της υποχρέωσής του, αλλά ούτε ο ασφαλισμένος με δολιότητα να σκοπεύει στην πραγμάτωση του ασφαλιστικού κινδύνου, ιδίως σε περιπτώσεις υπερασφάλισης του αγαθού και η μη τήρηση αυτής συνεπάγεται λήξη του ασφαλιστηρίου. Η δεύτερη αρχή είναι η μη απόκρυψη στοιχείων, όπου σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 Ν. 2496/97 τα συμβαλλόμενα μέρη δεν πρέπει να αποκρύπτουν μεταξύ τους στοιχεία. Η παρασιώπηση στοιχείων που θα είχαν ως αποτέλεσμα τη συναγωγή συμπερασμάτων και τη διατύπωση ασφαλιστηρίου με περιεχόμενο, το οποίο θα ήταν διαφορετικό, αν ο ασφαλιστής γνώριζε αυτά τα στοιχεία ή δεν δεχόταν την ανάληψη του ασφαλιστικού κινδύνου ή ο ασφαλισμένος δεν θα προτιμούσε να συμβληθεί με τη συγκεκριμένη ασφαλιστική επιχείρηση θεωρείται καταπάτηση του συγκεκριμένου νόμου. Από τη γενικότερη έννοια αυτής της αρχής απορρέουν κάποιες ειδικότερες υποχρεώσεις των συμβαλλόμενων μελών. Ο ασφαλιστής οφείλει να μην υπόσχεται παροχές που δεν μπορεί να πραγματοποιήσει, να μην αποκρύπτει την πραγματική δυνατότητα αναλήψεως και καλύψεως του ασφαλιστικού κινδύνου και να μην επικαλύπτει τις ουσιαστικές υποχρεώσεις του ασφαλισμένου με γενικούς όρους συναλλαγών και γενικότερες παροχές. Ο ασφαλισμένος οφείλει να δηλώνει κάθε στοιχείο ή περιστατικό με στόχο τη σωστή εκτίμηση του ασφαλιστικού κινδύνου από τον ασφαλιστή και τη διαμόρφωση του κατάλληλου ασφαλιστηρίου, να ενημερώνει τον ασφαλιστή για κάθε περιστατικό που πιθανόν να συντελέσει στην επέλευση του ασφαλιστικού κινδύνου, να ειδοποιεί έγκαιρα τον ασφαλιστή για την πραγμάτωση του ασφαλιστικού κινδύνου και την ζημιά που επέφερε, και να δηλώνει όλα τα πραγματικά περιστατικά και αποτελέσματα που αφορούν την πραγμάτωση του ασφαλιστικού κινδύνου.

Το νομοθετικό πλαίσιο της θαλάσσιας ασφάλισης στην Ελλάδα ρυθμίζεται από τα άρθρα 257 έως 288 του ΚΙΝΔ, ενώ στο εξωτερικό από τη ΜΙΑ, τις ρήτρες χρονοασφάλισης σκαφών και φορτίων (ITC Hulls - Cargo), τις ρήτρες πολέμου επί σκαφών και φορτίου (IWC Hulls - Cargo), το Ινστιτούτο Ασφαλιστών του Λονδίνου (Institute of London Underwriters) και την πολιτική των αλληλασφαλίσεως των P&I Clubs και Mutual War Risks Association. Καταρχήν το άρθρο 257 αναφέρει ότι στη θαλάσσια ασφάλιση εφαρμόζονται οι γενικοί όροι της χερσαίας ασφάλισης όταν αυτές δεν συγκρούονται με τη φύση της θαλάσσιας, λόγω των ιδιαιτεροτήτων της. Το άρθρο 258 ορίζει τα ελάχιστα υποχρεωτικά στοιχεία που πρέπει να περιέχει το θαλάσσιο ασφαλιστήριο, ενώ το άρθρο 259 είναι αυτό που ορίζει τι μπορεί να θεωρηθεί αντικείμενο θαλάσσιας ασφάλισης υπό ποιους όρους και προϋποθέσεις. Το άρθρο 260 εισάγει την συνασφάλιση και εκφέρει την ασφαλιστική επιχείρηση ως κοινωνία κινδύνων. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι «περισσότερες ασφαλίσεις του αυτού συμφέροντος που γίνονται δίχως δόλο ισχύουν άπασαι μέχρις της αξίας του συμφέροντος, των πλειόνων ασφαλιστών ενεχομένων εις ολόκληρον». Δηλαδή το ασφαλιστέο αντικείμενο μπορεί να

ασφαλιστεί περισσότερες φορές και σε διαφορετικούς ασφαλιστές ως προς τη συνολική του αξία και το ίδιο αντικείμενο μπορεί να ασφαλιστεί σε περισσότερους ασφαλιστές για μέρος της αξίας του μέχρι την πλήρη κάλυψή της. Το άρθρο 261 αναφέρεται στον τρόπο ασφαλίσεως φορτίου που φορτώνεται τμηματικά και σε διαφορετικά πλοία, το άρθρο 262 καθορίζει το χρόνο έναρξης του ασφαλιστηρίου ως την ημερομηνία που αναγράφεται πάνω σε αυτό, το άρθρο 263 καθορίζει το χρονικό διάστημα ασφαλίσεως του πλοίου με την έναρξή του την ημέρα φόρτωσης και την λήξη του την ημέρα εκφόρτωσης, και το άρθρο 264 αναφέρεται στη διάρκεια ασφάλισης του φορτίου, που αρχίζει όταν τα εμπορεύματα παύουν να εφάπτονται με την ξηρά και λήγει όταν αυτά εναποτεθούν στο χώρο εκφορτώσεως. Το άρθρο 267 αφορά την ασφάλιση του ναύλου, ο οποίος θεωρείται ασφαλισμένος όταν το πλοίο ολοκληρώσει τη φόρτωση μέχρι τη στιγμή εκφόρτωσής του. Σε περίπτωση όμως που έχει προκαταβληθεί και το ναυλοσύμφωνο περιέχει τη ρήτρα «be deemed earned and non-returnable vessel and/or cargo lost or not lost», η ζημιά της απώλειας του πλοίου ή/και του φορτίου επιβαρύνει τον ναυλωτή. Η χρονική διάρκεια ασφαλίσεως αυτού του φορτίου είναι από την στιγμή που το φορτίο ανυψωθεί από την ξηρά μέχρι να εκφορτωθεί στην προκυμαία (η άκρη της παραλίας από την πλευρά της ξηράς) ή σε άλλο χώρο. Το άρθρο 269 καθορίζει την έκταση της ευθύνης του ασφαλιστή επί ζημιών του πλοίου και του φορτίου, ενώ το άρθρο 270 καλύπτει την περίπτωση ευθύνης του ασφαλιστή σε περίπτωση που το πλοίο αδυνατεί να συνεχίσει το ταξίδι του και το φορτίο μεταφορτώθηκε ή φυλάσσεται προσωρινά. Τα άρθρα 271, 272 και 273 αναφέρονται στους κινδύνους πολέμου ή άλλες αναταραχές, που μπορούν να προκύψουν κατά την πλεύση του πλοίου, ενώ το άρθρο 274 υπογραμμίζει ότι ο ασφαλιστής δεν απαλλάσσεται των υποχρεώσεών του, αν οι ζημιές προκλήθηκαν από υπαιτιότητα του ασφαλισμένου, του πλοιάρχου ή του πληρώματος. Το άρθρο 278 επιβάλλει στον ασφαλισμένο να γνωστοποιεί αμέσως στον ασφαλιστή τη ζημιά και τα σχετικά με αυτήν γεγονότα, ώστε ο τελευταίος να λάβει τα απαραίτητα μέτρα για την εξυπηρέτηση του ασφαλισμένου, την ελαχιστοποίηση της ζημιάς και την καταβολή του ασφαλίματος. Το άρθρο 279 εξουσιοδοτεί τον νόμιμο κάτοχο του ασφαλιστηρίου ή της φορτωτικής να λάβει το ασφάλισμα, σε περίπτωση που το ασφαλιστέο αντικείμενο είναι το φορτίο.

Τα άρθρα 280-288 αναφέρονται στην εγκατάλειψη του ασφαλιστέου αντικειμένου στον ασφαλιστή, την διαδικασία εγκατάλειψης και τα αποτελέσματα της εγκατάλειψης. Ο ασφαλιστής είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ασφάλισμα για την κάλυψη τυχόν ζημιών και εξ ολοκλήρου οικονομική κάλυψη του ανώτατου ορίου που υπογράφηκε στο ασφαλιστήριο, σε περίπτωση ολικής απώλειας ή εφόσον η έκταση της ζημιάς, αποτρέπει την επισκευή και επαναφορά της αρχικής μορφής του ασφαλισμένου αντικειμένου. Στην τελευταία περίπτωση ο ασφαλισμένος έχει το δικαίωμα της εγκατάλειψης του αντικειμένου και την είσπραξη ολόκληρης της αποζημίωσης, ενώ ο ασφαλιστής σε περίπτωση που δεχθεί την εγκατάλειψη και δεν αντιταχθεί με την απλή κάλυψη των ζημιών αποκτά τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του αρχικού δικαιούχου, κάτι που μπορεί να αποδειχθεί πολύ επιζήμιο γι' αυτόν, και πραγματοποιείται μόνο σε ειδικές περιπτώσεις. Το άρθρο 280 αναφέρεται γενικά για τα ασφαλισμένα αντικείμενα, δηλαδή το πλοίο, το ναύλο, το φορτίο, την ευθύνη και το δικαίωμα του λήπτη της ασφαλίσεως, αλλά επικεντρώνεται κυρίως στα περιστατικά που αφορούν το πλοίο, διότι όλα τα προηγούμενα αγαθά είναι άμεσα συνδεδεμένα με το πλοίο. Το άρθρο 281 θέτει τις προϋποθέσεις εγκατάλειψης σε συγκεκριμένα ασφαλισμένα αντικείμενα, αυτό όμως

