

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

στη «ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ»

με ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

στη «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»



"Κουλτούρα και Πολιτικές Ασφάλειας στις Ελληνικές Ναυτιλιακές

Επιχειρήσεις"

Έλλη Π. Δρίτσα

Διπλωματική Εργασία που υποβλήθηκε στο Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και

Τεχνολογίας, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, ως μέρος των απαιτήσεων για την

απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος με Ειδίκευση

στη «Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος»

Πειραιάς, Νοέμβριος 2016

ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ/ COPYRIGHT

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

Η υπογράφουσα

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Π. Δρίτσα', is written over a thin yellow horizontal line.

Έλλη Π. Δρίτσα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στο πλαίσιο της εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας μου θα ήθελα να ευχαριστώ θερμά το σύνολο των ανθρώπων που με στήριξαν στο πόνημά μου, πρακτικά και ηθικά. Αρχικά, τον Επίκουρο Καθηγητή κύριο Γιαννατσή Ιωάννη για το επιστημονικό υλικό και τις ευγενικές οδηγίες-προτροπές του καθόλη τη διάρκεια της συγγραφής. Τα στελέχη των ναυτιλιακών επιχειρήσεων για το πολύτιμο υλικό τους και ιδιαίτερα τον φίλτατο καπετάν Στέλιο, για τις εξηγήσεις του μέσω εύστοχων παραδειγμάτων και το αμείωτο ενδιαφέρον του, καθώς και το θείο μου Χρήστο για την εξήγηση διαφόρων τεχνικών ναυτιλιακών ζητημάτων.

Επιπλέον, τους φίλους μου που με υπομονή και ενδιαφέρον με στήριξαν, καθόλη τη διάρκεια της συγγραφής. Ιδιαίτερα, τους Μαρία, Δημήτρη, Κωνσταντίνα, Γεωργία, Γιώτα, Σπύρο, Dimi και τα ΜΙ.ΠΙ.ΤΣ., για την πρακτική και ηθική συνεισφορά τους, στην παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική.

Ακόμη, ευχαριστώ την οικογένεια μου που με στηρίζει με θάρρος και πίστη για όσα θέλω να πράξω, ιδιαίτερα τους γονείς μου Σταυρούλα και Παναγιώτη, τα αδέρφια μου Ματίνα και Ήλια, τη νονά μου Βιβή και τη θεία μου Βασιλική. Τέλος, ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τη μητέρα μου για την θετική και χαμογελαστή στήριξή της, καθώς και τον Κώστα για την αμέριστη συμπαράστασή και υπομονή του, η συμβολή τους ήταν καθοριστικής σημασίας.

Άνευ αιτίας ουδέν εστί

Αριστοτέλης

Αφιερώνεται σε εκείνους που :

με δημιούργησαν και με μεγάλωσαν,

με συντροφεύουν και με στηρίζουν,

με δίδαξαν και με διδάσκουν

Περιεχόμενα

Περίληψη

1. Εισαγωγή	1
2. Το Περιβάλλον της Ναυτιλίας	4
2.1. Διεθνείς Κυβερνητικοί Οργανισμοί που Διαδραματίζουν Σημαντικό Ρόλο στη Σύγχρονη Ναυτιλία Δημόσιοι Φορείς / Οργανισμοί.....	4
2.1.1. I.L.O.....	4
2.1.2. Ευρωπαϊκή Ένωση/ E.E.....	5
2.1.3. UNCTAD	5
2.1.4. O.E.C.D.....	6
2.1.5. W.M.O.	6
2.1.6. G.A.T.T. / W.T.O.....	7
2.1.7. C.S.G.....	8
2.1.8. F.A.O.	8
2.1.9. E.M.S.A.....	9
2.2. Διεθνείς Ιδιωτικοί Οργανισμοί που Διαδραματίζουν Σημαντικό Ρόλο στη Σύγχρονη Ναυτιλία	10
2.2.1. BIMCO.....	10
2.2.2. Baltic Exchange	11
2.2.3. CLARKSON PLC.....	11
2.2.4. P&I Clubs.....	12
2.2.5. I.B.M.	12
2.2.6. INTERCARGO.....	13
2.2.7. INTERTANKO	13
2.2.8. I.A.C.S.....	14
2.2.9. I.C.S.	15
2.2.10. C.E.N.S.A.	15
2.2.11. F.O.N.A.S.B.A	16
2.2.12. E.C.S.A.....	16
2.2.13. ASCAME	17
2.2.14. I.C.C.....	17

2.2.15. I.S.F	17
2.2.16. I.M.I.F.....	18
2.2.17. O.C.I.M.F.....	18
2.3. I.M.O. : Οι Τέσσερις Πυλώνες του και οι Υποχρεωτικοί Κανονισμοί-Κώδικες.....	19
2.3.1. I.M.O.....	20
2.3.1.1. S.O.L.A.S.....	21
2.3.1.1.1. ISM CODE.....	23
2.3.1.1.1.1. Στόχοι Κώδικα I.S.M.	24
2.3.1.1.2. I.S.P.S. CODE	25
2.3.1.2. MARPOL.....	27
2.3.1.3. S.T.C.W.	29
2.3.1.4. MLC 2006.....	31
2.4. Τύποι Πλοίων και Φορτίων	32
3. Ναυτικά Ατυχήματα και η Νομοθεσία που Δημιούργησαν ή Τροποποίησαν.....	37
3.1. Ορισμός ναυτικού ατυχήματος.....	37
3.2. Αιτίες ναυτικών συμβάντων.....	38
3.3. Ναυτικά ατυχήματα	39
3.3.1. Τιτανικός – 1912 / επιβατηγό - Βόρειος Ατλαντικός.....	40
3.3.2. SS Torrey Canyon – 1967 / Δεξαμενόπλοιο - Αγγλία	41
3.3.3. Argo Merchant – 1976 / δεξαμενόπλοιο – Η.Π.Α.	42
3.3.4. Amoco Cadiz – 1978/ δεξαμενόπλοιο - Βρετάνη (Γαλλία).....	44
3.3.5. Echon Valdez – 1989/ δεξαμενόπλοιο - Αλάσκα	46
3.3.6. Erika – 1999 / Tanker – Βισκαϊκός Κόλπος/ Βρετάνη (Γαλλία).....	48
3.3.7. Prestige – 2002 / δεξαμενόπλοιο – Γαλικία / Ισπανία/ Γαλλία.....	50
3.3.8. Costa Concordia – 2012 / Επιβατηγό - Ιταλία	52
4. Ναυτιλιακή Επιχείρηση : πυλώνες ασφαλείας, Based Behavior Safety, Κουλτούρα Ασφάλειας.....	55
4.1. Οι βασικοί πυλώνες της Ασφάλειας στη ναυτιλιακή επιχείρηση.....	55
4.2. Ασφάλεια και Based Behavior System	59
4.3. Κουλτούρα Ασφάλειας.....	66
5. CASE STUDY : τα στοιχεία Ασφάλειας & Κουλτούρας Ασφάλειας στις Ελληνικές Ναυτιλιακές Επιχειρήσεις	69

5.1. Ασφάλεια & Κουλτούρα Ασφάλειας : Η μελέτη-συνέντευξη για τις Φιλανδικές Ναυτιλιακές Επιχειρήσεις	69
5.2. Ασφάλεια & Κουλτούρα Ασφάλειας στη Ναυτιλιακή Βιομηχανία : Η μελέτη-συνέντευξη των ελληνικών ναυτιλιακών επιχειρήσεων.....	71
5.3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ.....	75
5.3.1. Petron Shipping Co LTD / Containers	75
5.3.2. CHA Shipping Co LTD/ Δεξαμενόπλοια (Tankers).....	86
5.3.3. Dreton Shipping Co LTD.....	96
5.3.4 Όμιλος FONIK.....	103
5.3.4.1 Όμιλος FONIK - Συνέντευξη με Υπεύθυνο Στέλεχος στο Τμήμα Εκπαίδευσης	104
5.3.4.2. Εταιρεία Panik Shipping Co LTD, μέλος του Ομίλου FONIK - Συνέντευξη με Υπεύθυνο Στέλεχος του Τμήματος HSQE.....	113
5.3.5 MP Shipping Co LTD.....	123
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	130
Βιβλιογραφία	135

Περίληψη

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία αφορά στην παρουσίαση των κυριότερων φορέων, συμβάντων και μερών που συνθέτουν τη ναυτιλιακή βιομηχανία. Ο σκοπός είναι να καταγραφεί η Ασφάλεια/ Safety των ελληνικών ναυτιλιακών εταιρειών και σε ποιο επίπεδο, καθώς και η ύπαρξη Κουλτούρας Ασφάλειας/ Safety Culture για την εκάστοτε εταιρεία.

Αρχικά, αναφέρονται ενδεικτικά οι φορείς και τα ατυχήματα που δημιούργησαν και εξέλιξαν την Ασφάλεια στη ναυτιλία, όπως επίσης παρουσιάζονται –μέσω εικόνων- τα αίτια των ατυχημάτων. Στη συνέχεια αναπτύσσεται ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός/ International Maritime Organization (I.M.O.) και οι τέσσερις πυλώνες του. Στόχος είναι να αποτυπωθεί το θεσμικό πλαίσιο της Ναυτιλίας, το οποίο είναι καθοριστικό για την Ασφάλεια.

Επιπρόσθετα, αναλύονται οι πυλώνες που συνθέτουν την Ασφάλεια στη ναυτιλιακή επιχείρηση, η προσέγγιση/ μεθοδολογία Based Behavior Safety (B.B.S), δηλαδή η ασφάλεια που στηρίζεται σε κανόνες συμπεριφοράς, καθώς και η αξία της Κουλτούρας Ασφάλειας. Στόχος είναι αφενός η κατανόηση των εννοιών αυτών, η αλληλοσύνδεσή τους, αλλά και η εστίαση στον ανθρώπινο παράγοντα. Άμεσο αποτέλεσμα είναι να επηρεάζεται θετικά η ναυτιλιακή επιχείρηση στο σύνολό της, ενώ παράλληλα πραγματοποιείται μείωση των περιστατικών και των ατυχημάτων.

Εν συνεχεία, καταγράφονται λεπτομερώς οι συνεντεύξεις των στελεχών των ελληνικών ναυτιλιακών επιχειρήσεων που αποτυπώνουν την ισχύουσα κατάσταση. Τέλος, με τα συμπεράσματα διαφαίνεται η υπάρχουσα κατάσταση και προτείνονται ενέργειες που θα συμβάλλουν θετικά/ βελτιωτικά στο δυναμικό ναυτιλιακό περιβάλλον, οδηγώντας σε μια Κουλτούρα Ασφάλειας της Ναυτιλίας και στη

δημιουργία ενός Παγκόσμιου Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης/ International Safety Management System.

Λέξεις-κλειδιά : Ασφάλεια/ Safety, Κουλτούρα Ασφάλειας/ Safety Culture, Ανώτατη Διοίκηση/ Top Management, Ατυχήματα/ Accident, Περιστατικά/ Incident, πολιτική No Blame, Just Culture, Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης/ Safety Management System, Βασικοί Δείκτες Απόδοσης/ KPI's, Εκπαίδευση Πληρωμάτων-Ναυτικών, Ναυτιλία/ Ναυτιλιακή Βιομηχανία, Κουλτούρα Ασφάλειας της Ναυτιλίας/ Maritime Safety Culture, Παγκόσμιο Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης/ International Safety Management System

1. Εισαγωγή

Οι θαλάσσιοι δρόμοι ως μέσο μεταφοράς αγαθών συναντάται από τα αρχαία χρόνια, ενώ στις μέρες μας χρησιμοποιούνται και για τη μεταφορά ανθρώπων. Η παρατήρηση των φαινομένων και του καιρού στο πλαίσιο ενός ασφαλούς ταξιδιού είναι το ίδιο παλιά. Η βιομηχανική επανάσταση έφερε αλματώδης αλλαγές και στις ναυτιλιακές μεταφορές αντικαθιστώντας σιγά-σιγά τα ατμόπλοια του 19^{ου} αι. με πλοία από μεταλλική κατασκευή και με μηχανές εσωτερικής καύσης, τις οποίες ήδη διαδέχονται άλλα συστήματα πρόωσης του πλοίου με ηλεκτρική μορφή ή τη χρήση LNG.