δεν συνεπάγεται απαγόρευση εγκατάλειψης άλλων αντικειμένων, αλλά ότι δίνεται ειδική μέριμνα σε αυτά. Συγκεκριμένα το άρθρο 281 αναφέρει ότι εγκατάλειψη των κυριότερων αντικειμένων θαλάσσιας ασφαλίσεως μπορεί να γίνει υπό τις εξής προϋποθέσεις: α) Στην περίπτωση που το πλοίο μετά από κάποιο θαλάσσιο συμβάν χάθηκε ή περιήλθε σε κατάσταση ανικανότητας προς πλου και δεν μπορεί να επισκευαστεί (η διαφορά ανικανότητας πλεύσης και απώλειας είναι ότι στην απώλεια υπάρχει στέρηση της χρήσεως, ενώ επί ανικανότητας πλεύσης κωλύεται το πλοίο να ταξιδεύει πλέον) πρέπει να εξεταστεί: εάν σε περίπτωση βύθισης τα έξοδα ανελκύσεως υπερβαίνουν τα $\frac{3}{4}$ της ασφαλισμένης αξίας του, εάν σε περίπτωση ζημιών τα έξοδα αποκατάστασης υπερβαίνουν τα $\frac{3}{4}$ της ασφαλισμένης αξίας του και εάν σε περίπτωση σοβαρών ζημιών δεν είναι δυνατή η μεταφορά μέσου επισκευής ή ρυμούλκησης του σε λιμένα. Στην πρώτη και δεύτερη περίπτωση που αναγράφονται παραπάνω η εγκατάλειψη δικαιολογείται λόγω της ασύμφορης δαπάνης για τον πλοιοκτήτη, ώστε το πλοίο να επισκευαστεί πλήρως και να καταταχθεί στην κλάση που ο Νηογνώμονας του το είχε κατατάξει πριν το συμβάν. β) Στην περίπτωση που το πλοίο δεν έχει γνωστοποιήσει τη θέση του στη διάρκεια ενός τριμήνου ή δεν υπάρχει κανένα είδος επικοινωνίας δια μέσου του πλοίου, επίσημη ή ανεπίσημη, ο πλοιοκτήτης δικαιούται να εγκαταλείψει το πλοίο στον ασφαλιστή, λόγω έλλειψης ειδήσεων (τρίτη περίπτωση του άρθρου 280). γ) Στην περίπτωση που το πλοίο συνελήφθη ή εμποδίστηκε από την ολοκλήρωση του ταξιδιού του από ξένη εμπόλεμη δύναμη και εφόσον είναι ασφαλισμένο κατά πολεμικών κινδύνων στο πέρας ενός τριμήνου από τη γνωστοποίηση της σύλληψης ή παρεμπόδισης, ο πλοιοκτήτης δικαιούται να το εγκαταλείψει στους ασφαλιστές. Η διαδικασία εγκαταλείψεως ακολουθεί τα εξής στάδια: α) Δήλωση του δικαιούχου του ασφάλισματος ότι εγκαταλείπει το ασφαλιστέο αντικείμενο, η οποία μπορεί να γίνει με κάθε τρόπο που εξασφαλίζει και αποδεικνύει την λήψη της από το επιθυμητό άτομο (άρθρο 284). β) Η δήλωση πρέπει να επιδοθεί εντός τριμήνου από την πλήρωση των περιστατικών που αναφέρονται εκ των περιπτώσεων του άρθρου 280, διότι το δικαίωμα προς εγκατάλειψη χάνεται με το πέρας του χρονικού ορίου. Το δικαίωμα αυτό μπορεί να χαθεί και σε περίπτωση που ο ασφαλιστής θέσει προθεσμία στον λήπτη της ασφαλίσεως για την δήλωση της εγκατάλειψης του ασφαλισμένου αντικειμένου και ο χρόνος αυτός παρέλθει. Αυτός ο χρόνος μπορεί να είναι πιο σύντομος του τριμήνου, αλλά όχι τόσο σύντομος ώστε να στερεί το δικαίωμα του λήπτη για εγκατάλειψη. γ) Όταν ο ασφαλιστής λάβει τη δήλωση μπορεί: να την αποδεχθεί και να αποκτήσει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του ασφαλισμένου αντικειμένου πληρώνοντας το ασφάλισμα, ή να μην την αποδεχθεί (εντός 30 ημερών, αλλιώς θεωρείται σιωπηρή παραδοχή) και τότε η διαφορά λύνεται δικαστικώς ή να αποδεχθεί μόνο την εγκατάλειψη, δηλώνοντας ότι δεν επιθυμεί την κυριότητα του αντικειμένου και συνεπώς πληρώνει το ασφάλισμα, χωρίς να αποκτά την ιδιοκτησία του αντικειμένου (άρθρο 285). Τα αποτελέσματα της εγκαταλείψεως είναι τα εξής: α) Ως προς τον εγκαταλείψαντα χάνει κάθε δικαίωμα και υποχρέωση σε τρίτους από το ασφαλισμένο αντικείμενο, αλλά αποζημιώνεται με ολόκληρο το ασφάλισμα. Πρέπει να παραδώσει στον ασφαλιστή οποιοδήποτε έγγραφο ή πιστοποιητικό προς άσκηση δικαιωμάτων και να θέσει υπόψιν του κάθε πληροφορία που αφορά τις υποχρεώσεις που βαρύνουν το αντικείμενο (άρθρο 285). β) Ως προς τον ασφαλιστή αποκτά την κυριότητα του αντικειμένου και καταβάλλει ολόκληρο το ασφάλισμα. Βέβαια η κυριότητα του αντικειμένου πέρα από την επιλογή πώλησης του πλοίου ή φορτίου και την είσπραξη

τυχόν οφειλόμενου στον εγκαταλείψαντα ναύλου, έχει και τις υποχρεώσεις την ανέλκυσης επικίνδυνου για τη ναυσιπλοΐα ναυαγίου, περιορισμού τυχόν ρύπανσης που προκλήθηκε, αποζημίωσης τρίτων από το περιστατικό και καταβολής χρεών που αφορούν το αντικείμενο. Συνεπώς οι ασφαλιστικοί φορείς πρέπει να εξετάσουν όλα τα ενδεχόμενα πριν την αποδοχή της εγκατάλειψης. Πάγια πρακτική ξένων ασφαλιστικών επιχειρήσεων είναι η μη αποδοχή και ώθηση του ασφαλισμένου να αξιοποιήσει το ζημιωθέν αντικείμενο για να μειώσουν το ασφάλισμα. Οι ασφαλιστικοί, όπως και οι αλληλασφαλιστικοί φορείς μπορεί να είναι βοηθητικοί για τον πλοιοκτήτη, αλλά δεν παύουν να είναι επιχειρήσεις που επιδιώκουν το μέγιστο κέρδος με το ελάχιστο κόστος.

6.2 Ασφαλιστικοί και αλληλασφαλιστικοί φορείς

Ασφαλιστές ή ασφαλιστικοί φορείς είναι νομικά ή φυσικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου, που διαθέτουν κεφάλαια και αναλαμβάνουν έναντι καταβολής ποσού να καλύψουν πιθανή ζημιά ή μέρος αυτής, που τυχόν παρουσιαστεί κατά την άσκηση της ναυτιλιακής δραστηριότητας. Για τη συγκρότηση μιας ασφαλιστικής εταιρείας είναι απαραίτητη η διάθεση κεφαλαίων και ένας κοινός τρόπος οργάνωσης παροχής των υπηρεσιών. Οι ασφαλιστές αποφεύγουν την εξ ολοκλήρου ασφάλιση, για οικονομικούς λόγους αλλά καλύπτουν μέρος της ζημιάς ή σε ποσοστά με άλλους ασφαλιστές. Μια ασφαλιστική εταιρεία διατηρεί ένα επιτελείο από προσωπικό εξοικειωμένο και έμπειρο σε θέματα αξιολόγησης των αντικειμένων ασφαλίσεως, έρευνας ασφαλιστικής αγοράς και γνώσης των αντισυμβαλλομένων. Οι ασφαλιστικοί φορείς συνεργάζονται με τους Νηογνώμονες για να ενημερωθούν για την αξιοπλοΐα του πλοίου και με άλλους ασφαλιστές για τη καλύτερη πληροφόρησή τους για τον πλοιοκτήτη που θα ασφαλίσει ή για να διαμοιράσουν το ποσοστό ζημιάς. Έχουν υπό την δούλεψή τους επιθεωρητές για να εκτιμήσουν το συμφέρον τους και το ύψος του ασφαλιστρού και πραγματογνώμονες για να διεξάγουν την απαιτούμενη διαδικασία ώστε να εκτιμηθούν τα αίτια της ζημιάς, το ύψος της, η υπαιτιότητα τρίτων μερών και ο έλεγχος των μερών που ζημιώθηκαν. Τέλος χρησιμοποιούν οικονομικούς συμβούλους για την πλήρη επίγνωση των συνθηκών της ναυλαγοράς, δικηγόρους για την εκπροσώπησή τους σε νομικά θέματα και σε περιπτώσεις ζημιάς και εγκατάλειψης και συνεργάζονται με ασφαλειομεσίτες για την εύρεση πελατών. Η πολιτική των ασφαλιστών για τη διατήρηση ενός χαρτοφυλακίου ασφαλειών είναι για να αποφευχθεί η υπερφόρτωση της εταιρείας με οικονομικές ευθύνες που δεν θα μπορέσει να καλύψει. Επίσης στοχεύουν στην ποικιλομορφία των ασφαλιζομένων κινδύνων, διότι διαφορετικοί κίνδυνοι έχουν διαφορετικό ύψος ασφαλιστρού και διαφορετική πιθανότητα να συμβούν. Οι ασφαλιστικοί φορείς πέρα από την συνασφάλιση, την ανάληψη από κοινού με άλλους ασφαλιστές συγκεκριμένου ασφαλιστικού κινδύνου, χρησιμοποιούν την αντασφάλιση, τη σύναψη συμφωνίας με άλλη ασφαλιστική επιχείρηση να καλύψει αυτή τη ζημιά άμεσα ή με αποζημίωση της εταιρείας που κατέβαλε το ασφάλισμα, ως εργαλείο μείωσης της κάλυψης των ζημιών ασφαλισμένων αντικειμένων.

Οι ασφαλιστικές εταιρείες συχνά ειδικεύονται σε ένα τομέα ασφάλισης και συνεπώς διακρίνονται οι εξής κατηγορίες: ασφαλιστές σκάφους και μηχανής, ασφαλιστές φορτίου και τα P&I Clubs (αλληλασφαλιστικοί συνεταιρισμοί πλοιοκτητών). Οι ασφαλιστές σκάφους και

μηχανής (Hull & Machinery Insurers - H&M) για να περιορίσουν τις αποζημιώσεις διαχωρίζουν τις ζημιές στο κύτος και στη μηχανή του πλοίου, ασφαρίζοντας ένα συγκεκριμένο μέρος αυτών και μαζί με άλλους ασφαλιστές. Συγκεκριμένα οι H&M ασφαλιστές καλύπτουν ζημιές σε θάλασσα, ποτάμια και λιμναία ύδατα, φωτιές ή εκρήξεις, κλοπές αντικειμένων του πλοίου, εκβολές αντικειμένων του πλοίου, πειρατεία, συγκρούσεις με αντικείμενα, ζημιές από φυσικά φαινόμενα, ζημιές κατά τη φορτοεκφόρτωση, θραύση λεβήτων ή ζημιές από μη δυνάμενα να διαπιστωθούν ελαττώματα των μηχανών και ζημιές που προκλήθηκαν από αμέλεια ή δόλο του πλοιάρχου ή του πληρώματος. Οι ασφαλιστές του φορτίου καλύπτουν τις εξής περιπτώσεις ζημιών: τη συμμετοχή του φορτίου στη γενική αβαρία, τη συμμετοχή του φορτίου στην αμφοτερόπλευρη ευθύνη από σύγκρουση, ζημιές φωτιάς ή έκρηξης, προσάραξης, ανατροπής, αναγκαστικής εκφόρτωσης του φορτίου σε λιμάνι καταφυγής, αρπαγής φορτίου από τα κύματα, σεισμός ή άλλα φυσικά φαινόμενα, είσοδος υδάτων στο πλοίο, απώλεια μερών ή δεμάτων του φορτίου, κλοπής, βλάβης από άγκιστρα, θραύσης, αυτανάφλεξης και φυσικής απώλειας. Ωστόσο δεν καλύπτονται ζημιές ή απώλειες: του φορτίου από δόλο του ασφαλισμένου, συνηθισμένες για το είδος ή τη φύση του φορτίου, λόγω κακής ή ακατάλληλης συσκευασίας, λόγω καθυστέρησης διακίνησης του φορτίου και λόγω ακαταλληλότητας ή αναξιοπλοΐας του μεταφερόμενου σκάφους.

Οι αλληλασφαλιστικοί οργανισμοί συγκροτήθηκαν από τους πλοιοκτήτες λόγω άρνησης των ασφαλιστών να καλύψουν κάθε ασφαλιστικό κίνδυνο. Οι αλληλασφαλιστικές ενώσεις καλύπτουν τα μέλη τους από ορισμένα είδη κινδύνων, αναλαμβάνοντας οι ίδιοι να αποκαταστήσουν τις ζημιές τους από την επέλευση των κινδύνων αυτών. Προκειμένου να ανταποκριθεί κάθε P&I Club στην αποστολή του, συγκεντρώνει κεφάλαια από συνεισφορά των μελών του (πλοιοκτήτες, εφοπλιστές και ναυλωτές) σε ετήσια βάση με γνώμονα την χωρητικότητα των πλοίων τους και τα μέλη αυτά μπορούν να ζητήσουν την εγγραφή ή την απόσυρση των πλοίων τους. Τα P&I Clubs μπορούν να διαγράψουν μέλη τα οποία δεν έχουν ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις τους ή γίνονται συνεχώς αιτία για καταβολή αποζημιώσεων και συνήθως αξιολογούνται για την αξιοπλοΐα των πλοίων τους πριν τους δεχτούν να τους ασφαλίσουν. Οι ασφαλιστικοί φορείς καλύπτουν αποζημιώσεις έναντι προσώπων, φορτίου, ζημιών που προκλήθηκαν λόγω σύγκρουσης, ζημιών που προκλήθηκαν λόγω ρύπανσης και ζημιών σε τρίτους.

Αρχικά για τα πρόσωπα το P&I Club καλύπτει τα μέλη του για απώλεια ζωής, τραυματισμό ή ασθένεια για μέλη του πληρώματος και πρόσωπα που δεν ανήκουν στο πλήρωμα. Σε οποιονδήποτε πρόσωπο που δεν είναι ναυτικός, επιβάτης ή στοιβαδός (Κανόνας 20.1.1) καλύπτει διεκδικήσεις που μπορούν να προκύψουν από αμέλεια του πλοίου ή σε περιστατικό σχετικό με το πλοίο που εισήλθε το άτομο ή από αποζημίωση που μπορεί να επιδιώξουν οι ιδιοκτήτες μιας αποβάθρας ή μιας δεξαμενής (αυτό περιλαμβάνει και τις λιμενικές αρχές). Ο κανόνας ορίζει ότι: καλύπτει θάνατο, τραυματισμό ή ασθένεια σε επισκέπτες, επιθεωρητές ή πιλότους, αλλά όχι σε συζύγους μελών πληρώματος που μπορεί να βρίσκονται στο πλοίο, ο τραυματίας δεν χρειάζεται να είναι επί του πλοίου, αλλά το συμβάν να έχει πραγματοποιηθεί επί του πλοίου ή σε σχέση με το πλοίο και η αποζημίωση που προκύπτει καλύπτεται μόνο εάν οι όροι της διεκδίκησης έχουν εγκριθεί από την πλοιοκτήτρια εταιρεία. Οι σύλλογοι επιμένουν στην προάσπιση των δικαιωμάτων των πλοιοκτητών, δηλαδή όταν αυτοί έχουν το δικαίωμα

να περιορίσουν την ευθύνη τους ή δικαιούνται πλήρη απαλλαγή, εάν το συμβάν έχει προκληθεί από την αποκλειστική αμέλεια του συμβαλλόμενου που ζητά την αποζημίωση. Αν το πρόσωπο που υπέστη τη ζημιά είναι μέλος του πληρώματος (Κανόνας 20.2) το P&I Club καλύπτει: τα ιατρικά έξοδα αποκατάστασης του ατόμου, αποζημιώσεις λόγω θανάτου, τραυματισμού ή ασθένειας ναυτικού, ανεξάρτητα από εάν είναι επί του πλοίου τη στιγμή της εκδήλωσης, συνέπεια της αμέλειας κατά την πλοήγηση ή διαχείριση του πλοίου που εργαζόταν, ή εφόσον προκύπτει από νομική υποχρέωση, ή σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης του ναυτικού που έχει εγκριθεί από την πλοιοκτήτρια εταιρεία γραπτώς και το κόστος επαναπατρισμού ενός τραυματία ή άρρωστου ναυτικού καθώς και το κόστος αποστολής ενός αναπληρωτή.

Κατά τη βύθιση ενός πλοίου ή την προσάραξη με αδυναμία ανάκτησης του πλοίου ο πλοιοκτήτης έρχεται αντιμέτωπος με το βάρος σημαντικών αποζημιώσεων. Η ασφαλιστική κάλυψη που παρέχουν οι σύλλογοι είναι: για την απομάκρυνση του ναυαγίου, για τις οικονομικές υποχρεώσεις που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της ανύψωσης, της απομάκρυνσης ή της καταστροφής του ναυαγίου, για τις οικονομικές υποχρεώσεις που προκύπτουν λόγω της παρουσίας ναυαγίου και για την απομάκρυνση του φορτίου. Ακόμα καλύπτουν τις προβλεπόμενες οικονομικές υποχρεώσεις έναντι του πληρώματος, σύμφωνα με τη σύμβαση εργασίας, που προκύπτουν από την πρόωρη απόλυση λόγω της απώλειας του πλοίου σε ατύχημα και τη ζημιά ή απώλεια των προσωπικών αντικειμένων του πληρώματος. Τα περιστατικά σύγκρουσης, ρύπανσης και καταστροφής φορτίου, αποτελούν τα πιο ζημιογόνα ατυχήματα και συνεπώς τα P&I Clubs έχουν δώσει ιδιαίτερη σημασία στην οικονομική κάλυψη αυτών. Αρχικά για τη σύγκρουση οι Κανόνες 20.11 και 20.12 αναφέρουν: την παραδοσιακή ασφαλιστική κάλυψη, τις επεκτάσεις της παραδοσιακής κάλυψης και τις εγγυήσεις. Η παραδοσιακή κάλυψη (traditional cover) αναφέρεται στην αρχική ασφάλιση που δημιουργήθηκε από τους πλοιοκτήτες, όταν οι ασφαλιστές αποφάσισαν να ασφαλίζουν μόνο το ¼ της συνολικής ζημιάς μετά από μια σύγκρουση. Συγκεκριμένα η απομάκρυνση ναυαγίων άλλου πλοίου, η απώλεια ή η ζημιά στις αποβάθρες, η απώλεια ζωής ή ο τραυματισμός ή η ρύπανση, καλύπτονται πλήρως από τους αλληλασφαλιστικούς φορείς είτε βάσει των κανόνων σύγκρουσης - αφαίρεση ναυαγίων και ζημιά στην αποβάθρα (Κανόνα 20.11.2) ή άλλοι κανόνες - απώλεια ζωής ή σωματικός τραυματισμός στο άλλο πλοίο (Κανόνας 20.4) και ρύπανση από το άλλο πλοίο (άρθρο 20.14.8). Οι επεκτάσεις της παραδοσιακής κάλυψης, σύμφωνα με τις πολιτικές των αλληλασφαλιστικών ενώσεων, καλύπτουν για την ευθύνη σύγκρουσης την πλήρη ζημιά της σύγκρουσης, σε συγκεκριμένα μέλη και πέρα από την προκαθορισμένη ασφάλεια που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της H&M πολιτικής, ποσό που υπερβαίνει την ασφαλισμένη αξία του πλοίου βάσει αυτής της πολιτικής. Σύμφωνα με την πολιτική των εγγυήσεων, μπορούν να αποφύγουν τον ασφαλιστικό κίνδυνο εφόσον δεν έχουν αναλάβει την ασφαλιστική υποχρέωση, αλλά μπορούν να καλύψουν ολόκληρο τον ασφαλιστικό κίνδυνο ακόμα και αν έχουν αναλάβει μόνο το ¼. Σε περίπτωση θανάτου ή τραυματισμού καλύπτουν οποιαδήποτε ευθύνη για τα μέλη σε οποιονδήποτε πλοίο.