Βέβαια η ανάπτυξη αυτή συνοδευόταν και με καταστροφικά ναυάγια. Το σημαντικότερο ναυάγιο στην ιστορία της ναυτιλίας –αν και όχι με τα περισσότερα θύματα στην ιστορία- υπήρξε ο Τιτανικός¹ το 1912, με απολογισμό 1.517 θανάτους. Η χρονολογία αυτή υπήρξε ορόσημο για να θεσπιστούν μια σειρά φορέων και κανονισμών, αλλά και συζητήσεων/αναλύσεων με σκοπό την ασφαλή ναυσιπλοΐα και την προστασία της ανθρώπινης ζωής επί του πλοίου. Η διαδικασία που περιγράφηκε μόλις τώρα είναι συνεχής και φθάνει μέχρι τις μέρες μας με το ναυάγιο του Costa Concordia, το οποίο ονομάστηκε ‘Σύγχρονος Τιτανικός’.

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία με τίτλο "Κουλτούρα και Πολιτικές Ασφάλειας στις Ελληνικές Ναυτιλιακές Επιχειρήσεις", εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στο Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας, του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Το αντικείμενο που πραγματεύεται

¹Το βρετανικό υπερωκεάνιο πλοίο 'Τιτανικός' συγκρούστηκε με παγόβουνο -κατά τη διάρκεια του παρθενικού του ταξιδιού- στις 14 Απριλίου 1912 και ώρα 23:40. Ύστερα, από δυο ώρες και σαράντα λεπτά, δηλαδή στις 2:20 (15 Απριλίου) βυθίστηκε μαζί με 1500 περίπου ανθρώπους.

αφορά το επίπεδο της Ασφάλειας, καθώς και στην ύπαρξη Κουλτούρας Ασφαλείας, εντός των ελληνικών ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

Εν συνεχεία, στο 2^ο Κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο περιβάλλον της ναυτιλίας συμπεριλαμβανομένων των σημαντικότερων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων/οργανισμών που την απαρτίζουν. Επίσης, αναπτύσσονται οι τέσσερις πυλώνες του Διεθνή Ναυτιλιακού Οργανισμού/ International Maritime Organization (I.M.O.), ο οποίος καθορίζει πλήρως το κανονιστικό πλαίσιο της ναυτιλίας, καθώς και οι βασικοί τύποι πλοίων ανά είδος μεταφερόμενου φορτίου και ανά χωρητικότητα (DWT, TEU).

Κατόπιν, στο 3^ο Κεφάλαιο ορίζεται η έννοια του ατυχήματος και παρατίθενται οχτώ ναυτικά ατυχήματα που συνετέλεσαν στη δημιουργία φορέων, κανονιστικού πλαισίου ή/ και στην τροποποίηση συμβάσεων-κανονισμών. Με την παρουσίαση κάθε ατυχήματος καταγράφονται οι λόγοι που το προκάλεσαν, οι επιπτώσεις που είχε και τα μέτρα που πάρθηκαν.

Ακόμα, στο 4^ο Κεφάλαιο αναπτύσσονται οι βασικοί πυλώνες της ασφάλειας, οι έννοιες της προσέγγισης Based Behavior Safety και της αξίας της Κουλτούρας Ασφάλειας. Ουσιαστικά, γίνεται προσπάθεια ενοποίησης των μερών που συνθέτουν το ναυτιλιακό κλάδων με τη διαχείριση του ανθρώπινου παράγοντα και την αποτύπωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών που υπάρχουν και συνθέτουν το Κουλτούρα Ασφάλειας, εντός των ελληνικών ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

Επιπλέον, στο 5^ο Κεφάλαιο ορίζονται τα ναυτιλιακά συμβάντα κάνοντας κατανοητή τη διαφορά μεταξύ τους, καθώς και τη σοβαρότητα/ επικινδυνότητα που χαρακτηρίζει το καθένα είδος, ενώ παρατίθεται μια εικόνα που αποτυπώνει τις αιτίες που συντελεί στο καθένα από αυτά.

Στο 6^ο κεφάλαιο αναπτύσσεται το παράδειγμα της έρευνας για τις Φιλανδικές Ναυτιλιακές επιχειρήσεις και τι συμπεράσματα προέκυψαν. Κατόπιν, ακολουθεί η έρευνα πεδίου που αφορά στις Ελληνικές Ναυτιλιακές Επιχειρήσεις και στο κατά πόσο έχουν αναπτύξει την Ασφάλεια και την Κουλτούρα Ασφάλειας. Η προσέγγιση έγινε με τη μορφή συνεντεύξεων και επιλέχθηκαν πέντε εταιρείες, εκ των οποίων η μια παραχώρησε συνέντευξη ως Όμιλος αλλά και μια εταιρεία εξ αυτού.

Στο 7^ο Κεφάλαιο παρατίθενται τα συμπεράσματα και οι προτεινόμενες μελλοντικές ενέργειες της συγγραφέως της Διπλωματικής. Ενδεικτικά, αποτυπώνεται η αναγκαιότητα για τη δημιουργία ενός Παγκόσμιου Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης/ International Safety Management System, που θα ενσωματώνει τους κανονισμούς και τις συμβάσεις εναρμονισμένα με το υπόλοιπο κανονιστικό πλαίσιο. Επίσης, εξαιτίας των ιδιαιτεροτήτων της ναυτιλιακής βιομηχανίας είναι απαραίτητη και η δημιουργία μιας Κουλτούρας Ασφάλειας της Ναυτιλίας/ Maritime Safety Culture, πλήρως αξιοποιήσιμη από τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις.

Συνοψίζοντας, η μέθοδος που υιοθετήθηκε για την πραγματοποίηση της διπλωματικής είναι εκείνη της βιβλιογραφικής αναζήτησης και καταγραφής, καθώς και η συλλογή πρωτογενών δεδομένων. Στο πλαίσιο της συλλογής πρωτογενών δεδομένων διεξήχθησαν συνεντεύξεις ανοιχτού τύπου, δηλαδή χωρίς τη χρήση ενός ερωτηματολογίου, αλλά με δομημένες θεματικές ενότητες/ πεδία. Ο σκοπός είναι να αποτυπωθούν ορθότερα οι έννοιες που συνθέτουν το εξεταζόμενο θέμα της εργασίας αυτής. Τέλος, η διερευνητική, περιγραφική και ερμηνευτική προσέγγιση χρησιμοποιήθηκε τόσο για το θεωρητικό τμήμα της διπλωματικής όσο και το τμήμα της έρευνας πεδίου.

2. Το Περιβάλλον της Ναυτιλίας

Το περιβάλλον της Ναυτιλίας είναι δυναμικό, με πολλούς παράγοντες να το συνθέτουν αλλά και να αυξάνουν την πιθανότητα για εμφάνιση μιας δυσλειτουργίας. Για αυτό το λόγο η ύπαρξη κοινού κώδικα επικοινωνίας και κοινής ναυτικής γλώσσας είναι προϋποθέσεις ζωτικής σημασίας, ώστε να επιλυθούν τα όποια ζητήματα. Στο πλαίσιο αυτό δημιουργήθηκαν πολλοί Διεθνείς Οργανισμού Δημόσιοι και Ιδιωτικοί, οι οποίοι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη σύγχρονη ναυτιλία. Ο χαρακτήρας αυτών των οργανισμών μπορεί να είναι υποχρεωτικός ή όχι, κυβερνητικός, διακυβερνητικός ή να εξυπηρετεί μια ομάδα ανθρώπων. Σε κάθε περίπτωση όλοι είναι αλληλένδετοι και ορισμένες φορές αλληλοσυμπληρώμενοι, με κοινό σκοπό να προάγουν τον ναυτιλιακό τομέα με τρόπο ασφαλή, αποτελεσματικό και συνεχώς βελτιούμενου.

2.1. Διεθνείς Κυβερνητικοί Οργανισμοί που Διαδραματίζουν Σημαντικό Ρόλο στη Σύγχρονη Ναυτιλία Δημόσιοι Φορείς / Οργανισμοί

2.1.1. I.L.O.

International Labor Organization/ Διεθνής Οργάνωση Εργασίας, ιδρύθηκε από τη συνθήκη των Βερσαλλιών το 1919 και αποτελεί την πρώτη ειδική οργάνωση που συνδέθηκε με τον ΟΗΕ το 1946 (Βλάχος Π.,2007.). Ο ILO αποτελείται από 186 μέλη και έχει διακυβερνητικό χαρακτήρα αφού εκπροσωπείται από κυβερνήσεις, εργοδότες και εργαζομένους. Όσον αφορά στο τομέα της ναυτιλίας, δηλαδή τη ναυτική εργασία, έχει υιοθετηθεί πλέον η Σύμβαση για την Ναυτική Εργασία/ Maritime Labor

Convention (MLC 2006), με στόχο τη βελτίωση της ασφάλειας και της κατάστασης του ναυτιλιακού κλάδου (Papadakis K., 2008)

2.1.2. Ευρωπαϊκή Ένωση/ Ε.Ε.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, η οποία αρχικά λεγόταν Ευρωπαϊκή Οικονομική Συνεργασία/ Κοινότητα ξεκίνησε το 1951, με συμμετοχή του Βέλγιου, της Γαλλία, της Γερμανία, της Ιταλίας, του Λουξεμβούργου και των Κάτω Χώρων, ενώ σήμερα απαρτίζεται απο έχει 28 κράτη μέλη. Οι κύριοι άξονες της είναι κοινό νομισμα/ κοινή οικονομική πολιτική, ελευθερα σύνορα, μετακίνηση εργατικού προσωπικού. Ο στόλος της Ε.Ε είναι το 19% του παγκόσμιου, καθώς και ο Ενιαίος Ευρωπαϊκός Χώρος κατέχει μερίδιο 24% του παγκόσμιου στόλου (Euroopa, 2016).

United Nations Conference on Trade and Development, ιδρύθηκε στη Συνδιάσκεψη της Γενεύης το 1964, απαρτίζει μια εξειδικευμένη οργάνωση του ΟΗΕ με σκοπό την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου και δη των αναπτυσσόμενων χωρών (Βλάχος Π.,2007). Ο Οργανισμός συνίσταται από ομάδες κρατών με κοινά συμφέροντα, ενώ έχει συμβάλλει στην οικονομική οργάνωση της παγκόσμιας εμπορικής ναυτιλίας, μέσω της δημιουργίας κοινής πολιτικής για τα ναυτικά θέματα (Common Measure of Understanding on Shipping Questions) (UNCTAD, 2016)

2.1.3. UNCTAD

United Nations Conference on Trade and Development, ιδρύθηκε στη Συνδιάσκεψη της Γενεύης το 1964, απαρτίζει μια εξειδικευμένη οργάνωση του ΟΗΕ με σκοπό την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου και δη των αναπτυσσόμενων χωρών (Βλάχος Π.,2007). Ο Οργανισμός συνίσταται από ομάδες κρατών με κοινά

συμφέροντα, ενώ έχει συμβάλει στην οικονομική οργάνωση της παγκόσμιας εμπορικής ναυτιλίας, μέσω της δημιουργίας κοινής πολιτικής για τα ναυτικά θέματα (Common Measure of Understanding on Shipping Questions) (UNCTAD, 2016)

2.1.4. O.E.C.D.

Η αρχική ονομασία του φορέα ήταν Organisation for European Economic Cooperation (O.E.E.C.)/ Οργανισμός Ευρωπαϊκής Οικονομικής Συνεργασίας με έτος ίδρυσης 1948, στο πλαίσιο εφαρμογής του σχεδίου Μάρσαλ. Το 1961 ιδρύθηκε ο Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)/ Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), καθώς εντάχθηκαν ο Καναδά και οι ΗΠΑ (OECD, 2016). Η αποστολή του είναι η προώθηση πολιτικών βελτίωσης της οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας του κόσμου. Όσον αφορά στη ναυτιλία, ο Οργανισμός συμβάλει κυρίως στη βιομηχανία της, δίδοντας τη δυνατότητα για κρατικές επιχορηγήσεις και χρηματοδότηση χαμηλού επιτοκίου (Βλάχος Π.,2007).

2.1.5. W.M.O.

World Meteorological Organization/ Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός, ιδρύθηκε το 1950, αποτελεί εξειδικευμένο φορέα των Ηνωμένων Εθνών, ο οποίος μελετά την κατάσταση και τη συμπεριφορά της γήινης ατμόσφαιρας, την αλληλεπίδρασή της με τους ωκεανούς, το κλίμα και την κατανομή των υδάτινων πόρων. Όσον αφορά στη ναυσιπλοΐα, ο WMO συνεργάζεται με άλλους διεθνείς οργανισμούς που ασχολούνται με δραστηριότητες που συνδέονται με τους ωκεανούς (W.M.O., 2016)

- ∞ τη Διακυβερνητική Ωκεανογραφική Επιτροπή της UNESCO (Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO, I.O.C.)
- ∞ τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (International Maritime Organization, I.M.O.)
- ∞ τη Διεθνή Υδρογραφική Οργάνωση (International Hydrographic Organization, I.H.O.).

Το 1999 ιδρύθηκε μια μορφή μικτής τεχνικής επιτροπής με τους WMO - IOC για ζητήματα ωκεανογραφίας και θαλάσσιας μετεωρολογίας (Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology, JCOMM) (W.T.O., 2016), ενώ οι πληροφορίες και προειδοποιήσεις που προκύπτουν ενισχύουν την ασφάλεια ζωής και περιουσίας, κάτι που αποτελεί αντικείμενο αναφοράς της διεθνής σύμβαση SOLAS.

Επιπλέον, ο W.M.O. συνεργάζεται με τον I.M.O. για να εξασφαλίσει τις πληρέστερες υπηρεσίες για τις ανάγκες των ναυτικών στους ωκεανούς, ενώ πραγματοποιούνται μετρήσεις στη φυσική κίνηση και συμπεριφορά των θαλάσσιων ρυπογόνων οργανισμών από διάφορες πηγές. Τέλος, με τη χρήση του προγράμματος Marine Meteorology and Oceanography Programme (M.M.O.P.), ο WMO κατορθώνει παρακολούθηση, χαρτογράφηση, βέλτιστη κατανόηση και πρόβλεψη στις θαλάσσιες συνθήκες του καιρού. Παράλληλα, δίδεται η δυνατότητα για επαρκή σχεδιασμό των παράκτιων και θαλάσσιων δραστηριοτήτων, καθώς και την έγκαιρη ανίχνευση και προειδοποιητικά δεδομένα για τους ναυτικούς κινδύνους..

2.1.6. G.A.T.T. / W.T.O.

General Agreement of Trade and Tariffs/ Διεθνής Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου, ιδρύθηκε το 1948, ενώ το Δεκέμβριο του 1994 μετονομάστηκε σε

Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου/ World Trade Organization (W.T.O.), διευρύνοντας τις ευθύνες και εξουσίες της (W.T.O., 2016).

Ο Οργανισμός είναι μια εκ των πολλών εξειδικευμένων οργανώσεων του Ο.Η.Ε. και έχει ως βασικό στόχο την απελευθέρωση του εμπορίου θαλάσσιων μεταφορών, ειδικότερα την ελευθέρωση των υπηρεσιών logistics στις γραμμές των θαλάσσιων μεταφορών(Εξαρχος Γ., 1995)

2.1.7. C.S.G.

Consultative Shipping Group/ Συμβουλευτική Ναυτιλιακή Ομάδα, ιδρύθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '60 και αποτελεί μια άτυπη ομάδα 18 μελών², τα οποία είναι φορείς της κεντρικής διοίκησης των θαλασσιών μεταφορών. Σε συνεργασία με τις Η.Π.Α έχουν σκοπό την παρακολούθηση ναυτιλιακών ζητημάτων αμοιβαίου ενδιαφέροντος (Y.E.N., 2016). Το Group, δηλαδή λειτουργεί ως γέφυρα μεταξύ των κυβερνήσεων – μελών της και των συνδέσμων για τη ναυτιλία, ενώ παράλληλα ενισχύει την ελεύθερη πρόσβαση στις ναυτιλιακές αγορές και τον θεμιτό ανταγωνισμό σε εμπορική βάση (DMA, 2016).

2.1.8. F.A.O.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (F.A.O.)/ Διεθνής Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας ιδρύθηκε το 1945, ως φορέας των Ηνωμένων Εθνών. Οι Επιτροπές του ασχολούνται με ζητήματα που αφορούν τη γεωργία, τη διατροφική ασφάλεια, τον κώδικα τροφίμων, τους φυτικούς και ζωικούς γενετικούς

² Βελγίου, Δανίας, Φινλανδίας, Γαλλίας, Γερμανίας, Ελλάδας, Ιταλίας, Ιαπωνίας, Ολλανδίας, Νορβηγίας, Πορτογαλίας, Ισπανίας, Σουηδίας, του Ηνωμένου Βασιλείου, του Καναδά, της Δημοκρατίας της Κορέας, της Πολωνίας και της Σιγκαπούρης

πόρους, την αλιεία, τα δάση (F.A.O., 2016). Το ενδιαφέρον του Οργανισμού για τη ναυτιλία αφορά τη θαλάσσια ρύπανση και τις δράσεις του σχετικά με την πελαγική αλιεία, αφήνοντας τον έλεγχο τις κυβερνήσεις των εθνών και στον I.M.O. Παράλληλα, ο F.A.O. διαθέτει συμβουλευτική επιτροπή για ζητήματα έρευνας θαλάσσιων πόρων, κυρίως αυτών που βρίσκονται υπό εξαφάνιση, ενώ έχει θέσει διεθνή πρότυπα που αφορούν την υγιεινή στο πλαίσιο θαλάσσιας μεταφοράς (Enkerlin W., 2007).

2.1.9. E.M.S.A.

European Maritime Safety Agency (E.M.S.A.)/ Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια στη Θάλασσα, ιδρύθηκε το 2002, αφού η Ε.Ε. υιοθέτησε σημαντικά πακέτα νομοθεσίας, σχετικά με την ασφάλεια στη θάλασσα, ως απόρροια ναυτιλιακών καταστροφών στα ύδατά της, όπως τα πετρελαιοφόρα Erika και Prestige. Η έδρα του είναι στη Λίσσαβόνα και μέσω αυτού η Ε.Ε. προσπαθεί/ έχει ως αποστολή (EUROPA, 2016) :

- ∞ να βοηθά την Επιτροπή της ΕΕ στην προετοιμασία της νομοθεσίας της, στον τομέα της θαλάσσιας ασφάλειας και της πρόληψης της ρύπανσης από τα πλοία
- ∞ να βοηθά την Επιτροπή της ΕΕ στην αποτελεσματική εφαρμογή της νομοθεσίας σχετικά με την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας και της ασφάλειας στη θάλασσα, ιδίως μέσω της παρακολούθησης της συνολικής λειτουργίας του καθεστώτος ελέγχου από το κράτος λιμένα της ΕΕ
- ∞ να οργανώνει δραστηριότητες κατάρτισης, την ανάπτυξη τεχνικών λύσεων και την παροχή τεχνικής βοήθειας που σχετίζεται με την εφαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ

- ∞ να συμβάλει στην ανάπτυξη μιας κοινής μεθοδολογίας για τη διερεύνηση των ναυτικών ατυχημάτων

Εν ολίγοις, ο EMSA συνιστά μια εξειδικευμένη τεχνική υπηρεσία, αναγκαία για την επισκόπηση της εφαρμογής της εν λόγω νομοθεσίας, καθώς και να βοηθήσει στην εφαρμογή της (EMSA, 2016) .

2.2. Διεθνείς Ιδιωτικοί Οργανισμοί που Διαδραματίζουν Σημαντικό Ρόλο στη Σύγχρονη Ναυτιλία

2.2.1. BIMCO

Baltic and International Maritime Council/ Ναυτιλιακό Συμβούλιο της Βαλτικής και Παγκόσμιο, ιδρύθηκε το 1905, και αποτελεί τη μεγαλύτερη διεθνή ναυτιλιακή ένωση με περισσότερα από 2.200 μέλη, τα οποία ελέγχουν περίπου το 65% της παγκόσμιας χωρητικότητας. Η BIMCO παρέχει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών, που περιλαμβάνει υπηρεσίες προς τους πλοιοκτήτες, φορείς, διαχειριστές, μεσίτες και πράκτορες. βασικός στόχος της είναι να διευκολύνει τις εμπορικές δραστηριότητες των μελών της, μέσα από την ανάπτυξη συμβάσεων και ρητρών και την παροχή ποιοτικών πληροφοριών, συμβουλών και εκπαίδευσης. Η Ένωση προωθεί δίκαιες επιχειρηματικές πρακτικές, ενισχύει το ελεύθερο εμπόριο και την ανοιχτή πρόσβαση στις αγορές και προωθεί την εφαρμογή διεθνών κανονιστικών μέσων (Euroopa, 2016). Στο παραπάνω πλαίσιο, τα μέλη του μπορούν να χρησιμοποιούν το σύστημα «Shipping KPI System» που επιτρέπει τη συγκριτική αξιολόγηση και παρακολούθηση της εταιρείας του ιδιοκτήτη και τις επιδόσεις του πλοίου, με στόχο να προωθούνται βελτιώσεις στην απόδοση χωρίς να διακυβεύονται τα εμπορικά στοιχεία της επιχείρησής του (BIMCO, 2016).

2.2.2. Baltic Exchange

Η Οργάνωση Baltic Exchange/ Βαλτικό Κέντρο ιδρύθηκε το 1744 και είναι η μόνη ανεξάρτητη πηγή πληροφοριών των θαλάσσιων αγορών στον κόσμο για την διαπραγμάτευση και διακανονισμό των φυσικών και παράγωγων συμβάσεων στη ναυτιλία (BAL TIC EXCHANG, 2016). Στις αρμοδιότητες της οργάνωσης υπόκεινται ένα μεγάλο ποσοστό πλοίων ξηρού φορτίου και δεξαμενόπλοιων, καθώς και η πώληση και η αγορά των εμπορικών πλοίων. Τέλος, ο Baltic Exchange προσφέρει πληροφορίες μέσω χρήσεις δεικτων³ (CLARKSON, 2016)

2.2.3. CLARKSON PLC

Η εταιρεία ιδρύθηκε από τον Horace Anderton Clarkson στο Λονδίνο το 1852. Η εταιρεία έγινε ο μεγαλύτερος μεσίτης δεξαμενόπλοιων στον κόσμο το 1929, ενώ το 1954 εγκαινιάστηκε το πρώτο γραφείο στο εξωτερικό, στη Νέα Υόρκη. Στις μέρες μας η Clarkson PLC, που συχνά αναφέρεται απλά ως Clarksons, είναι ο μεγαλύτερος πάροχος στον κόσμο ναυτιλιακών υπηρεσιών με έδρα στο Λονδίνο. Συνολικά έχει 46 γραφεία σε 20 διαφορετικές χώρες. Τέλος, είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου και παρέχει μια σειρά δεικτών, όπως αυτά του Baltic Exchange και του scrap (CLARKSONS, 2016).

³ Baltic Exchange Dry Index (BDI), Baltic Exchange Capesize Index (BCI), Baltic Exchange Panamax Index (BPI), Baltic Exchange Supramax Index (BSI), Baltic Exchange Handysize Index (BHSI), Baltic Exchange Dirty Tanker Index (BDTI), Baltic Exchange Clean Tanker Index (BCTI)

2.2.4. P&I Clubs

International Group of P&I Clubs - Protection and Indemnity Insurance/ Ασφαλιστικοί Φορείς, ιδρύθηκε το 1899⁴ και είναι όμιλοι προστασίας και αποζημίωσης. Στις μέρες μας υπάρχουν δεκατρία ξεχωριστά και ανεξάρτητα μέλη (πίνακας 5-1)., (IDP&I CLUB, 2016).

2.2.5. I.B.M.

International Business Machines, ιδρύθηκε το 1911 στην Ν. Υόρκη και είναι μια πολυμετοχική εταιρεία. Η αρχική ονομασία της ήταν Computing Tabulating Recording Company και το 1924 μετονομάστηκε σε IBM. Τα προϊόντα της αφορούν την τεχνολογία των υπολογιστών και σήμερα αποτελεί ηγέτη στον κλάδο της διεθνώς (I.B.M., 2016).

Αναφορικά με τη ναυτιλία, η IBM διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη σύγχρονη παγκόσμια ναυτιλία, μέσα από την ψηφιακή της τεχνολογία cloud computing, παρέχοντας ένα σύνολο ολιστικών συστημάτων για την παραγωγή και την παράδοση, χαμηλού κόστους, συστήματα τα οποία βοηθούν στο να διαχειρίζονται αποτελεσματικά οι εταιρίες τις πληροφορίες και τα δεδομένα που αποθηκεύονται στα μεγάλης κλίμακας κέντρα δεδομένων (Dellios K., Papanikas D., 2014). Τέλος, συμβάλλει σημαντικά στη διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας μέσα από την αξιοποίηση των IT (Information Technologies), αναφορικά με τη διαχείριση της πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο, αλλά και με την ασφάλεια στην εφοδιαστική αλυσίδα (Dong-Wook Song, Photis M. Panayides, 2012).