Κατά τη ζημιά παρουσίας (Κανόνας 20.13), αλλά όχι περιστατικό μόλυνσης η πολιτική των P&I Clubs αναφέρει ότι καλύπτει: «Απώλεια ή ζημιά ή παρέμβαση σε δικαιώματα σε σχέση με οποιοδήποτε λιμάνι, αποβάθρα ή οποιοδήποτε σταθερό ή κινητό πράγμα, που δεν είναι

άλλο πλοίο ή οποιαδήποτε περιουσία αυτού, ή το φορτίο ή άλλη περιουσία που προορίζεται να είναι ή να γίνει ή να έχει μεταφερθεί στο πλοίο που υπέστη τη ζημιά, εάν η ευθύνη για τέτοια απώλεια ή ζημιά επιβληθεί με νόμο ή προέκυψε από την αμέλεια πλοήγησης ή διαχείρισης του πλοίου, που υπέστη τη ζημιά ή άλλης αμέλειας ή παράλειψης επί του πλοίου ή σε σχέση με το πλοίο, που υπέστη τη ζημιά». Σε περίπτωση που το παραπάνω περιστατικό καλύπτεται από τους ασφαλιστές H&M, το Club δεν αναλαμβάνει αυτήν την οικονομική ευθύνη. Στα ναυτικά ατυχήματα που περιλαμβάνουν θαλάσσια ρύπανση η πολιτική των αλληλασφαλιστικών ενώσεων (Κανόνας 20.14) αναφέρει ότι καλύπτει: την οικονομική ευθύνη απώλειας, ζημιάς ή μόλυνσης που προκαλείται από την απόρριψη ή τη διαρροή από το πλοίο, οποιασδήποτε ουσίας, καπνού, επικίνδυνων επιβλαβών ουσιών, λυμάτων και απορριμμάτων, τις δαπάνες καθαρισμού, το κόστος των προληπτικών μέτρων όταν υπάρχει επικείμενος κίνδυνος απόρριψης οποιασδήποτε ουσίας, το κόστος τυχόν ειδικών μέτρων που λαμβάνονται για τη συμμόρφωση με τις κυβερνητικές οδηγίες με σκοπό την πρόληψη της ρύπανσης ή τη μείωση του κινδύνου, εκτός από μετατροπές του κύτους και τις δαπάνες αποστολών διάσωσης με σκοπό την πρόληψη της ρύπανσης, με γνώμονα τη συμφωνία διάσωσης. Τέλος για τις αποζημιώσεις φορτίου οι αλληλασφαλιστικοί φορείς με τους Κανόνες 20.21 και 20.22 καθορίζουν ότι καλύπτουν απώλεια ή ζημιά του φορτίου, καθυστέρηση παράδοσης, απώλεια αγοραστικού ενδιαφέροντος ή επακόλουθη απώλεια, υπό την προϋπόθεση ότι το μέλος είναι υπεύθυνο για τέτοιες ζημιές. Περαιτέρω ο σύλλογος στο πλαίσιο μιας εκτεταμένης ασφάλισης καλύπτει ζημιά ή απώλεια που προκύπτει από την απόρριψη κατεστραμμένου φορτίου ή από τη μεταφόρτωση φορτίου σε άλλο μεταφορικό μέσο από και προς το πλοίο.

Οι πλοιοκτήτριες εταιρίες, με σκοπό να μειώσουν το κόστος των ναυτικών ατυχημάτων και να πιστοποιήσουν την δυνατότητα κάλυψης των θαλάσσιων κινδύνων, αποφασίζουν την ασφάλισή τους τόσο σε ασφαλιστικούς όσο και σε αλληλασφαλιστικούς φορείς. Μπορεί η προληπτική αυτή πολιτική να είναι ζημιογόνα για την επιχείρηση, αλλά μακροπρόθεσμα σε περίπτωση ενός σημαντικού ναυτικού ατυχήματος, δεν θα έρθει αντιμέτωπη με οικονομικά προβλήματα για την κάλυψη των υποχρεώσεών της προς τρίτους. Συνεπώς η πιο συνετή κίνηση είναι η κάλυψη όλων των ασφαλιστικών κινδύνων σε ένα ικανοποιητικό ποσοστό, ώστε να παραμένει οικονομικά βιώσιμη η ασφαλιστική της συμφωνία (διαφορά μεταξύ ασφαλίματος και ασφάλιστρου).

Κεφάλαιο 7^ο: Εφαρμοσμένα παραδείγματα ναυτικών ατυχημάτων πετρελαιοφόρων πλοίων

7.1 Μελέτες περιπτώσεων ναυτικών ατυχημάτων πετρελαιοφόρων πλοίων

Οι μελέτες περιπτώσεων (case studies) αποτελούν πραγματογνωμοσύνες πλοίων, μετά από ένα ναυτικό ατύχημα, οι οποίες αξιοποιήθηκαν ως ερευνητικό ή εκπαιδευτικό υλικό. Αυτές οι μελέτες χρησιμοποιούνται από τους διεθνείς και ιδιωτικούς ναυτιλιακούς οργανισμούς για την τροποποίηση των κανονισμών και των απαιτήσεων της ναυτιλιακής βιομηχανίας, αλλά αποτελούν και πολύ χρήσιμο εκπαιδευτικό υλικό διότι, ως προμελετημένα παραδείγματα δίνουν μια πιο πρακτική υπόσταση στην απλή θεωρία των κανονισμών και των απαιτήσεων. Στόχος της μελέτης αυτών είναι η αποφυγή μελλοντικών παρόμοιων ατυχημάτων και η καλύτερη εκπαίδευση και κατάρτιση των πληρωμάτων. Παρακάτω παραθέτονται μερικές μελέτες περιπτώσεων:

1. Η υπόθεση του Δ/Ξ Sea Empress:

Το Δ/Ξ Sea Empress προσάραξε στον Ουαλικό τερματικό σταθμό του Milford Haven ενώ ήταν φορτωμένο με 130.000 τόνους πετρελαίου. Το δεξαμενόπλοιο προσάραξε πολλαπλές φορές, χτυπώντας αρχικά στον βραχώδη βυθό, με αποτέλεσμα να πάρει κλίση από τη δεξιά πλευρά και στη συνέχεια την διατριβή του πυθμένα του με το βυθό δημιουργώντας εκτεταμένη ζημιά στην μεταλλική κατασκευή του. Όλες οι δεξαμενές φορτίου από τη δεξιά πλευρά, μια κεντρική δεξαμενή και το αντλιοστάσιο υπέστησαν ρωγμές με αποτέλεσμα τη διαρροή του φορτίου στη θάλασσα. Λόγω της κλίσης που είχε το πλοίο, το βύθισμα του αυξήθηκε δραματικά με αποτέλεσμα η πλώρη του να βυθιστεί σχεδόν κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας. Το σχέδιο διασώσεως περιορίστηκε στην μείωση του βυθίσματος του πλοίου και στην ρυμούλκησης του σε ασφαλές μέρος. Ωστόσο η κακοκαιρία σε συνδυασμό με την αύξηση της άμπωτης, οδήγησαν στο σπάσιμο των σχοινιών των ρυμουλκών και την προσάραξη του πλοίου για ακόμα μια φορά στα βράχια. Ύστερα από έξι προσαράξεις του πλοίου η συνολική ποσότητα πετρελαίου, που χύθηκε στη θάλασσα ανερχόταν στους 70.000 τόνους. Σύμφωνα με τις αναφορές της MAIB (Marine Accident Investigation Branch) της Μεγάλης Βρετανίας, οι λόγοι που οδήγησαν στην περιβαλλοντική ρύπανση ήταν ότι δεν υπήρχε προσυμφωνημένο πλάνο και ότι η επικοινωνία πλοηγού, Πλοιάρχου και πληρώματος δεν ήταν αποτελεσματική (language restriction). Η MAIB υιοθέτησε την FSA ως μέθοδο αξιολόγησης ρίσκου για την μελέτη των δυνητικών περιπτώσεων ασφάλειας.

2. Η υπόθεση του Δ/Ξ Argo Merchant:

Το Δ/Ξ Argo Merchant προσάραξε στον νησί Nantucket κατά τη διάρκεια μιας σφοδρής κακοκαιρίας. Σύμφωνα με τις αναφορές που δόθηκαν οι λόγοι που οδήγησαν στην διαρροή 28.000 τόνων στη θάλασσα ήταν η ακαταλληλότητα του πηδαλιούχου και η δυσλειτουργία της γυροσκοπικής πυξίδας, η οποία έθεσε το πλοίο εκτός πορείας. Ο Πλοίαρχος για να αποφύγει τη βύθιση του πλοίου ζήτησε την απόρριψη μέρους του φορτίου στη θάλασσα, για

την ελάφρυνση και αποκόλληση του πλοίου από τα βράχια, αλλά καμία έγκριση δεν δόθηκε. Αντιθέτως χρησιμοποιήθηκαν οι αντλίες έκτακτης ανάγκης και ένα εναέριο σύστημα παραλαβής αντιρυπάνσεως, χωρίς όμως αποτέλεσμα λόγω των ρηχών υδάτων και των καιρικών συνθηκών. Τα έκτακτα μέτρα είχαν ως στόχο την ελάφρυνση των πιέσεων στο κύτος του πλοίου και την αποφυγή της βύθισής του πριν την παραλαβή του φορτίου από αυτό. Τελικά το πλοίο κόπηκε στη μέση λίγο μετά την αποχώρηση του πληρώματος με αποτέλεσμα τη διαρροή 28.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα, με τη βύθιση του πρωραίου τμήματος. Το πυρμαίο τμήμα βυθίστηκε τέσσερις μέρες μετά τη βύθιση του πρωραίου, ύστερα από πολλές προσπάθειες της Αμερικάνικης Ακτοφυλακής να βάλει στο δεξαμενόπλοιο φωτιά ή να το βυθίσει για να αποφευχθεί η οικολογική καταστροφή.

3. Η υπόθεση του Δ/Ξ Exxon Valdez:

Το Δ/Ξ Exxon Valdez προσάραξε στην περιοχή Prince William Sound λίγο έξω από την Αλάσκα, αφού είχε αφήσει τους συνήθεις εμπορικούς θαλάσσιους διαδρόμους στην προσπάθειά του να αποφύγει παγόβουνα που αποσχίστηκαν και κινούνταν ανεξέλεγκτα στην ευρύτερη περιοχή. Κατά τη διάρκεια αυτής της αλλαγής πορείας ο Πλοίαρχος άφησε τον αρχάριο Ανθυποπλοίαρχο στη γέφυρα να συνεχίσει την πλεύση του πλοίου, ο οποίος είχε έλλειψη των κατάλληλων προσόντων για την διεκπεραίωση της ναυσιπλοΐας. Το πλοίο προσάραξε στον ύφαλο Blight, ο οποίος έσχιζε το κύτος του πλοίου, οδηγώντας στην διαρροή 37.500 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα. Οι κυριότερες αιτίες του ατυχήματος θεωρήθηκαν ότι ήταν: η κούραση και ο φόρτος εργασίας του Ανθυποπλοίαρχου που τον απέτρεψαν από την πραγματοποίηση των κατάλληλων ελιγμών για την αποφυγή της προσάραξης, η μέθη του Πλοίαρχου που τον απέτρεψαν από την αποτελεσματική άσκηση των καθηκόντων του, η ανικανότητα της εταιρείας να επιβλέπει τον Πλοίαρχο και την παροχή επαρκούς πληρώματος, η αποτυχία της Αμερικάνικης Ακτοφυλακής στην παροχή ενός αποτελεσματικού συστήματος κυκλοφορίας των πλοίων και η έλλειψη αποτελεσματικής πλοήγησης και παροχής συνοδείας. Το ναυτικό αυτό ατύχημα ήταν η αφορμή μιας νομοθετικής δραστηριότητας στο Κογκρέσο της Αμερικής και την ψήφιση του νόμου OPA 1990.