⁴ με αρχική συμφωνία ανάμεσα σε UK-Club, Britannia, Standard-Club, London-Club, Newcastle-Club, Sunderland-Club

2.2.6. INTERCARGO

International Association of Dry Cargo Shipowners, ιδρύθηκε το 1980 και αφορά τα πλοία μεταφοράς χύδην φορτίων. Ο στόχος της είναι να προωθήσει και να προστατεύσει τα συμφέροντα των μελών της, καθώς και να πετύχει συνεργασία με άλλους ναυτιλιακούς οργανισμούς και να αποφευχθούν διαφωνίες μεταξύ αυτών. Η Οργάνωση έχει καθιερώσει συναντήσεις σε Ευρώπη και Άπω Ανατολή, όπου επεξεργάζεται ένα ευρύ πλαίσιο θεμάτων σχετικό με τεχνικά και περιβαλλοντικά ζητήματα, θέματα ναυτικής ασφάλειας, ιδίως για τους τύπους πλοίων CAPESIZE, PANAMAX, HANDSIZE BULK CARRIERS (INTERCARGO, 2016). Επίσης, ασχολείται και με θέματα που έχουν να κάνουν με τη σημαία, τις λιμενικές αρχές, τους ασφαλιστές, τους ναυπηγούς και τους χρηματοδότες, αλλά και εξωβιομηχανικούς φορείς, που έχουν άμεσο μελλοντικό συμφέρον από τη ναυτική βιομηχανία του χύδην φορτίου (Βλάχος Γ., 2008).

Τα μέλη της Οργάνωσης συμμετέχουν ενεργά στην ανάπτυξη της παγκόσμιας νομοθεσίας μέσω του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού και άλλων παρόμοιων φορέων και σε καθημερινή βάση προσφέρουν ένα πρόγραμμα εργασίας (Intercargo Work Programme), που καλύπτει τα πιο σημαντικά θέματα που επηρεάζουν την ξηρά χύδην στρατηγική στη ναυτική βιομηχανία. Συνάμα, η Οργάνωση καλύπτει και άλλα θέματα όπως εκπομπές αερίων, σχεδιασμό προτύπων περιβαλλοντικής νομοθεσίας, πειρατεία, έλεγχο απόδοσης στις εγκαταστάσεις, εκπαίδευση και ανθρώπινο δυναμικό κ.α (INTERCARGO, 2016)

2.2.7. INTERTANKO

Η International Association of Independent Tanker Owners/ Διεθνής Ένωση Ανεξάρτητων Ιδιοκτητών Δεξαμενόπλοιων, ιδρύθηκε το 1970, έχει έδρα στη

Νορβηγία και αποτελείται από εταιρείες δεξαμενόπλοιων από μεγάλα ναυτιλιακά κράτη. Η Οργάνωση μετέχει τακτικά στις συνδιασκέψεις των IMO και UNCTAD διατυπώνοντας τη στάση της για μια ασφαλή μεταφορά, καθαρότερες θάλασσες και ελεύθερο ανταγωνισμό (INTERTANKO, 2016).

Η INTERTANKO έχει σημαντικό ρόλο στη ναυτιλία, σε διεθνές, περιφερειακό, εθνικό και τοπικό επίπεδο, καθώς λειτουργεί με σκοπό να εξασφαλίζει μια δίκαιη και αμερόληπτη κατανομή ευθυνών και υποχρεώσεων για τα δεξαμενόπλοια που μεταφέρουν πετρέλαιο και χημικές ουσίες. Σε αυτό το πλαίσιο έχει δημιουργήσει πολλές Επιτροπές, οι οποίες υιοθετούνται από το σύνολο τόσο των ναυτιλιακών επιχειρήσεων όσο και των πελατών τους. Τέτοιες Επιτροπές είναι :

- ∞ Vetting Committee/ Επιτροπή Λεπτομερούς Εξέτασης
- ∞ Intertanko Safety and Technical Committee (I.S.TE.C.)/ Επιτροπή της Intertanko για θέματα Ασφάλειας και Τεχνικά
- ∞ Environmental Committee/ Επιτροπή Περιβάλλοντος
- ∞ Human Element in Shipping Committee/ Ανθρώπινο Στοιχείο στην Επιτροπή Ναυτιλίας

2.2.8. I.A.C.S.

International Association of Classification Societies Ltd (I.A.C.S.)/ Διεθνής Ένωση Νηογνωμόνων, ιδρύθηκε το 1968 και αναφέρεται στο θεσμό των Νηογνωμόνων, με 12 μέλη στο σύνολο. Η συμβολή του φορέα αυτού είναι σημαντική για την ασφάλεια και καθαρότητα στη θάλασσα, μέσω (I.A.C.S., 2016)

- i) εκτενούς τεχνικής υποστήριξης
- ii) επαλήθευση της συμμόρφωσης με τους κανόνες

iii) συνεχή έρευνα και ανάπτυξη.

Επιπλέον, είναι καθοριστικής σημασίας, καθώς παρακολουθούν και ελέγχουν κατά την κατασκευή ενός πλοίου, αλλά και κατά τη διάρκεια της οικονομικής ζωής του, το αν αυτό ανταποκρίνεται στην κλάση στην οποία έχει ταξινομηθεί. Ο ρόλος τους είναι πολύ σημαντικός, διότι πλοίο χωρίς κλάση είναι αδύνατο να ασφαλισθεί και ναυλωθεί (Βλάχος Γ., 2008).

2.2.9. I.C.S.

International Chamber of Shipping/ Διεθνές Ναυτιλιακό Επιμελητήριο, ιδρύθηκε το 1921 και είναι η κύρια Διεθνής Εμπορική Ένωση εφοπλιστών και φορέων, που εκπροσωπεί τομείς και επαγγέλματα σε ποσοστό πάνω από το 80% του παγκόσμιου εμπορικού στόλου. Ο Οργανισμός και έχει στην αρμοδιότητα του ένα σύνολο τεχνικών, νομικών και πολιτικών υποθέσεων που μπορεί να επηρεάσουν τη διεθνή ναυτιλία (I.C.S., 2016).

2.2.10. C.E.N.S.A.

Council of European and Japanese National Shipowners Associations/ το Συμβούλιο της Ευρώπης και η Εθνική Ένωση Εφοπλιστών της Ιαπωνίας ιδρύθηκε το 1974. Ο Οργανισμός είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο του έργου των Ηνωμένων Εθνών στη ναυτιλία, την ανάπτυξη των πολιτικών για τη ναυτιλία στις Η.Π.Α, την νομοθεσία σε άλλα μέρη του κόσμου, καθώς και τη συνεννόηση μεταξύ των ναυτιλιακών διασκέψεων των τακτικών γραμμών στην Ευρώπη και των Ευρωπαϊκών συμβουλίων (UIA, 2016). Ο Οργανισμός χαρακτηρίζεται για το συμβουλευτικό του ρόλο στην UNCTAD και στον OECD στα σχετικά με τη ναυτιλία θέματα. Σήμερα προωθεί και προστατεύει τη ναυτιλιακή επιχείρηση, μέσω μιας φιλελεύθερης

ναυτιλιακής πολιτικής, παρουσιάζει τις απόψεις των μελών του στους διακυβερνητικούς φορείς και τις συντονίζει με άλλους (Branch A., 2013).

2.2.11. F.O.N.A.S.B.A

Federation of National Associations of Ship Brokers & Agents/ Ομοσπονδία των Εθνικών Ενώσεων των Ναυλομεσιτών & Πράκτορων, ιδρύθηκε το 1969 αντιπροσωπεύει τους ναυλομεσίτες και τους πράκτορες στη ναυτιλία και λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να εξασφαλιστεί η προστασία των συμφερόντων τους (64). Η δράση της έχει συμβουλευτική φύση προς τους International Maritime Organisation (I.M.O.), United Nations Conference on Trade & Development (UNCTAD) και World Customs Organisation (WCO), ενώ συνάμα, συνεργάζεται στενά με τους φορείς BIMCO, Intercargo και Intertanko. (F.O.N.A.S.B.A., 2016).

2.2.12. E.C.S.A.

European Community Shipowners Associations/ Ευρωπαϊκή Κοινότητα της Ένωσης Εφοπλιστών, ιδρύθηκε το 1965 έχοντας την ονομασία “Comité des Associations d'Armateurs des Communautés Européennes (CAACE)”. Η E.C.S.A. είναι μια εμπορική οργάνωση που εκπροσωπεί τις εθνικές ενώσεις της ΕΕ και τη Νορβηγία, είκοσι μια στο σύνολο. Ο σκοπός της είναι να συμβάλλει στην προώθηση των συμφερόντων της ευρωπαϊκής ναυτιλίας ώστε η ναυτική βιομηχανία να εξυπηρετεί βέλτιστα το Ευρωπαϊκό και διεθνές εμπόριο, σε ένα περιβάλλον ελεύθερα ανταγωνιστικό, προς όφελος των φορτωτών και των καταναλωτών (E.C.S.A., 2016 & EUROPA, 2016).

2.2.13. ASCAME

Association of the Mediterranean Chambers of Commerce and Industry, ιδρύθηκε το 1982, ως μια πρωτοβουλία του Εμπορικού Επιμελητηρίου της Βαρκελώνης σε συνεργασία με τους ομολόγους του από διαφορετικές χώρες της Μεσογείου και με στόχο το εμπόριο, τη βιομηχανία και την πλοήγηση της πόλης (ASCAME, 2016).

2.2.14. I.C.C.

International Chamber of Commerce./Διεθνές Εμπορικό Επιμελητήριο, ιδρύθηκε το 1919 από μια ομάδα βιομηχάνων, χρηματοδοτών και εμπόρων, δημιουργώντας την ιδέα για ένα παγκόσμιο σύστημα κανόνων που έπρεπε να διέπουν το εμπόριο, τις επενδύσεις, το σύνολο των οικονομικών ή εμπορικών σχέσεων. Το I.C.C. έχει αναλάβει κεντρικό ρόλο στο διεθνές εμπόριο και τις επιχειρήσεις, μέσα από διεθνείς κανόνες, μηχανισμούς και πρότυπα και σήμερα έχει επεκταθεί σε μια παγκόσμια οργάνωση με εκατοντάδες χιλιάδες επιχειρήσεις, με στόχο μία ανοικτή παγκόσμια οικονομία (I.C.C., 2016).

2.2.15. I.S.F

International Shipping Federation/ Διεθνής Ναυτιλιακή Ομοσπονδία, ιδρύθηκε το 2000. Μέσω των τμημάτων του :

- ∞ ISF Maritime and Offshore Institute (IMO)
- ∞ ISF Management and Consultancy Services(IMC)
- ∞ ISF Software and Publications(ISP)
- ∞ ISF Surveys, Testing, Audits, Research & Rating Services(ISTARR)

προσφέρει οργάνωση, κατάρτιση, συμβουλές, τεχνική υποστήριξη, καθώς και υπηρεσίες διαχείρισης με καινοτόμες στρατηγικές στη ναυτιλία (IFS GROUP, 2016).

2.2.16. I.M.I.F.

International Maritime Industries Forum/ Διεθνές Φόρουμ Θαλάσσιων Βιομηχανιών, ιδρύθηκε το 1975 και είναι εθελοντικό, έχει άτυπη μορφή. Όμως είναι το μόνο που προσφέρει σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη των ναυτιλιακών βιομηχανιών τη δυνατότητα να συναντώνται τακτικά στο υψηλότερο επίπεδο συζήτησης σχετικά με τα ναυτιλιακά προβλήματα. (I.M.I.F., 2016 & Branch A.E, Robarts M., 2014).

2.2.17. O.C.I.M.F.

Oil Companies International Marine Forum/ Παγκόσμιο Ναυτικό Φόρουμ Πετρελαϊκών Εταιρειών, ιδρύθηκε το 1970 ως απάντηση στην αυξανόμενη δημόσια ανησυχία για τη θαλάσσια ρύπανση, ιδίως από το πετρέλαιο, μετά το περιστατικό Torrey Canyon το 1967 (OCIMF, 2016). Το Δημόσιες/ ανοιχτές συζητήσεις μεταξύ των ναυτικών της (forum) έχει εθελοντικό και συμβουλευτικό χαρακτήρα, ενώ ο ρόλος του έχει διευρυνθεί, καλύπτοντας ζητήματα ασφάλειας, περιβαλλοντικά υπεύθυνης μεταφοράς και χειρισμού υδρογονανθράκων στα πλοία και τους τερματικούς σταθμούς και καθορισμού προτύπων για συνεχή βελτίωση (OCIMF, 2016)..