4. Η υπόθεση του Δ/Ξ Mega Borg:

Το Δ/Ξ Mega Borg προκάλεσε θαλάσσια ρύπανση με διαρροή φορτίου 50 ναυτικά μίλια ανοικτά του λιμανιού Galveston στο Τέξας, ύστερα από μια έκρηξη στους χώρους του φορτίου τρυπώντας το τοίχωμα μεταξύ του αντλιοστασίου και του μηχανοστασίου. Η έκρηξη οδήγησε σε πυρκαγιά και διαρροή του φορτίου στη θάλασσα, αλλά οι λόγοι έκρηξης παραμένουν άγνωστοι. Η πρώτη έκρηξη συνέβη κατά τη διαδικασία Lightering, μεταφορά μέρους του φορτίου σε άλλο πλοίο ώστε να αυξηθεί το βύθισμα του πλοίου, που έκανε με το Δ/Ξ Fragma ώστε να μπορέσει να καταπλεύσει και να αγκυροβολήσει στο αγκυροβόλιο του Τέξας. Μετά την αρχική έκρηξη εντός δύο ημερών πραγματοποιήθηκαν άλλες πέντε εκρήξεις που οδήγησαν σε περαιτέρω ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Ωστόσο το είδος του φορτίου Light Crude Oil ήταν αρκετά πτητικό με αποτέλεσμα την γρήγορη εξάτμισή του και συνεπώς δεν ήταν απαραίτητη η μηχανική απομάκρυνσή του από τη θάλασσα.

Όλες οι παραπάνω μελέτες περιπτώσεων αποδεικνύουν ότι τα ναυτικά ατυχήματα και οι οικολογικές καταστροφές πραγματοποιήθηκαν λόγω έλλειψης νομοθετικού πλαισίου, κατάλληλων απαιτήσεων πλοίου/πληρώματος και δικλείδων ασφαλείας. Ο έλεγχος και η διαπίστωση της λειτουργικότητας των πλοίων, καθώς και η επίβλεψη της καταλληλότητας των πληρωμάτων από την εταιρεία θα είχε μειώσει ραγδαία την περιβαλλοντική και οικονομική καταστροφή στη ναυτιλιακή βιομηχανία. Σε αυτά τα εφαρμοσμένα παραδείγματα δεν παρατίθεται όμως το κόστος αυτών των ατυχημάτων. Παρακάτω παρατίθενται μερικά εφαρμοσμένα παραδείγματα οικονομικών αποζημιώσεων σε διάφορα είδη ατυχημάτων:

1. Σύγκρουση πλοίων.

Ένα πλοίο Α συγκρούεται με ένα πλοίο Β και στην αναφορά του πραγματογνώμονα το πλοίο Α έχει ποσοστό ευθύνης 70% και το πλοίο Β ποσοστό ευθύνης 30%. Σύμφωνα με την έκθεση που κατατέθηκε στο δικαστήριο, το πλοίο Α υπέστη ζημιά γάστρας 3.000.000\$ και φορτίου που μετέφερε 1.000.000\$. Το πλοίο Β υπέστη ζημιά γάστρας 20.000.000\$ και φορτίου που μετέφερε 16.000.000\$. Η συνολική ζημιά των πλοίων και φορτίων ανέρχεται στα 40.000.000\$. Η αρχική εκτίμηση των αποζημιώσεων αναφέρει ότι το πλοίο Α πρέπει να αποζημιώσει το πλοίο Β για το 70% της ζημιάς γάστρας και φορτίου που ανέρχεται στα 14.000.000\$ για την γάστρα και στα 11.200.000\$ για το φορτίο, ενώ το πλοίο Β πρέπει να αποζημιώσει το πλοίο Α για το 30% της ζημιάς γάστρας και φορτίου που ανέρχεται στα 900.000\$ για τη γάστρα και 300.000\$ για το φορτίο. Συνεπώς μετά την εξισορρόπηση των αποζημιώσεων το πλοίο Α θα αποζημιώσει το πλοίο Β για τη ζημιά γάστρας ποσό ύψους 13.100.000\$ (για τα φορτία δεν υπάρχει εξίσωση αποζημιώσεων διότι και τα δύο πλοία πρέπει να αποζημιώσουν τους ναυλωτές αντίστοιχα). Το πλοίο Α έχει δικαίωμα περιορισμού ευθυνών ύψους 16.000.000\$ και συνεπώς οι αποζημιώσεις εναντίον του θα πρέπει να διαμοιραστούν ισάριθμα (pari passu). Η καθαρή αποζημίωση ζημιάς γάστρας ανέρχεται στα 13.100.000\$ και του φορτίου στα 11.200.000\$, συνεπώς το πλοίο Α έχει σύνολο αποζημιώσεων 24.300.000\$ και λόγω του περιορισμού ευθυνών και της διαδικασίας pari passu οι αποζημιώσεις για το πλοίο Α διαμορφώνονται σε: 8.625.514\$ ($13.1/24.3*16$) για τη γάστρα και 7.374.486\$ ($11.2/24.3*16$) για το φορτίο. Συνεπώς το πλοίο Α πληρώνει το ανώτατο όριο περιορισμού ευθυνών, ενώ το πλοίο Β 300.000\$ για το φορτίο του πλοίου Α.

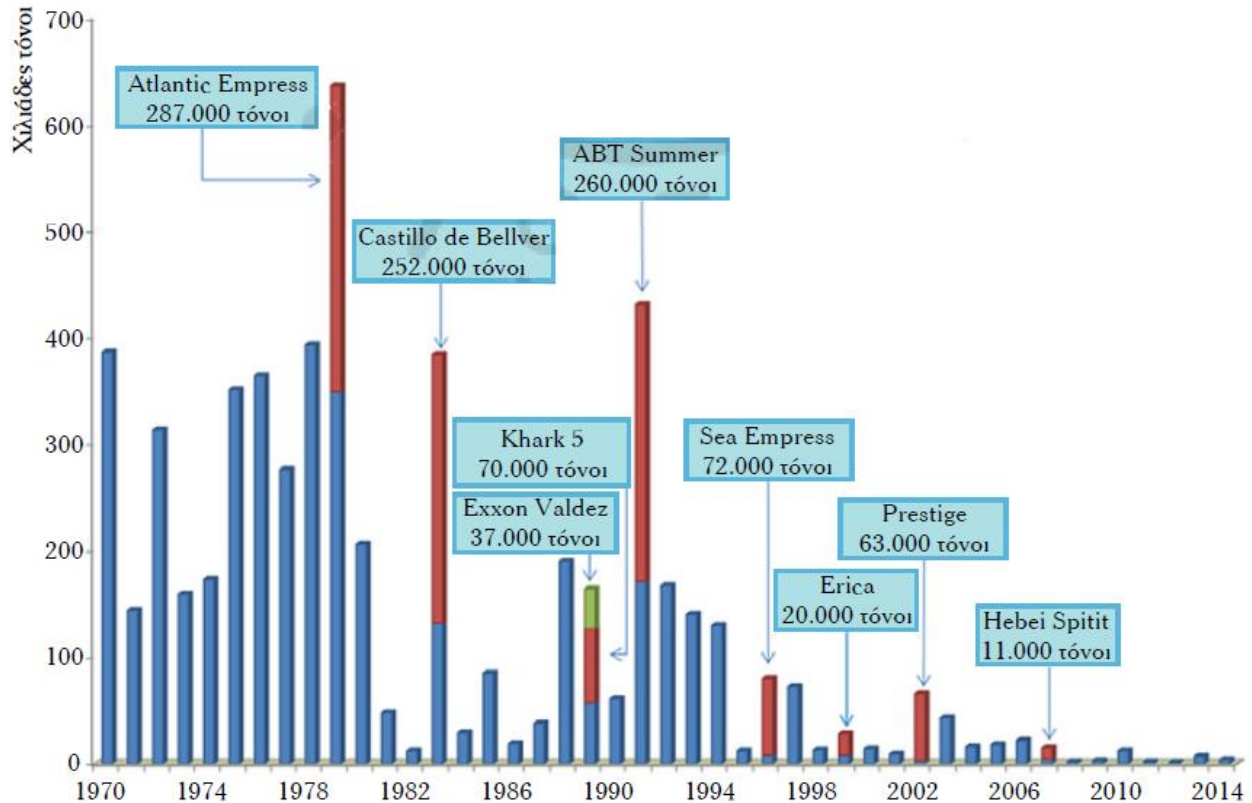
2. Μόλυνση περιβάλλοντος.

Ένα δεξαμενόπλοιο ολικής χωρητικότητας 31.500 τόνοι μετέφερε φορτίο αργού πετρελαίου τύπου Heavy Fuel Oil και προσάραξε στα ανοιχτά της ακτής της Δανίας. Η ομίχλη και τα σοβαρά λάθη ναυσιπλοΐας του Α/Φ ήταν οι λόγοι που οδήγησαν στην προσάραξη του πλοίου. Η ζημιά σε δύο δεξαμενές φορτίου του πλοίου οδήγησε στην διαρροή 2.700 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα. Η διαρροή παρασύρθηκε από τα ρεύματα οδηγώντας σε μια σοβαρή μόλυνση της ακτογραμμής και των θαλάσσιων περιοχών μεταξύ δύο νησιών. Συνολικά 15 πλοία πήραν μέρος στην επιχείρηση περιορισμού της περιβαλλοντικής καταστροφής και σε διάστημα έξι εβδομάδων περίπου το 33% (897 τόνοι) του πετρελαίου περισυλλέγει από τη θάλασσα. Περίπου 300 άτομα χρειάστηκαν για τη μείωση της μόλυνσης, η οποία αποδείχθηκε αρκετά δύσκολη λόγω του ιξώδους του φορτίου που ήταν υψηλό. Η διαχείριση των πετρελαιοειδών αποβλήτων αποτέλεσε άλλο ένα πρόβλημα, διότι υπήρχε μόνο μια βιομηχανική εγκατάσταση

στη Δανία η οποία είχε την δυνατότητα διαχείρισης ενός τόσο μεγάλου όγκου αποβλήτων και συνεπώς έπρεπε να αποθηκευτούν αρχικά σε εξωτερικές δεξαμενές και άλλα μικρότερα πλοία. Οι διεκδικήσεις εναντίον της ναυτιλιακής εταιρείας ήταν οι εξής: για ζημιά στο έδαφος λόγω χρήσης βαριών μηχανημάτων κατά τη διαδικασία μηχανικού καθαρισμού ύψους 200.000\$, για ζημιές σε εξοπλισμό ψαράδων ύψους 300.000\$ με 350.000\$ και για ζημιές σε εγκαταστάσεις ιχθυοκαλλιέργειας και συγκεκριμένα από ιχθυοτροφεία πέστροφας για την απώλεια ολόκληρης της παραγωγής για εκείνη την εποχή ύψους 6.000.000\$. Λόγω της έλλειψης αποδεικτικών στοιχείων και της αβεβαιότητας ως προς τις διεκδικήσεις των εγκαταστάσεων ιχθυοκαλλιέργειας οι αποζημιώσεις διαμορφώθηκαν στα εξής ποσά: 100.000\$ για τις ζημιές του εδάφους, 250.000\$ για τις ζημιές του εξοπλισμού ψαράδων και 3.700.000\$ για τις υδατοκαλλιέργειες. Η Δανία ως συμβαλλόμενο μέλος της Σύμβασης Αστικής Ευθύνης Συνεπεία Ζημιών από Πετρελαϊκή Ρύπανση (CLC), απαίτησε από το P&I Club της ναυτιλιακής εταιρείας να παραχωρήσει έγγραφο για την πιστοποίηση της τήρησης των υποχρεώσεων για την κάλυψη των ζημιών (Letter of Undertaking) ύψους 15.000.000\$, όπως ρυθμίζεται από την CLC. Ωστόσο αυτό δεν ήταν αναγκαίο, διότι η ναυτιλιακή είχε ήδη επικυρώσει την ασφαλιστική της κάλυψη από το P&I Club με το έγγραφο «blue card» που είχε εκδοθεί από το P&I Club του δεξαμενόπλοιου. Το ποσό που απαίτησαν οι Δανέζικες αρχές (15.000.000\$) δεν ξεπερνούσε το ποσό περιορισμού ευθύνης για το πλοίο σύμφωνα με τη CLC που ήταν περίπου 24.650.000\$ και κατά συνέπεια η STOPIA δεν είχε εφαρμογή. Δυο εβδομάδες πριν την τριετή χρονική προθεσμία το P&I Club και οι Δανέζικες Αρχές με σκοπό την επίλυση των εκκρεμοτήτων συναντήθηκαν. Η Δανία επισήμανε ότι βάσει της σύμβασης δεν εφαρμόζεται καμία από τις περιπτώσεις περιορισμού ευθύνης και συνεπώς έπρεπε να καλυφθεί όλο το υπολειπόμενο ποσό. Ο σύλλογος είχε προηγουμένως εξοφλήσει το 75% της αποζημίωσης για έξοδα που σχετίζονται με την παράκτια επιχείρηση περιορισμού της περιβαλλοντικής καταστροφής κατ' αποκοπή, εν αναμονή των διαπραγματεύσεων. Η αρχική διεκδίκηση που υπέβαλε η Δανία ήταν 9.000.000\$ και στο τέλος των διαπραγματεύσεων μειώθηκε στα 8.200.000\$, εκ των οποίων το 75% (6.150.000\$) είχαν ήδη καταβληθεί. Μετά από την συνάντηση, πραγματοποιήθηκε άλλη μια πληρωμή ύψους 1.000.000\$, αφήνοντας μια διαφορά 1.050.000\$ να εξοφληθεί.

7.2 Τα σημαντικότερα ναυτικά ατυχήματα πετρελαιοφόρων πλοίων

Κατά την περίοδο 1970 με 2014 παρατηρείται μια εκθετική αύξηση ναυτικών ατυχημάτων πετρελαιοφόρων πλοίων από το 1970 μέχρι το 1990, και μια μείωση από το 1991 μέχρι το 2014. Αυτά τα γεγονότα αποτελούν το ζωντανό παράδειγμα που αποδεικνύουν ότι μετά την λήψη των κατάλληλων μέτρων, την θέσπιση ενός νομοθετικού πλαισίου, την κατάλληλη κατάρτιση των πληρωμάτων και αύξηση των προδιαγραφών των πλοίων επιτεύχθηκε η δραστική μείωση των ναυτικών ατυχημάτων. Το παρακάτω σκαρίφημα δείχνει τις διαρροές πετρελαίου κατή την περίοδο 1970 με 2014, όπου παρατηρείται ότι υπάρχει μεγάλη μείωση ύστερα το 1991 και το ατύχημα του Δ/Ξ ABT Summer.



Εικόνα 9 Ποσότητες εκχύσεως πετρελαίου κατά την περίοδο 1970 - 2014

Κατά την έναρξη εξόρυξης και μεταφοράς πετρελαίου παρατηρήθηκε μια ραγδαία ανάπτυξη περιβαλλοντικής καταστροφής και ναυτικών ατυχημάτων, λόγω των ελλειπών υποδομών της ναυτιλιακής βιομηχανίας. Παρακάτω αναφέρονται τα σημαντικότερα ναυτικά ατυχήματα πετρελαιοφόρων πλοίων:

- Το δεξαμενόπλοιο Atlantic Empress ναυπηγημένο το 1974, σημαίας Ελληνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 297.361 τόνοι, συγκρούστηκε με το Δ/Ξ Aegean Captain στις 19 Ιουλίου του 1979 κοντά στο Τομπάγκο, προκαλώντας τη μεγαλύτερη ρύπανση από πετρέλαιο που έχει επίσημα καταγραφεί, 287.000 τόνοι πετρελαίου.
- Το δεξαμενόπλοιο ABT Summer ναυπηγημένο το 1974, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 267.801 τόνοι, υπέστη έκρηξη στις 28 Μαΐου του 1991 κοντά στην Αγκόλα, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου, το θάνατο πέντε μελών του πληρώματος και την διαρροή 260.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Castillo de Bellver ναυπηγημένο το 1979, σημαίας Ισπανικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 271.540 τόνοι, υπέστη έκρηξη στις 6 Αυγούστου του 1983 κοντά στο Κέιπ Τάουν, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου, το θάνατο τριών μελών του πληρώματος και την διαρροή 252.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Amoco Cadiz ναυπηγημένο το 1974, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 237.439 τόνοι, προσάραξε στις 16 Μαρτίου του 1978 κοντά στις Γαλλικές Ακτές, προκαλώντας την διαρροή 221.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.

- Το δεξαμενόπλοιο Odyssey ναυπηγημένο το 1971, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 131.392 τόνοι, υπέστη ζημιές στη δομή του πλοίου λόγω καιρικών συνθηκών στις 10 Νοεμβρίου του 1988 κοντά στη Νέα Σκωτία, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου, το θάνατο όλων των μελών του πληρώματος (27) και την διαρροή 132.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Sea Star ναυπηγημένο το 1968, σημαίας Ν. Κορέας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 122.230 τόνοι, συγκρούστηκε με το Δ/Ξ Horta Barbosa στις 19 Δεκεμβρίου του 1972 κοντά στον Κόλπο του Ομάν, προκαλώντας το θάνατο δώδεκα μελών του πληρώματος και την διαρροή 121.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Torrey Canyon ναυπηγημένο το 1959, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 118.258 τόνοι, προσάραξε στις 18 Μαρτίου του 1967 στη θάλασσα της Μάγχης, προκαλώντας την διαρροή 119.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Texaco Denmark καθαρής χωρητικότητας 125.424 τόνοι, συγκρούστηκε στις 7 Δεκεμβρίου του 1971 κοντά στο Βέλγιο, προκαλώντας την διαρροή 104.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Urquiola ναυπηγημένο το 1973, σημαίας Ισπανικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 111.225 τόνοι, προσάραξε στις 12 Μαΐου του 1976 κοντά στη Λα Κορούνια, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου, το θάνατο του Πλοιάρχου και την διαρροή 100.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Hawaiian Patriot ναυπηγημένο το 1965, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 99.447 τόνοι, υπέστη ζημιές στη δομή του πλοίου λόγω καιρικών συνθηκών στις 23 Φεβρουαρίου του 1977 κοντά στη Χαβάη, προκαλώντας το θάνατο ενός μέλους του πληρώματος και την διαρροή 95.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Independenta ναυπηγημένο το 1978, σημαίας Ρουμάνικης και χωρητικότητας εκτοπίσματος 152.408 τόνοι, συγκρούστηκε με το Φ/Γ Enrialy στις 15 Νοεμβρίου του 1979 κοντά στο Βόσπορο, προκαλώντας το θάνατο όλων των μελών του πληρώματος (42) και την διαρροή 95.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Julius Schindler καθαρής χωρητικότητας 12.821 τόνοι, προσάραξε στις 11 Φεβρουαρίου του 1969 κοντά στις Αζόρες, προκαλώντας την διαρροή 94.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Jakob Maersk ναυπηγημένο το 1966, σημαίας Δανικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 89.412 τόνοι, προσάραξε και υπέστη έκρηξη στις 29 Ιανουαρίου του 1975 κοντά στο Λειξόες, προκαλώντας το θάνατο έξι μελών του πληρώματος και την διαρροή 88.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Braer ναυπηγημένο το 1975, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 89.730 τόνοι, προσάραξε στις 5 Ιανουαρίου του 1993 κοντά στο Σέτλαντ, προκαλώντας την διαρροή 85.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Irenes Serenade ναυπηγημένο το 1965, σημαίας Ελληνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 105.460 τόνοι, υπέστη έκρηξη στις 23 Φεβρουαρίου του 1980 κοντά στην Πύλο, προκαλώντας το θάνατο δύο μελών του πληρώματος και την διαρροή 82.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.