Επιπλέον, το Δημόσιες/ ανοιχτές συζητήσεις μεταξύ των ναυτικών της (forum) έχει δημιουργήσει ανάλογες Επιτροπές και διαθέτει υλικό με εκθέσεις επιθεώρησης πλοίων (Ship Inspection Report, SIRE), Διαχείρισης και Αξιολόγησης Δεξαμενόπλοιων (Tanker Management and Self Assessment, T.M.S.A.). Οι εκθέσεις/

φόρμες χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο από τις ναυτιλιακές εταιρείες με αυτού του είδους φορτίου, στο πλαίσιο επιθεωρήσεων και ελέγχων επί του πλοίου. Επίσης, συνιστά απαίτηση των ναυλωτών η χρήση τους ως πλέον αξιόπιστα μέσα ελέγχου και αξιολόγησης. Τέλος, σε συνεργασία με τον I.M.O. και με άλλα ρυθμιστικά όργανα, τόσο σε περιφερειακό όσο και σε εθνικό επίπεδο, ο O.C.I.M.F. υποστηρίζει την ανάπτυξη των διεθνών συμβάσεων και των κανονισμών που ενισχύουν την ασφαλή κατασκευή και λειτουργία των πετρελαιοφόρων και των τερματικών σταθμών και στηρίζει την παγκόσμια εφαρμογή και επιβολή αυτών (Βλάχος Γ., 2007).

2.3. I.M.O. : Οι Τέσσερις Πυλώνες του και οι Υποχρεωτικοί Κανονισμοί-Κώδικες

Ο International Maritime Organization (I.M.O.) αποτελεί τον θεμέλιο λίθο για τη ναυτιλία, ενώ οι τέσσερις πυλώνες του είναι οι (I.M.O., 2016) :

- ∞ S.O.L.A.S/ Διεθνής Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα
- ∞ MARPOL/ Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Θαλάσσιας Ρύπανσης από τα Πλοία
- ∞ S.T.C.W./ Διεθνή Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Έκδοσης Πιστοποιητικών και Τήρησης Φυλακών Ναυτικών
- ∞ M.L.C. 2006 που αντικατέστησε τον I.L.O (IMO, 2016)

Η πρώτη αφορά την ασφάλεια στη ναυσιπλοΐα και η δεύτερη στην προστασία από τη ρύπανση στη θάλασσα, οι οποίες δημιουργήθηκαν και τροποποιήθηκαν μετά από τραγικά συμβάντα που θα αναλυθούν στο Κεφάλαιο 3. Την SOLAS -που αφορά

την ανθρώπινη ζωή στη θάλασσα- την ενισχύουν οι κώδικες ISM/ Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης και ISPS/Διεθνής Κώδικας για την Ασφάλεια των Πλοίων και των Λιμενικών Εγκαταστάσεων, ενώ την MARPOL απαρτίζουν έξι Παραρτήματα/ ANNEX. Επιπλέον, η STCW αφορά τις συμβάσεις και την πληρωμή των ναυτικών, ενώ η M.L.C. αφορά στα καθιερωμένα πρότυπα ελάχιστης διαβίωσης και εργασίας για όλους τους ναυτικούς στα πλοία (EUROPA, 2016). Στις παρακάτω ενότητες θα αναλυθεί περιεκτικά η θεματολογία του καθενός.

2.3.1. I.M.O.

Ο International Maritime Organization, ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός, αποτελεί το θεμέλιο λίθος για το περιβάλλον της ναυτιλίας. Σε επερχόμενο κεφάλαιο με τα ναυτικά ατύχημα, θα αποτυπωθούν αναλυτικά και οι αιτίες δημιουργίας του. Η ίδρυση του έγινε το 1948 κατά την πραγματοποίηση της Διεθνούς Συνδιάσκεψης στη Γενεύη. Η αρχική του ονομασία ήταν Inter-Governmental Maritime Consultative Organization (I.M.C.O.)/ Διακρατικός Ναυτιλιακός Συμβουλευτικός Οργανισμός, ο οποίος το 1982 μετονομάστηκε σε International Maritime Organization (I.M.O.)/ Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμός (ΒΛΑΧΟΣ Γ.Π., 2000).

Ο I.M.O. –ως ειδική/specialized υπηρεσία του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών- συνιστά την Παγκόσμια Αρχή/authority για τον καθορισμό προτύπων σε θέματα safety, security και περιβαλλοντικών επιδόσεων της διεθνούς ναυτιλίας. Ο κύριος στόχος του Οργανισμού είναι η ύπαρξη και εφαρμογή ενός κανονιστικού πλαισίου για τη ναυτιλιακή βιομηχανία, το οποίο θα είναι αποτελεσματικό και αποδεκτό από τα συμβαλλόμενα μέρη (I.M.O., 2016).

Εξαιτίας του ότι είναι διεθνής βιομηχανία η ναυτιλία, ο Οργανισμός έχει και ως ρόλο να δημιουργεί ίσους όρους ανταγωνισμού ώστε να συμβάλει την καινοτομία και την αποτελεσματικότητα. Τα παραπάνω γίνονται αντιληπτά αν αναλογιστεί κάποιος ότι το 80% του παγκόσμιου εμπορίου των αγαθών πραγματοποιείται μέσω της θαλάσσιας οδού. Όμως, ο IMO δεν αναφέρεται μόνο σε ένα ασφαλές και αποτελεσματικό περιβάλλον που αφορά στη θαλάσσια μεταφορά. Επίσης, αναφέρεται και στο σχεδιασμό του πλοίου, την κατασκευή, τον εξοπλισμό, την επάνδρωση, τη λειτουργία και τη διάθεση του, ώστε να εξασφαλιστεί ότι αυτός ο ζωτικής σημασίας τομέας θα παραμένει ασφαλής, φιλικός προς το περιβάλλον, ενεργειακά αποδοτικός και ασφαλής (IMO, 2016).

Τέλος, η ναυτιλία είναι ένα απαραίτητο στοιχείο για τη μελλοντική βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη των Κρατών, στο πλαίσιο της οποίας όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη εργάζονται από κοινού για να εξασφαλιστεί η συνεχής και δυναμικής συμβολής προς μια πράσινη οικονομία και την ανάπτυξη με βιώσιμο τρόπο. Με άλλα λόγια πραγματοποιείται προώθηση της ναυτιλιακής αειφορίας, αλλά και της αειφόρου θαλάσσιας ανάπτυξης (Βλάχος Γ., 2007).

2.3.1.1. S.O.L.A.S.

International Convention for the Ασφάλεια of Life at Sea/ Διεθνής Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα. Η πρώτη έκδοση της Σύμβασης S.O.L.A.S. υιοθετήθηκε σε συνέδριο που πραγματοποιήθηκε στο Λονδίνο το 1914, ύστερα από το ναυάγιο του Τιτανικού τον Απρίλιο του 1912. Κατόπιν υπήρξαν τέσσερις εκδόσεις της Σύμβασης SOLAS i) η δεύτερη εγκρίθηκε το 1929 και τέθηκε σε ισχύ το 1933, ii) η τρίτη εγκρίθηκε το 1948 και τέθηκε σε ισχύ το 1952, iii) η

τέταρτη εκδόθηκε -υπό την αιγίδα του IMO- το 1960 και τέθηκε σε ισχύ το 1965 και iv) η μέχρι σήμερα έκδοση που εγκρίθηκε/ υιοθετήθηκε το 1974 και τέθηκε σε ισχύ το 1980 (UK P&I Club, 2016).

Η SOLAS, απαιτεί από τα υπογράφοντα κράτη-σημαίας να εξασφαλίζουν ότι τα πλοία τους -με τη σημαία τους- συμμορφώνονται με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας στην κατασκευή, τον εξοπλισμό και τη λειτουργία από αυτά συμμορφώνονται (Γεωργαντόπουλος Ε. και Βλάχος Γ.Π.,2003). Επίσης, τα συμβαλλόμενα κράτη έχουν τη δυνατότητα να επιθεωρούν τα πλοία των άλλων συμβαλλομένων κρατών, εάν υπάρχουν σαφείς υπόνοιες ότι το πλοίο και ο εξοπλισμός τους δε συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της σύμβασης, η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως έλεγχος του κράτους του λιμένα (IMO, 2016).

Επιπλέον η τρέχουσα έκδοση της σύμβασης SOLAS 74/78, ως τον Μάρτιο του 2016 έχει 162 συμβαλλόμενα κράτη, των οποίων η σημαία αποτελεί περίπου το 99% των εμπορικών πλοίων σε όλο τον κόσμο από την άποψη της ολικής χωρητικότητας. Τέλος, περιλαμβάνει άρθρα που καθορίζει γενικές υποχρεώσεις, διαδικασία, ενώ ακολουθεί το παράρτημα των εξής 12 κεφάλαια που τη συνιστούν (IMO, 2016) :

- i) Γενικές διατάξεις
- ii) Κατασκευή - υποδιαίρεση και τη σταθερότητα
- iii) Τα μηχανήματα και τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
- iv) Πυροπροστασία
- v) Πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης
- vi) Σωστικά μέσα και ρυθμίσεις ραδιοεπικοινωνιών
- vii) Ασφάλεια της ναυσιπλοΐας
- viii) Μεταφορά εμπορευμάτων

- ix) Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων
- x) Πυρηνική πλοία διαχείρισης για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων
- xi) Μέτρα ασφαλείας για τα ταχύπλοα σκάφη
- xii) Ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της ασφάλειας στη θάλασσα
- xiii) Πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου
- xiv) Επαλήθευση της συμμόρφωσης –verification
- xv) Τα μέτρα ασφαλείας για τα πλοία που δραστηριοποιούνται σε πολικές ύδατα

Στη συνέχεια αναπτύσσονται, ως υποκεφάλαια, οι κώδικες I.S.M. και I.S.P.S. όχι ως τμήματα της SOLAS αλλά ως κανονισμοί που την ενισχύουν. Σε καμία περίπτωση δε συνιστούν – στο θεσμικό πλαίσιο- πραγματικά υποκεφάλαια της SOLAS.

2.3.1.1.1. ISM CODE

Ο International Safety Management (κώδικας ISM)/ Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης, για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων και την πρόληψη της ρύπανσης τέθηκε σε ισχύ για πρώτη φορά στα τέλη της δεκαετίας του '90, βάσει της Διεθνούς Σύμβασης για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS). Από το 2002, ο κώδικας ISM είναι υποχρεωτικός για όλους (Γουλιέλμος Α. & Γκιζιάκης Κ., 2001). Σε διαφορετική περίπτωση δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις, ώστε να ναυλωθεί το πλοίο.

Επιπλέον ο Κώδικος απαιτεί τόσο από τους πλοιοκτήτες όσο και από τους διαχειριστές να αναπτύξουν και να διατηρήσουν ένα ευρύ Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης (Σ.Α.Δ.)/ Safety Management System (S.M.S.). Μέρος του Σ.Α.Δ. (S.M.S.) είναι η πολιτική ασφαλείας και προστασίας του περιβάλλοντος, που προβλέπει, επί του σκάφους και στην ξηρά πόρους για την αντιμετώπιση κάθε έκτακτης ανάγκης (Anderson, Ph., 1998). Τέλος, οι στόχοι του ISM Code θέτουν την

ελάχιστη βάση, την οποία υιοθετούν οι ναυτιλιακές εταιρείες και προσθέτουν στοιχεία, κάτι που αποτυπώνεται στις πολιτικές τους και στις διαδικασίες (Anderson P., 1998)

2.3.1.1.1.1. Στόχοι Κώδικα I.S.M.

Οι στόχοι του ISM Code, ύστερα και από την αναθεώρηση στη 1/1/2015, αποτυπώνονται σε δεκαέξι παραγράφους. Οι παράγραφοι αυτοί, αναφέρουν τι απαιτείται να γίνει χωρίς όμως να διευκρινίζει τον τρόπο. Οι ναυτιλιακές εταιρείες βαζίζονται σε αυτούς τους στόχους, ενώ συνήθως εμπλουτίζονται και διατυπώνονται στις πολιτικές τους. Αναλυτικότερα, είναι οι εξής :

1. General Provisions : αποσαφηνισμός, δηλαδή τι παει να πει τι, προσδιορισμός όσων αναφέρει στα κύρια μέρη του ο Κώδικας
2. Safety And Environmental Protection : αποδεικνύει ότι η Εταιρεία έχει Διαχείρισης της Ασφάλειας System, αφού έχει την εν λόγω πολιτική
3. Company Responsibilities And Authority
4. Designated Person(S) : εξουσιοδοτημένος πρόσωπο DPA
5. Master's Responsibility And Authority : την υπευθυνότητα δηλαδή του καπετάνιου
6. Resources And Personnel
7. Shipboard Operations
8. Emergency Preparedness
9. Reports And Analysis Of Non-Conformities, Ατυχήματα And Hazardous Occurrences
10. Maintenance Of The Ship And Equipment

11. Documentation
12. Company Verification, Review And Evaluation
13. Certification And Periodical Verification
14. Interim Certification
15. Verification : σημαντικό το από ποιους θα πραγματοποιηθεί
16. Forms Of Certificates : πχ το Document of Complains θα έχει μια δομή και μια φόρμα

2.3.1.1.2. I.S.P.S. CODE

Ο International Ship and Port Facility Security (ISPS)/ Διεθνής Κώδικας για την Ασφάλεια των Πλοίων και των Λιμενικών Εγκαταστάσεων, δημιουργήθηκε κατά τη Διπλωματική Συνδιάσκεψη του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού – ΙΜΟ, ο οποία πραγματοποιήθηκε στις 12 Δεκεμβρίου 2002. Κατά τη διάρκειά της Διπλωματικής Συνδιάσκεψης εγκρίθηκαν τα εξής (Christodoulou-Varotsi I.& Pentsov D., 2007):

- ∞ τροπολογίες στη Διεθνή Σύμβαση για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα (Σύμβαση SOLAS) του 1974
- ∞ η δημιουργία ενός Διεθνή Κώδικα για την Ασφάλεια στα Πλοία και στις Λιμενικές Εγκαταστάσεις, με τίτλο « Ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της ασφάλειας στη θάλασσα καθώς κι ένα νέο διεθνή κώδικα για την ασφάλεια των πλοίων και των λιμενικών εγκαταστάσεων», γνωστός ως ISPS CODE

Ειδικότερα, ο κώδικας ISPS δημιουργήθηκε ως απάντηση σε τρία γεγονότα. Το πρώτο, είναι η πειρατεία του ιταλικού κρουαζιερόπλοιου Achilles Lauro στις 7 Οκτωβρίου 1985 κατά τη διάρκεια της οποίας σκοτώθηκε ένας επιβάτης με ειδικές ανάγκες. Το δεύτερο, είναι η τρομοκρατική επίθεση στις 11 Σεπτεμβρίου 2001, στην

οποία έχασαν τη ζωή τους 2.973 άνθρωποι, ενώ 24 είναι αγνοούμενοι και το τρίτο, είναι ο βομβαρδισμός στις 6 Οκτωβρίου 2002 του γαλλικού πετρελαιοφόρου Limburg, όπου και σκοτώθηκε ένα μέλος του πληρώματος (Τόμκου Ι., 2010).

Ακόμα, στο πλαίσιο της διασφάλισης της ασφάλειας σε πλοία και λιμενικές εγκαταστάσεις οδήγησαν σε αντίστοιχες αξιώσεις και διατυπώθηκαν στον ISPS Code. Γενικότερα και στις δύο περιπτώσεις ο ISPS Code μέσω των αξιώσεών του κρίνει αναγκαίο τη μετάδοση των ενημερώσεων, την ασφαλή ενδοεπικοινωνία, καθώς και τη συνεχή επιτήρηση ανθρώπων και φορτίου (Europra, 2016).

Στα πλοία οι αξιώσεις αφορούν στην ύπαρξη των (Duruigbo. E., 2000) :

- ∞ Σχέδιο ασφαλείας караβιών (Ship Security Plan)
- ∞ Αξιωματικός ασφαλείας επιχείρησης (Company Security Officer)
- ∞ Αξιωματικός ασφαλείας πλοίων (Ship Security Officer)
- ∞ Επιπρόσθετο εξοπλισμό ασφαλείας εν πλω

Επίσης, για τις λιμενικές εγκαταστάσεις αφορούν στην ύπαρξη των (Σαπουνάκη Μ., 2014) :

- ∞ Αξιωματικός ασφαλείας λιμενικών εγκαταστάσεων (Port Facility Security Officer)
- ∞ Πλάνο ασφαλείας λιμενικών εγκαταστάσεων (Port Facility Security Plan)
- ∞ Επιπρόσθετος εξοπλισμός ασφαλείας.

Τέλος οι αξιώσεις διαχωρίστηκαν σε επίπεδα ασφαλείας τις εκάστοτε καταστάσεις, ως εξής

- ∞ 1 = κανονικού κινδύνου
- ∞ 2 = μέσου κινδύνου

- ∞ 3 = υψηλού κινδύνου

2.3.1.2. MARPOL

Η International Convention for the Prevention of Pollution from Ships/ Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Θαλάσσιας Ρύπανσης από τα Πλοία, όπως αποφασίστηκε στη Συνδιάσκεψη του 1973 και τροποποιήθηκε από το πρωτόκολλο του 1978 (Τσελέντης Β.-Σ., 2016). Ο IMO ανέπτυξε τη σύμβαση αυτή με σκοπό την ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των ωκεανών και των θαλασσών, συμπεριλαμβανομένου και της εσκεμμένης ρίψης υλικών, του πετρελαιο και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (Χαραλάμπους Κ., 2014).

Ο στόχος της παρούσας σύμβασης είναι η διατήρηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, σε μια προσπάθεια να εξαλειφθούν εντελώς ρύπανσης από πετρέλαιο και άλλες επιβλαβείς ουσίες και να ελαχιστοποιεί την τυχαία διαφυγή των εν λόγω ουσιών (European Commission., 1999). Η MARPOL 73/78 αποτελείται πλέον από έξι ξεχωριστά παραρτήματα γνωστά ως ANNEXES (Μαρλέπας Μ., 2003). Τα Παραρτήματα είναι τα εξής (Τσελέντης Β.-Σ., 2008 & HELMEPA, 2016) :

- ∞ ANNEX I συμπεριλαμβάνει τους κανονισμούς για την πρόληψη της ρύπανσης από πετρέλαιο, εισάγοντας τη μέθοδο C.O.W. ΠΟΥ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ ΕΙΝΑΙ Ηπλύση των τοιχωμάτων του πλοίου που είχαν υπολλειμματα με το ίδιο το φορτίο, ενώ πρότεινε την αντικατάσταση πλοίων μονου τοιχώματος με εκείνα που έχουν διπλά.
- ∞ ANNEX II αφορά στη ρύπανση από επιβλαβείς χύδην χημικές ουσίες. Το ANNEX II αποτελείται από 16 κανονισμούς και πέντε παραρτήματα. Ουσιαστικά κατηγοριοποιήθηκαν οι ουσίες αυτές, κάτι που θα πρέπει να

ακολουθήσουν και τα συμβαλλόμενα κράτη – μέλη, ώστε να διαφαινεται ξεκάθαρα η επικινδυνότητα της καθεμιάς.

- ∞ ANNEX III αφορά στη ρύπανση από επιβλαβείς που μεταφέρονται σε συσκευασίες, εμπορευματοκιβώτια, φορητές δεξαμενές ή βυτιοφόρα οχήματα. Οι ουσίες κατηγοριοποιήθηκαν κατά τον Διεθνή Ναυτιλιακό Κώδικα Επικίνδυνων Φορτίων. (IMDG Code) σε εννέα κλάσεις με αντίστοιχη επισήμανση. Ορισμένες από τις ουσίες είναι τόσο επικίνδυνες στις οποίες απαγορεύεται η μεταφορά τους για επιστημονικούς και τεχνικούς λόγους.
- ∞ ANNEX IV αφορά στη ρύπανση από τα λύματα των πλοίων, σε πρώτη φάση ορίζει ποια συνιστούν τα λύματα και σε δεύτερη κάτω από ποιες συνθήκες θα αφήνονται στη θάλασσα (αποστάσεις από στεριά), ενώ αν το πλοίο έχει επεξεργαστή λυμάτων δεν υπάρχει περιορισμός. Για λόγους ασφάλειας και διάσωσης ζωής οι κανονισμοί δεν ισχύουν.
- ∞ ANNEX V αφορά στη ρύπανση από τα απορρίμματα του πλοίου, σε πρώτη φάση ορίζει ποια συνιστούν τα λύματα και σε δεύτερη φάση αναφέρονται ποια επιτρέπονται και ποια όχι να ρίχνονται στη θάλασσα. Επίσης, το κάθε Κράτος-Μέλος θα πρέπει να έχει επαρκείς εγκαταστάσεις υποδοχής απορριμμάτων (στερεών αποβλήτων). Για λόγους ασφάλειας και διασωσης ζωής οι κανονισμοί δεν ισχύουν.
- ∞ ANNEX VI αφορά στη ρύπανση του αέρα από τα πλοία. Ουσιαστικά πραγματοποιούνται έλεγχοι των εκπομπών ρύπων, εγκατάσταση φίλτρων στα φουγάρα, σταδιακή μείωση του θείου στο καύσιμο πρόωσης, βέλτιστες και σύγχρονες μηχανές (πράσινες μηχανές).

2.3.1.3. S.T.C.W.

Η σύμβαση Standards of Training, Certification and Watch-keeping for Seafarers (S.T.C.W.)/ Διεθνή Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Έκδοσης Πιστοποιητικών και Τήρησης Φυλακών Ναυτικών, με πρώτη έκδοση στις 7 Ιουλίου 1978 και τέθηκε σε ισχύ στις 28 Απριλίου 1984. Ο κύριος σκοπός της σύμβασης είναι η προώθηση της ασφάλειας της ζωής και της περιουσίας στη θάλασσα, καθώς και η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τη θέσπιση κοινής συμφωνίας, διεθνή πρότυπα εκπαίδευσης, έκδοσης πιστοποιητικών και τήρησης φυλακών των ναυτικών πρώτη της έκδοση το 1978 (ILO & IMCO, 1978). Η STCW, έθεσε τις βάσεις για την ανάπτυξη μιας κουλτούρας ασφάλειας/ Κουλτούρα Ασφάλειας στο θαλάσσιο περιβάλλον και τις ελάχιστες απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες, που πρέπει να έχει το ναυτικό προσωπικό για τη χορήγηση πιστοποιητικών γιατί παρατηρήθηκε το φαινόμενο πλαστογραφίας (Κορρές Α. και Θανόπουλος Ι., 2005).

Στα επόμενα χρόνια έγινε αντιληπτό ότι η σύμβαση STCW/78 δεν ήταν σε θέση να υλοποιήσει τον κεντρικό σκοπό της, δηλαδή την καθιέρωση και αποδοχή ομοιόμορφων διεθνών ελάχιστων προτύπων, γεγονός που την καθιστούσε λιγότερο αξιόπιστη. Επιπλέον, δε διέθετε ακριβή πρότυπα και δεχόταν το *‘ικανοποιητικά για τη διοίκηση’*, το οποίο χαρακτηριζόταν από ποικίλες ερμηνείες, ενώ παράλληλα οι απαιτήσεις της σε θέματα εκπαίδευσης και θαλάσσιας υπηρεσίας δεν καθόριζαν με ακρίβεια ποια ήταν τα προσόντα και οι ικανότητες που απαιτούνταν. Αυτό οδήγησε το στις 7 Ιουλίου 1995 στη δεύτερη έκδοση της STCW/95, η οποία τέθηκε σε ισχύ την 1η Φεβρουαρίου 1997 (Σαπουνάκη Μ., 2014).

Ουσιαστικά, μετά την αναθεώρηση συγκεκριμενοποιήθηκαν τα κριτήρια προσδιορισμού για το ελάχιστο απαιτούμενο επίπεδο γνώσεων και ικανοτήτων των ναυτικών και των κοινών προτύπων πιστοποίησης, καθώς επίσης κατέστη δυνατό η η

αξιολόγηση της επαγγελματικής τους ικανότητας για την απόκτηση των αντίστοιχων πιστοποιητικών επαγγελματικής ικανότητας, σε προσωπικό καταστρώματος, μηχανής και ραδιοεπικοινωνιών (Pr. Ziarati R., Capt. Demirel E., Dr. Albayrak T.,2010) . Η αναθεωρημένη σύμβαση του 1995 εισήγαγε αυστηρότερα μέτρα, παρόλο που τα πιστοποιητικά που είχαν εκδοθεί από την STCW/78 ήταν αποδεκτά ως το 2002, αλλά η υποχρεωτική εκπαίδευση των ναυτικών, ακολουθούσε τις απαιτήσεις της νέας σύμβασης από το 1998 μέχρι την υλοποίηση των απαιτήσεων της σύμβασης της Μανίλα.