- Το δεξαμενόπλοιο Khark 5 ναυπηγημένο το 1975, σημαίας Ιρανικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 284.632 τόνοι, υπέστη ζημιά στη δομή του στις 19 Δεκεμβρίου του 1989 κοντά στο Μαρόκο, προκαλώντας την διαρροή 80.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Aegean Sea ναυπηγημένο το 1973, σημαίας Ελληνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 114.036 τόνοι, προσάραξε στις 3 Δεκεμβρίου του 1992 κοντά στο Λα Κορούνια, προκαλώντας την διαρροή 73.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Sea Empress ναυπηγημένο το 1993, σημαίας Δανικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 147.273 τόνοι, προσάραξε στις 15 Φεβρουαρίου του 1996 κοντά στην Ουαλία, προκαλώντας την διαρροή 72.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Katina P. ναυπηγημένο το 1966, σημαίας Μαλτέζικης και χωρητικότητας εκτοπίσματος 69.992 τόνοι, υπέστη ζημιά στη δομή του στις 17 Απριλίου του 1992 κοντά στο Μαπούτο, προκαλώντας την διαρροή 70.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Nona ναυπηγημένο το 1975, σημαίας Νορβηγικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 239.435 τόνοι, συγκρούστηκε στις 6 Δεκεμβρίου του 1985 κοντά στο Ιράν, προκαλώντας την διαρροή 69.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Prestige ναυπηγημένο το 1976, σημαίας Μπαχάμες και χωρητικότητας εκτοπίσματος 81.564 τόνοι, υπέστη ζημιά στη δομή του λόγω καιρικών συνθηκών στις 13 Νοεμβρίου του 2002 κοντά στη Βόρεια Ισπανία, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου και την διαρροή 63.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Eric Colocotronis ναυπηγημένο το 1965, σημαίας Ελληνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 65.673 τόνοι, υπέστη πυρκαγιά και ζημιά στη δομή του στις 13 Μαΐου του 1975 κοντά στο Πουέρτο Ρίκο, προκαλώντας την διάλυση του πλοίου (scrap) λόγω εκτεταμένων ζημιών και την διαρροή 58.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Sinclair Petrolore ναυπηγημένο το 1955, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 56.089 τόνοι, υπέστη έκρηξη στις 6 Δεκεμβρίου του 1960 κοντά στη Βραζιλία, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου και την διαρροή 56.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Assimi ναυπηγημένο το 1964, σημαίας Ελληνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 59.032 τόνοι, υπέστη πυρκαγιά και έκρηξη στις 7 Ιανουαρίου του 1983 κοντά στο Μασκάτ, προκαλώντας την διαρροή 53.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Yuugo Maru No. 10 ναυπηγημένο το 1966, σημαίας Ιαπωνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 53.684 τόνοι, συγκρούστηκε με το Φ/Γ Pacific Aris και υπέστη έκρηξη στις 9 Νοεμβρίου του 1974 κοντά στο Τόκυο, προκαλώντας το θάνατο πέντε μελών του πληρώματος και την διαρροή 52.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Metula ναυπηγημένο το 1968, σημαίας Ολλανδικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 210.719 τόνοι, προσάραξε στις 9 Αυγούστου του 1974 κοντά στα Στενά του Μαγγελάνου, προκαλώντας την διαρροή 51.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Haven ναυπηγημένο το 1973, σημαίας Κυπριακής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 232.164 τόνοι, υπέστη έκρηξη στις 11 Απριλίου του 1991 κοντά στη Γένοβα, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου, το θάνατο έξι μελών του πληρώματος και την διαρροή 50.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.

- Το δεξαμενόπλοιο Andros Patria ναυπηγημένο το 1970, σημαίας Ελληνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 222.173 τόνοι, υπέστη ζημιές στη δομή του πλοίου λόγω καιρικών συνθηκών στις 31 Δεκεμβρίου του 1978 κοντά στην Ισπανία, προκαλώντας το θάνατο όλων των μελών του πληρώματος (28) και δύο επιβατών και την διαρροή 48.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο World Glory ναυπηγημένο το 1959, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 47.179 τόνοι, υπέστη ζημιά στη δομή του πλοίου και έκρηξη στις 14 Ιουνίου του 1968 κοντά στο Ντάρμπαν, προκαλώντας το θάνατο 25 μελών του πληρώματος και την διαρροή 46.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Br. Ambassador ναυπηγημένο το 1958, σημαίας Αγγλικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 45.650 τόνοι, υπέστη ζημιές στη δομή του πλοίου λόγω καιρικών συνθηκών στις 10 Ιανουαρίου του 1975 κοντά στην Ιβοζίμα, προκαλώντας την διαρροή 45.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Pericles G.C. ναυπηγημένο το 1967, σημαίας Ελληνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 60.044 τόνοι, υπέστη έκρηξη στις 9 Δεκεμβρίου του 1983 κοντά στην Ντόχα, προκαλώντας την διάλυση του πλοίου (scrap) λόγω εκτεταμένων ζημιών και την διαρροή 44.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Mandoil II ναυπηγημένο το 1958, σημαίας Λιβερίας και καθαρής χωρητικότητας 25.313 τόνοι, συγκρούστηκε με το Φ/Γ Suwahaqu Maru και υπέστη πυρκαγιά στις 29 Φεβρουαρίου του 1968 Ανατολικά της Αμερικής, προκαλώντας το θάνατο έντεκα μελών του πληρώματος και την διαρροή 42.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Gino ναυπηγημένο το 1969, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 50.000 τόνοι, συγκρούστηκε με το Δ/Ξ Team Castor στις 28 Απριλίου του 1979 κοντά στην Brittany Coast, προκαλώντας ολική απώλεια του πλοίου και την διαρροή 42.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Ennerdale προσάραξε στις 1 Ιουνίου του 1970 κοντά στις Σεϋχέλλες, προκαλώντας ολική απώλεια του πλοίου και την διαρροή 41.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Burmah Agate ναυπηγημένο το 1963, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 62.663 τόνοι, συγκρούστηκε με το Φ/Γ Mimoso και υπέστη έκρηξη στις 1 Νοεμβρίου του 1979 κοντά στο Γάλβεστον, προκαλώντας το θάνατο 32 μελών του πληρώματος και την διαρροή 41.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Wafra ναυπηγημένο το 1956, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 50.560 τόνοι, προσάραξε στις 27 Φεβρουαρίου του 1971 κοντά στο Ακρωτήριο της Αγκούλιας, προκαλώντας την διαρροή 40.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Tadotsu ναυπηγημένο το 1972, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 132.000 τόνοι, βυθίστηκε στις 7 Δεκεμβρίου του 1978 κοντά στον Κόλπο του Ομάν, προκαλώντας την διαρροή 40.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο J.A. Lavallega ναυπηγημένο το 1975, σημαίας Ουρουγουάης και χωρητικότητας εκτοπίσματος 131.663 τόνοι, προσάραξε στις 28 Δεκεμβρίου του 1980 κοντά στο Αρζού, προκαλώντας την διαρροή 39.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.

- Το δεξαμενόπλοιο Napier ναυπηγημένο το 1957, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 39.180 τόνοι, προσάραξε στις 9 Ιουνίου του 1973 κοντά στη Χιλή, προκαλώντας την διαρροή 38.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Saint Peter ναυπηγημένο το 1957, σημαίας Λιβερίας και καθαρής χωρητικότητας 20.678 τόνοι, υπέστη πυρκαγιά και έκρηξη στις 11 Ιουνίου του 1972 κοντά στο Εκουαδόρ, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου και την διαρροή 38.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Thanassis A ναυπηγημένο το 1976 και χωρητικότητας εκτοπίσματος 38.877 τόνοι, υπέστη ζημιά στη δομή του πλοίου λόγω καιρικών συνθηκών στις 21 Οκτωβρίου του 1994 κοντά στη Μανίλα, προκαλώντας το θάνατο 16 μελών του πληρώματος και την διαρροή 37.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Echon Valdez ναυπηγημένο το 1986, σημαίας Αμερικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 214.861 τόνοι, προσάραξε στις 24 Μαρτίου του 1989 κοντά στην Αλάσκα, προκαλώντας την διαρροή 37.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Corinthos ναυπηγημένο το 1963, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 54.988 τόνοι, συγκρούστηκε με το Δ/Ξ Edgar M. στις 31 Φεβρουαρίου του 1971 κοντά στη Φιλαδέλφεια, προκαλώντας το θάνατο 26 μελών του πληρώματος και την διαρροή 36.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Athenian Venture ναυπηγημένο το 1975, σημαίας Κυπριακής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 31.000 τόνοι, υπέστη πυρκαγιά και ζημιά στη δομή του πλοίου στις 21 Απριλίου του 1988 κοντά στο Ακρωτήριο του Ρέις, προκαλώντας το θάνατο όλου του πληρώματος (25) και την διαρροή 35.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Brazilian Marina ναυπηγημένο το 1976, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 319.226 τόνοι, προσάραξε στις 10 Ιανουαρίου του 1978 κοντά στο Σάο Σεμπαστιάο, προκαλώντας την διαρροή 35.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Irenes Challenge ναυπηγημένο το 1956, σημαίας Λιβερίας και χωρητικότητας εκτοπίσματος 33.253 τόνοι, υπέστη ζημιά στη δομή του πλοίου στις 18 Ιανουαρίου του 1977 κοντά στο Μίντγουεϊ, προκαλώντας την διαρροή 34.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Trader ναυπηγημένο το 1957, σημαίας Ελληνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 34.545 τόνοι, υπέστη διαρροή στο μηχανοστάσιο στις 11 Ιουνίου του 1972 ΝΔ της Ελλάδας, προκαλώντας την διαρροή 34.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο Chryssi ναυπηγημένο το 1953, σημαίας Παναμά και καθαρής χωρητικότητας 19.183 τόνοι, υπέστη ζημιά στη δομή του πλοίου λόγω καιρικών συνθηκών στις 26 Δεκεμβρίου του 1970 ΝΔ των Βερμούδων, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου, τον θάνατο 21 μελών του πληρώματος και την διαρροή 33.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.
- Το δεξαμενόπλοιο I. Angelicoussis ναυπηγημένο το 1964, σημαίας Ελληνικής και χωρητικότητας εκτοπίσματος 67.000 τόνοι, υπέστη έκρηξη στις 16 Αυγούστου του 1979 κοντά στην Αγκόλα, προκαλώντας το θάνατο τριών μελών του πληρώματος και ενός εργάτη και την διαρροή 31.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.

- Το δεξαμενόπλοιο Tasman Spirit ναυπηγημένο το 1979, σημαίας Μαλτέζικης και χωρητικότητας εκτοπίσματος 87.584 τόνοι, προσάραξε στις 27 Ιουλίου του 2003 κοντά στο Καρατσι, προκαλώντας την ολική απώλεια του πλοίου και την διαρροή 30.000 τόνων πετρελαίου στη θάλασσα.