Η τρίτη έκδοση της STCW πραγματοποιήθηκε στη Μανίλα στις 25 Ιουνίου 2010, ενώ τέθηκε σε ισχύ από τις 1^η Ιανουαρίου 2012. Οι τροποποιήσεις της Μανίλας (Manila's Paper), δίνουν ακόμα πιο αυξημένη βαρύτητα στην εκπαίδευση και την πιστοποίηση των γνώσεων του θαλάσσιου προσωπικού. Μεταξύ άλλων οι πιο σημαντικές τροποποιήσεις αφορούν (IMO, 2016) :

- ∞ στην νέες οδηγίες εκπαίδευση του προσωπικό πλοίων που ενεργούν σε πολικά ύδατα και θα πρέπει να χειρίζονται Dynamic Positioning Systems
- ∞ στις νέες ώρες ανάπαυσης για τους ναυτικούς
- ∞ στην αξιολόγηση της ποιότητας των πιστοποιητικών ικανότητας των ναυτικών, καταστρώματος και μηχανής
- ∞ στην συνεχόμενα αναθεωρημένη εκπαίδευση σύμφωνα με την ανανέωση των απαιτήσεων
- ∞ στην υποχρεωτική εκπαίδευση σε θέματα ασφάλειας
- ∞ στα πρόσθετα ιατρικά πρότυπα
- ∞ στα ειδικά όρια αλκοόλ, αίμα και αναπνοή

Συνοψίζοντας, γίνεται αντιληπτό ότι η STCW επικεντρώνεται στον ανθρώπινο παράγοντα, στα διεθνή πρότυπα εκπαίδευσης και έκδοσης πιστοποιητικών. Ταυτόχρονα προάγει τους στόχους των SOLAS και MARPOL, αλλά και τις απαιτήσεις του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης ISM code. Με τον τρόπο αυτό, η νέα STCW/10 και ο ISM Code αποτελούν μέσο για ασφαλέστερες ναυτιλιακές μεταφορές για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

2.3.1.4. MLC 2006

Η Maritime Labour Convention (M.L.C.)/ Σύμβαση Ναυτικής Εργασίας είναι μια σύμβαση του I.L.O. και ιδρύθηκε στις 23 Φεβρουαρίου 2006. Ουσιαστικά, εμπεριέχει όλα τα ενημερωμένα πρότυπα των υφιστάμενων διεθνών ναυτιλιακών συμβάσεων και συστάσεων εργασίας, καθώς και τις θεμελιώδεις αρχές που εντοπίζονται σε άλλες διεθνείς συμβάσεις εργασίας (Mc Connell M., 2011). Η σύμβαση τέθηκε σε ισχύ στις 20 Αυγούστου του 2013, ένα χρόνο μετά την εγγραφή 30 επικυρώσεις των χωρών, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν πάνω από 33% της παγκόσμιας συνολικής χωρητικότητας των πλοίων (ILO, 2016).

Η MLC 2006 εφαρμόζεται σε πλοία που εκτελούν διεθνή και εθνικά ή εσωτερικά δρομολόγια. Τα πλοία που εξαιρούνται είναι εκείνα που εκτελούν αποκλειστικά δρομολόγια σε εσωτερικά ύδατα ή ύδατα εντός/ πλησίον προστατευομένων υδάτων/ περιοχών ή περιοχών που έχουν οι λιμενικές αρχές τον έλεγχο, εκείνα που της αλιεία ή συναφών δραστηριοτήτων, καθώς και τα παραδοσιακά κατασκευασμένα πλοία, πολεμικά πλοία ή/ και του πολεμικού ναυτικού (Politakis G., 2012).

Τέλος, η Σύμβαση αποτελείται από ειδικές διατάξεις, τις οποίες ομαδοποιεί ως εξής (IMO, 2016) :

- i) Ελάχιστες απαιτήσεις για τους ναυτικούς να εργαστούν σε ένα πλοίο
- ii) Όροι απασχόλησης
- iii) Διαμονή, εγκαταστάσεις αναψυχής, τροφίμων και εστίασης
- iv) προστασία της υγείας, την ιατρική περίθαλψη, την ευημερία και την προστασία της κοινωνικής ασφάλισης
- v) Συμμόρφωση και επιβολή

Παρά το γεγονός ότι η σύμβαση δεν έχει επικυρωθεί σε παγκόσμιο επίπεδο, έχει εκτεταμένες συνέπειες, διότι τα πλοία από τα κράτη που δεν έχουν υπογράψει, που επιχειρούν να εισέρχονται στα λιμάνια του υπογράφοντα κράτη μπορούν να αντιμετωπίσουν τη σύλληψη και τις κυρώσεις για τη μη συμμόρφωση με την MLC(EUROPA, 2016 & Μανωλάκος Β., 2015). Επιπρόσθετα, η σημαντικότητα της MLC εντοπίζεται στο γεγονός ότι το 90% του παγκόσμιου εμπορίου διακινείται μέσω θαλάσσης, με 1,2 εκατομμύρια ναυτικούς να εργάζονται σε αυτά τα πλοία. Τέλος, η διατύπωση της Σύμβασης Ναυτικής Εργασίας έγινε κατά τέτοιο τρόπο ώστε να συμπληρώνει τις MARPOL, SOLAS και STCW (Belokaw A., 2013).

2.4. Τύποι Πλοίων και Φορτίων

Στο υποκεφάλαιο αυτό, για την κατανόηση του ναυτιλιακού περιβάλλοντος, θα αναφερθούν οι τύποι των πλοίων με βάση το είδος που μεταφέρεται και τη χωρητικότητα που έχει το καθένα. Ο κύριος διαχωρισμός των πλοίων της εμπορικής ναυτιλίας ανά είδος μεταφερόμενου φορτίου αποτυπώνεται παρακάτω (Μπούρας Α., 2015 & IMO 2016)

∞ Φορτηγά/ CARGO SHIPS

- Ξηρού Φορτίου/ Dry Cargoes Ships (Bulk Carrier, Cargo Liners, Ro-Ro, Τσιμεντάδικο)
 - Συνδυασμένων Μεταφορών/ Combination Cargo Ships (Ore/oil/carrier, Ore/Bulk/Oil)
 - Υγρού Φορτίου Oil / liquids Ships (Δεξαμενόπλοιο Πετρελαίου/ Crude oil carrier, Υγραεριοφορο/ LPG & LNG, Οινοφόρο/ Alcohol Tanker)
- ∞ **Επιβατηγά/ PASSENGER SHIPS**
- Αμιγή Επιβατηγά/ Passenger Ship (υπερωκεάνιο, υδροπτέρυγα, ακτοπλοϊκά, τοπικών πλόων)
 - Μικτά Επιβατηγά/ Passenger-cargoship
 - Κρουαζιερόπλοια/ Cruise ship
 - Επιβατηγά-Οχηματαγωγά/ Passenger - Car Ferry
 - Ειδικών Μεταφορών/ Special Trade Passenger Ship
- ∞ **Βοηθητικά/ AUXILIARY SHIPS**
- Κλειστών Υδάτων/ Closed Waters (ποταμόπλοιο, λιμνόπλοιο)
 - Βοηθητικά/ Assistant Ship (ρυμουλκό, ναυαγσοστικό, πλοιγήδα, εφοδιαστικό)
 - Πλωτά Ναυπηγήματα/ Float Barg (βυθοκόρος, φορτηγίδα)
- ∞ **Ειδικού Προορισμού/ SPECIAL PURPOSE SHIPS**
- Πλοία Ψυγεία/ Reefer Ship, Αλιευτικά/ Fishing Ship, Επιστημονικών Ερευνών/ Researching Ship, Βύθσης Καλωδίων/ Cable Ship, Φαρόπλοια/ Light Ship Εκπαιδευτικά/ Training Ship, Αναψυχής/ Pleasure Ship

Επιπλέον, τα πλοία κατηγοριοποιούνται και ΜΕ το μέγεθος/ χωρητικότητα που έχουν, δηλαδή τα DWT. Τα μέχρι τώρα στην εμπορική ναυτιλία (ARISTON SHIPPING, 2016 & IMO 2016)

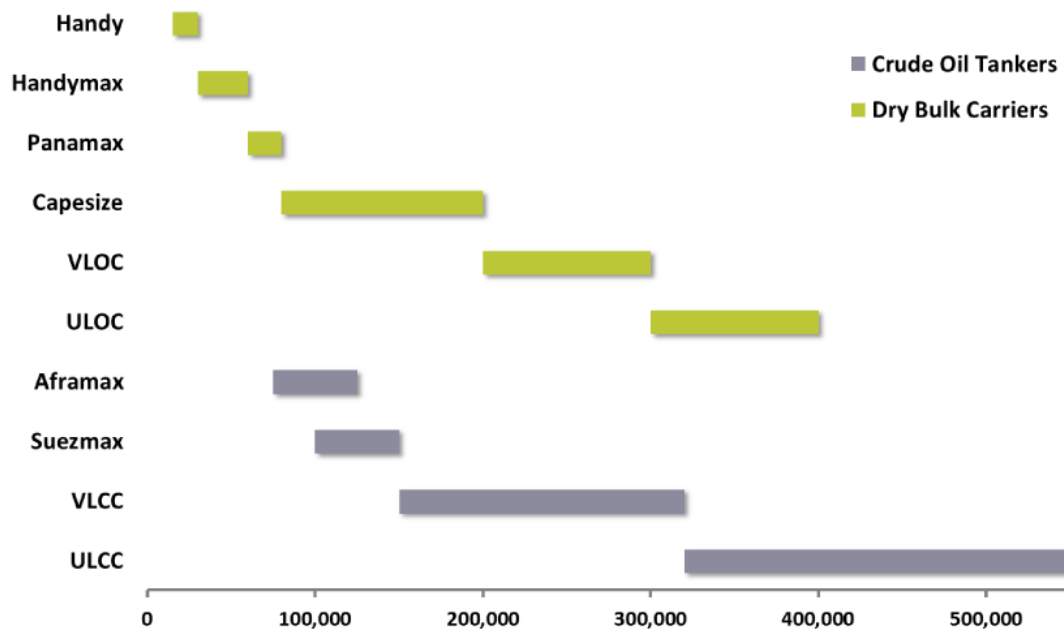
- **Handy and Handymax** : αποτελούν τα παραδοσιακά και εύχρηστα τυπου πλοίων για την αγορά χύδην ξηρού φορτίου, λιγότερα από 60.000 dwt, ενώ είναι κατάλληλα για μικρά λιμάνια
- **Panamax** : αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο αποδεκτό μέγεθος για να διασχίσουν τη διώρυγα του Παναμά. Τα χαρακτηριστικά των διαστάσεων περιορίζονται σε ένα μέγιστο μήκος 275 μέτρα και πλάτος σε λίγο περισσότερο από 32 μέτρα, ενώ το μέσο μέγεθος ενός τέτοιου πλοίου είναι περίπου 65.000 dwt.
- **Capesize** : ουσιαστικά είναι ένας ασαφής τύπος πλοίου που το κύριο χαρακτηριστικό του είναι ότι δεν μπορεί να διασχίσει τα κανάλια του Παναμά ή του Σουέζ, όχι απαραίτητα λόγω της χωρητικότητας τους, αλλά λόγω του μεγέθους τους. Το μέγεθός τους κυμαίνεται μεταξύ 80.000 και 175.000 dwt.

ΠΕΡΝΑΝΕ ΑΠΟ ΠΑΝΑΜΑ

- **VLOC / ULOC** : Very Large Ore Carrier or Chinamax / Ultra Large Ore Carrier. Αποτελεί μια ειδική κατηγορία χύδην φορτίων πάνω από 200.000 dwt και σχεδιασμένα για να μεταφέρουν σιδηρομετάλλευμα. Τα μεγαλύτερα πλοία της κατηγορίας είναι τα ULOC, με πάνω από 300.000 dwt, ενώ μεταφέρει σιδηρομετάλλευμα μεταξύ της Βραζιλίας και παγκόσμιες αγορές (κυρίως Ευρώπη και Ασία). Λόγω του μεγέθους τους, υπάρχει μόνο ένας συγκριτικά μικρός αριθμός των λιμένων σε όλο τον κόσμο με την υποδομή για να φιλοξενήσει τέτοιου μεγέθους σκάφος.
- **Aframax**: αναφέρεται σε ένα τύπο δεξαμενόπλοιου μεγέθους μεταξύ 75.000 και 115.000 dwt, ενώ αποτελεί το μεγαλύτερο σε μέγεθος δεξαμενόπλοιο στο σύστημα ρυθμό δεξαμενόπλοιο ΑΦΡΑ (Μέση Freight Αξιολόγηση Rate).