Τα ναυτικά ατυχήματα αποτέλεσαν τον βασικό παράγοντα ευαισθητοποίησης της διεθνούς ναυτιλιακής κοινότητας και έθεσαν σε κίνηση τους μηχανισμούς της για την αντιμετώπιση των ναυτικών ατυχημάτων και της θαλάσσιας ρύπανσης, την προάσπιση της περιουσίας και της ανθρώπινης ζωής και τη μείωση του χρόνου των θαλάσσιων μεταφορών και των αναγκαίων πόρων για την διεκπεραίωση της θαλάσσιας αποστολής. Ο τρόπος αξιοποίησής τους, ερευνητικός και εκπαιδευτικός, βοήθησε και θα βοηθά στην συνεχή εξέλιξη της ναυτιλιακής βιομηχανίας και την κατάρτιση του προσωπικού που ασχολείται με αυτήν.

Επίλογος

Η θάλασσα αποτελεί ένα ασταθές περιβάλλον, στο οποίο δεν μπορεί να προβλεφθεί άμεσα και έγκαιρα μια δυσλειτουργία, η οποία θα οδηγήσει αργότερα σε ένα ναυτικό ατύχημα. Οι παράγοντες και οι μεταβλητές που επηρεάζουν και συμβάλλουν σε ένα θαλάσσιο κίνδυνο μπορεί να είναι ορατές, όπως η δυσλειτουργία ενός συστήματος του πλοίου, αλλά μπορεί να είναι και απρόβλεπτες, όπως η απότομη αλλαγή των καιρικών συνθηκών. Ο ναυτικός πρέπει να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει και τις δύο περιπτώσεις, ενώ οι ενέργειές του να είναι άμεσες και αποφασιστικές. Συνεπώς για να μπορεί να δράσει με τέτοιο τρόπο θα πρέπει να έχει προμελετήσει τις καταστάσεις στις οποίες μπορεί να βρεθεί κατά την άσκηση των καθηκόντων του και να προετοιμάσει ένα σχέδιο αντιμετώπισης του κινδύνου. Η διαχείριση ρίσκου είναι το εργαλείο, ώστε τα μέλη του πληρώματος να γνωρίζουν και να είναι προετοιμασμένα να αντιμετωπίσουν τους επικείμενους κινδύνους. Ωστόσο ένα μέρος επικίνδυνων καταστάσεων μπορεί να αποφευχθεί με προληπτικές ενέργειες. Η σωστή συντήρηση και ο έλεγχος της καλής λειτουργίας των διάφορων συστημάτων καθώς και η διατήρηση σχεδίων έκτακτης ανάγκης, όπου καταγράφονται αναλυτικά όλες οι απαιτούμενες διαδικασίες σε διάφορες περιστάσεις, θα μειώσουν το ενδεχόμενο πρόκλησης ατυχήματος και τον χρόνο αντίδρασης του πληρώματος. Κατά τη διάρκεια μιας κρίσης η ψυχολογική και σωματική διαταραχή του ατόμου μπορεί να το αποτρέψουν από το να πράξει συνετά και αποφασιστικά. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να έχει εκπαιδευτεί σε παρόμοιες περιστάσεις έκτακτης ανάγκης, ώστε να μπορεί αυτοματοποιημένα να ακολουθήσει τις κατάλληλες διαδικασίες. Η ναυτιλιακή κοινότητα από πλευρά της πρέπει να ελέγχει και να πιστοποιεί την αξιοπλοΐα των πλοίων και να αποθαρρύνει φυσικά ή νομικά πρόσωπα, που στην προσπάθειά τους να μειώσουν τα κόστη λειτουργίας, να διενεργούν κάτω από τις απαιτήσεις της διεθνούς νομοθεσίας. Η ναυτιλιακή επιχείρηση έρχεται αντιμέτωπη με μεγάλα έξοδα στην προσπάθειά της να δημιουργήσει και να διατηρήσει ένα σύστημα πρόληψης ατυχημάτων. Συνεπώς, όταν επέλθει το ναυτικό ατύχημα, η ναυτιλιακή εταιρεία βρίσκεται σε μια δύσκολη θέση για να αποζημιώσει τους πληγέντες. Το κόστος των ναυτικών ατυχημάτων είναι υψηλό και ο τρόπος διαχείρισής του είναι η θαλάσσια ασφάλιση. Μια συνετή ναυτιλιακή επιχείρηση επενδύει στην πρόληψη, αν επιθυμεί να συνεχίσει να λειτουργεί στο χώρο της ναυτιλίας. Ωστόσο ένας ακόμα κίνδυνος είναι το υπερφορτωμένο σύστημα της σύγχρονης ναυτιλιακής βιομηχανίας, που βασίζεται σε κανόνες και κανονισμούς, με τους οποίους αρκετές φορές οι ναυτικοί δεν είναι πλήρως ενημερωμένοι και καταρτισμένοι. Η διεθνής ναυτιλιακή κοινότητα σε συνεργασία με τα μέλη της ναυτιλιακής βιομηχανίας, θα πρέπει να ενισχύουν με κάθε τρόπο τους εργαζόμενους και να αποτρέπουν περιστατικά καταπάτησης των δικαιωμάτων τους και υπερφόρτωσης του εργασιακού τους βίου. Ο μεγαλύτερος σύγχρονος κίνδυνος ατυχημάτων είναι η σωματική και ψυχολογική κούραση των πληρωμάτων, λόγω της κοινωνικής τους απομόνωσης και του αυξημένου φόρτου εργασίας πάνω στα πλοία.

Βιβλιογραφία

- Αλεξόπουλου Αριστοτέλη Β., *Διεθνείς Κανονισμοί - Ναυτιλιακή Πολιτική και Δίκαιο της Θάλασσας*, Γ΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2015.
- Αλεξόπουλου Αριστοτέλη Β. και Φουρναράκη Νικολέτα Γ., *Διεθνής Συμβάσεις Κανονισμοί Κώδικες*, Β΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2008.
- Αντωνόπουλου Χρήστου Α., Διαμαντή Αγλαΐας Α., Δούναβη Γεωργίου Μ. και Ρασσιά Διονύση Δ., *Επικοινωνία Πλοιάρχου*, Γ΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2017.
- Βασιλάκη Παναγιώτη Π., *Στοιχεία Ναυτικού Δικαίου*, Γ΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2014.
- Βρανίκου Μαρίας Μ. και Δεμέστιχα Ευάγγελου Π., *Ναυτιλιακό Δίκαιο*, Β΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2015.
- Δούναβη Γεωργίου Μ., *Πρόληψη ατυχημάτων επί του πλοίου «εν πλω» και «εν ορμώ»*, Β΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2014.
- Ζυγομαλά Νικολάου Α., *Μεταφορά Φορτίων*, Β΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2015.
- Κολλιναίτη Ιωάννη Εμ., *Ευστάθεια-Κοπώσεις*, Β΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2016.
- Παπαδήμος Α., *Κώδικας Ναυτικού Δικαίου*, Πειραιάς: 2018.
- Σαμπράκου Ευάγγελου Α. και Γιαννόπουλου Ιωάννη Γ., *Οικονομική Εκμετάλλευση Πλοίου*, Β΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2017.
- Λιούλη Ιωάννη Σ., *Διεθνής Κανονισμοί Αποφυγής Συγκρούσεως στη Θάλασσα Τήρηση Φυλακής/ARPA*, Α΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2012.
- Ταμπακάκη Εμμανουήλ Κ. και Λυμπέρη Γεωργίου Μ., *Επικοινωνίες II*, Β΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2017.
- Ταμπακάκη Εμμανουήλ Κ. και Λυμπέρη Γεωργίου Μ., *Επικοινωνίες I*, Γ΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2016.
- Φαμηλωνίδη Γεωργίου Ι., *Ναυτική Τέχνη*, Β΄ έκδοση, Αθήνα: Ευγενίδου Ίδρυμα, 2015.
- Hudson N. Geoffrey, Madge Tim and Sturges Keith, *Marine Insurance Clauses*, Ε΄ Έκδοση, Μίλτον: Informa Law from Routledge, 2012.
- IAPH, ICS and OCIMF, *International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT)*, Ε΄ Έκδοση, Λονδίνο: OCIMF, 2006.
- IMO, *Casualty Investigation Code*, 2008 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2008.
- IMO, *ISM Code International Safety Management Code with guidelines for its implementation*, 2018 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2018.
- IMO, *SOLAS Consolidated Edition*, 2014 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2014.
- IMO, *MARPOL Consolidated Edition*, 2017 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2017.
- IMO, *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers*, 2017 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2017.
- IMO, *International Convention on Load Lines*, 2005 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2005.

- IMO, *Life-saving appliances*, 2017 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2017.
- IMO, *FSS Code International Code for Fire Safety Systems*, 2015 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2015.
- IMO, *ESP Code International Code on the Enhanced Programme of Inspections During Surveys of Bulk Carrier and Oil Tankers*, 2013 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2011.
- IMO, *ISPS Code International Ship and Port Facility Security Code*, 2003 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2003.
- IMO, *IMDG Code Volume 1 International Maritime Dangerous Goods Code*, 2018 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2018.
- IMO, *IMDG Code Volume 2 International Maritime Dangerous Goods Code*, 2018 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2018.
- IMO, *FTP Code International Code for the Application of Fire Test Procedures*, 2012 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 2010.
- IMO, *Civil Liability for Oil Pollution Damage*, 1996 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 1996.
- IMO, *Limitation of Liability for Maritime Claims*, 1996 Έκδοση, Λονδίνο: IMO, 1996.
- ISO, *ISO 9001:2015 Quality management systems - Requirements*, Ε΄ έκδοση, Γενεύη: ISO, 2015.
- ISO, *Quality management systems - Guidelines for the application of ISO 9001:2015*, Α΄ έκδοση, Γενεύη: ISO, 2016.
- SHELL, *Shell Maritime Safety Conference*, Conference Summary Slides (2016), 1-49.
- Soyer Baris, *Marine Insurance Fraud*, Α΄ Έκδοση, Μίλτον: Informa Law from Routledge, 2014.
- UK P&I Club, *A Guide to P&I Cover*, Standard Έκδοση, Λονδίνο: UK P&I Club, 1998.
- Williams Richard and Gard AS, *Gard Guidance on Maritime Claims and Insurance*, Δανία: Rosendahls, 2013.

Ιστοσελίδες

- <http://www.imo.org/en/Pages/Default.aspx>
- <https://unric.org/>
- <https://www.ugs.gr/>
- <https://www.iso.org/home.html>
- <https://www.dnvgl.com/>
- <https://www.parismou.org/>
- <https://iopcfunds.org/>
- <https://www.nautinst.org/resource-library/mars/mars-reports.html>