- **Suezmax:** ουσιαστικά αντιπροσωπεύει τους περιορισμούς της Διώρυγας του Σουέζ, ώστε να είναι προσπελάσιμη. Αναλυτικότερα, πριν από το 1967, η διώρυγα του Σουέζ μπορούσε να φιλοξενήσει μόνο δεξαμενόπλοια με μέγιστο αριθμό 80.000 dwt. Το κανάλι έκλεισε μεταξύ 1967 και 1975, λόγω του πολέμου Ισραήλ - Αραβίας. Μόλις ξανάνοιξε το 1975, η ικανότητα Suezmax πήγε σε 150.000 dwt. Τέλος, εξετάζεται μια διεύρυνση να μπορέσει το κανάλι να φιλοξενήσει 200.000 dwt δεξαμενόπλοια.
- **VLCC:** Very Large Crude Carriers, με μέγεθος 150.000 έως 320.000 dwt. Προσφέρουν μια καλή ευελιξία για τη χρήση τερματικών δεδομένου ότι πολλά μπορούν να φιλοξενήσουν το σχέδιό τους. Χρησιμοποιούνται σε λιμάνια που έχουν περιορισμούς βάθους, κυρίως γύρω από τη Μεσόγειο, τη Δυτική Αφρική και τη Βόρεια Θάλασσα. Μπορούν να έρμα, μέσω της διώρυγας του Σουέζ.
- **ULCC:** Ultra Large Crude Carriers, , με μέγεθος 320.000 σε 550.000 dwt. Χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά αργού πετρελαίου στις μεγάλες διαδρομές μεγάλων αποστάσεων από τον Περσικό Κόλπο προς την Ευρώπη, την Αμερική και την Ανατολική Ασία, μέσω του Ακρωτηρίου της Καλής Ελπίδας ή Στενά της Μαλάκα. Το τεράστιο μέγεθος των πλοίων αυτών απαιτούν έθιμο χτίστηκε τερματικά.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα κύρια φορτία που μεταφέρονται είναι αυτά του αργού πετρελαίου και χύδην ξηρών φορτίων αναπαριστάται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα τα μεγέθη πλοίων, καθώς και το προτιμώμενο μέγεθος για τη μεταφορά αυτών των φορτίων :



Σχεδιάγραμμα 1: Μεγέθη πλοίων για τη μεταφορά αργού πετρελαίου και χύδην ξηρού φορτίου, UNCTAD 2000

Τέλος, σπουδαίο ρόλο στις ναυτιλιακές -και όχι μόνο- μεταφορές διαδραματίζουν τα containers. Όσον αφορά στα πλοία η χωρητικότητα δεν μετρείται σε DWT αλλά σε TEU (twenty – foot equivalent units) και οι κατηγορίες που υπάρχουν είναι (IMO, 2016) :

Ultra Large Container Vessel (ULCV)	14.501 and higher
New Panamax	10.000–14.500
Post-Panamax	5.101–10.000
Panamax	3.001 – 5.100
Feedermax	2.001 – 3.000

Feeder	1.001 – 2.000
Small feeder	Up to 1.000

Πίνακας 1 : Τύποι containers, IMO 2016

3. Ναυτικά Ατυχήματα και η Νομοθεσία που Δημιούργησαν ή Τροποποίησαν

3.1. Ορισμός ναυτικού ατυχήματος

Το ναυτικό ατύχημα (marine casualty) έχει οριστεί με ψήφισμα από τον IMO ως το συμβάν αυτό που έχει σαν αποτέλεσμα (IMO, 2016) :

- ∞ Το θάνατο ή το σοβαρό τραυματισμό ατόμου που προκλήθηκε από ή σε σχέση με τις λειτουργίες του πλοίου.
- ∞ Την απώλεια προσώπου από το πλοίο που προκλήθηκε από, ή σε σχέση με τις λειτουργίες του πλοίου.
- ∞ Την απώλεια, τεκμαρτή απώλεια ή εγκατάλειψη πλοίου ή
- ∞ Υλική ζημιά στο πλοίο, ή
- ∞ Προσάραξη ή ανικανότητα πλοίου ή την εμπλοκή του σε σύγκρουση, ή
- ∞ Υλική ζημιά που προήλθε από, ή σε σχέση με τις λειτουργίες του πλοίου, ή
- ∞ Ζημιά στο περιβάλλον που συνέβη από τη βλάβη πλοίου ή πλοίων και που προκλήθηκε από, ή σε σχέση με τις λειτουργίες του πλοίου ή πλοίων.

Από τα προαναφερθέντα πολύ σοβαρό ατύχημα θεωρείται εκείνο της απώλεια ζωής, της απώλεια του πλοίου ή σοβαρή/μεγάλη ρύπανση. Οι περιπτώσεις τέτοιων συμβάντων από την εποχή του Τιτανικού μέχρι και τις μέρες μας με αυτό του Costa

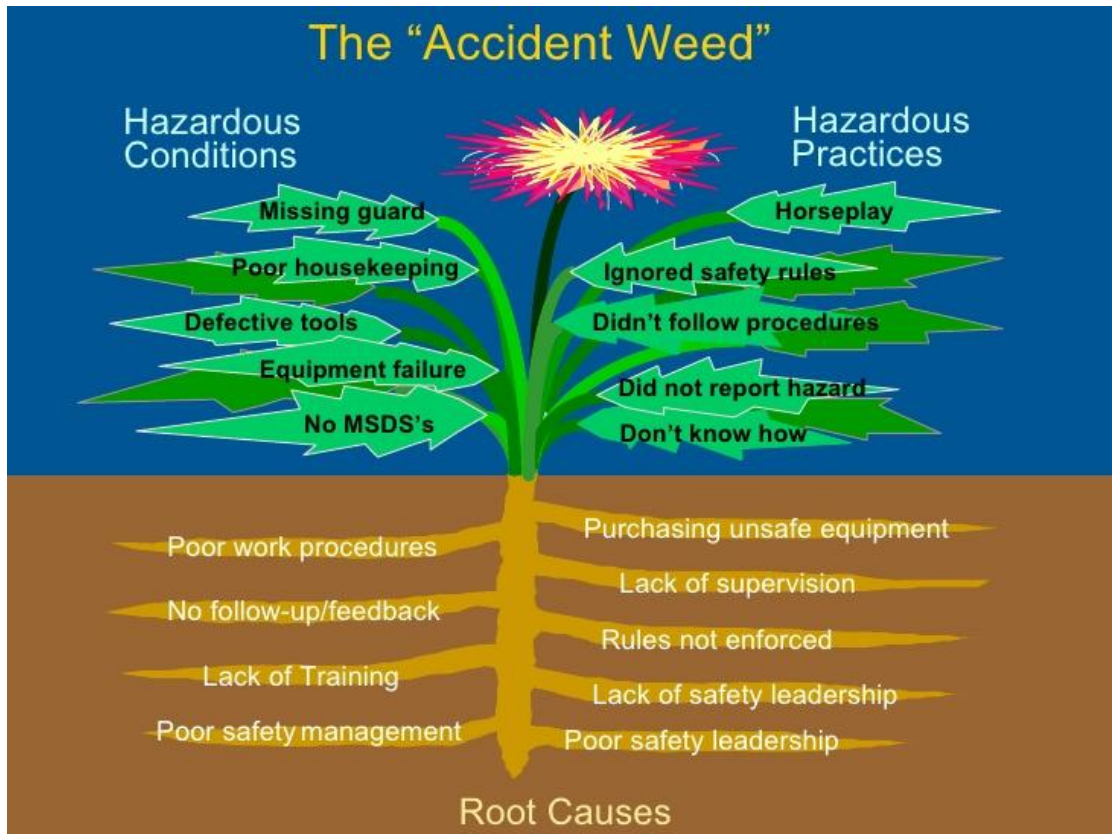
Concordia, έχουν οδηγήσει στη δημιουργία φορέων, οργανισμών, οδηγιών και κανονισμών παγκόσμιας εμβέλειας.

Εκτός από το ορισμό του ατυχήματος που περιγράφηκε παραπάνω, στον ναυτιλιακό χώρο πραγματοποιείται και διασαφήνιση των εξής ναυτικών συμβάντων (IMO, 2008):

- ∞ **Παρολίγο / Παρολίγο** : τα περιστατικά εκείνα που κανένα περυσιακό στοιχείο δεν υπέστει ζημιά και κανένας από το προσωπικό/ πλήρωμα κάποια ζημιά, αλλά με κάποια αλλαγή χρονική ή/ και θέσης πιθανότατα να συνέβαινε.
- ∞ **Incident/Περιστατικά** : ένα απρογραμμάτιστο, ανεπιθύμητο γεγονός που επηρεάζει αρνητικά την ολοκλήρωση μιας εργασίας
- ∞ **Accident/ Ατύχημα** : ένα ανεπιθύμητο γεγονός που οδηγεί σε τραυματισμό ή υλικές ζημιές ή ρύπανση του περιβάλλοντος μας

3.2. Αιτίες ναυτικών συμβάντων

Στην εικόνα που ακολουθεί αναφέρονται οι συνθήκες και οι πρακτικές που συντελούν στην ύπαρξη ατυχήματος (DNV-GL, 2016). Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το κάτω μέρος 'Root Causes', το οποίο έχει ως λύση την ανάπτυξη της διαδικασίας 'Based Behavior Ασφάλεια' που θα αναλυθεί στο υποκεφάλαιο 4.2.



Εικόνα 1: The Accident Weed, B.B.S Course-DNV-GL. 2016

Στη συνέχεια θα παρατεθούν ορισμένα ναυτικά ατυχήματα, τα οποία οδήγησαν είτε στη δημιουργία κανονισμών είτε φορέων και έχουν ως αποτέλεσμα τη διαμόρφωση του θεσμικού πλαισίου της ναυτιλίας.

3.3. Ναυτικά ατυχήματα

Τα ναυτικά ατυχήματα που θα αναφερθούν παρακάτω, συνιστούν ορόσημα για την ασφαλή ναυσιπλοΐα, την ανθρώπινη ζωή στο πλοίο και την περιβαλλοντική προστασία. Επίσης, θα καταστούν σαφές οι πολλαπλασιαστικές αρνητικές επιδράσεις που μπορεί να έχει ένα ναυτικό ατύχημα συναρτήσει των παραγόντων που συνθέτουν το ναυτιλιακό περιβάλλον. Τέλος, θα αναφερθούν οι τροποποιήσεις των υπαρχουσών νομοθεσιών εξαιτίας των ατυχηματικών περιστατικών.

3.3.1. Τιτανικός – 1912 / επιβατηγό - Βόρειος Ατλαντικός

Το Βρετανικό υπερωκεάνιο Τιτανικός (RMS Titanic) ήταν επιβατηγό, ναυπηγήθηκε στις 31 Μαρτίου 1909 και βυθίστηκε στις 15 Απριλίου 1912 ύστερα από προσκρουση με παγόβουνο, στο Βόρειο Ατλαντικό. Το ταξίδι που θα έπρεπε να πραγματοποιησει ήταν αυτό από το Southampton στη Νέα Υόρκη, ενώ ήταν το πρώτο που εκτελούσε. Το αποτέλεσμα του ναυαγίου ήταν 1.513 θύματα από τους 2.224 που είχαν επιβιβαστεί. Το κύριο πρόβλημα που διατυπώθηκε ήταν αυτό των σωστικών μέσων και δη των λεμβών, οι οποίες ήταν το 1/3 από αυτές που θα έπρεπε για το πλήθος που υπήρχε.

Άμεση απόρροια, όπως προαναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο, ήταν δύο χρόνια μετά το συμβάν, το 1914, να πραγματοποιηθεί η πρώτη Διεθνής Διάσκεψη στο Λονδίνο για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα, γνωστή ως «Διάσκεψη για τον Τιτανικό», ύστερα από πρόσκληση της Βρετανικής κυβέρνησης. Μέχρι τότε η κάθε χώρα είχε τους δικούς της κανόνες ασφαλείας κάτι που έκανε ευάλωτα τα πλοία. Παρότι τη σύμβαση αυτή την υπέγραψαν πέντε κράτη, ποτέ δεν τέθηκε σε εφαρμογή λόγω του Α' Παγκοσμίου Πολέμου.

Αξιοσημείωτο γεγονός, όμως, ήταν και η θέσπιση ενός Διακυβερνητικού Ναυτιλιακού Συμβουλευτικού Οργανισμού (International Maritime Cooperation Organization - IMCO⁵) στη ναυτιλιακή συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών στη Γένοβα το 1948. Η Συνθήκη αυτή τροποποιήθηκε το 1982 και μετονομάστηκε σε Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (International Maritime Organization - IMO).

⁵Ο IMCO τέθηκε σε ισχύ το 1958.

3.3.2. SS Torrey Canyon – 1967 / Δεξαμενόπλοιο - Αγγλία

Το δεξαμενόπλοιο Torrey Canyon ναυπηγήθηκε το 1959 στις ΗΠΑ με μεταφορική ικανότητα 60.000 τόνων, ενώ στην πορεία σε ναυπηγείο της Ιαπωνίας η χωρητικότητά του διαμορφώθηκε σε 120.000. Η πορεία του ήταν το γέμισμα των δεξαμενών πετρελαίου στο Κουβέιτ στις 19 Φεβρουαρίου, ενώ ενημερώθηκε στις 14 Μαρτίου ότι ο τελικός προορισμός είναι το Milford Haven της Αγγλίας. Η καταλυτική ημερομηνία παράδοσης ορίστηκε το απόγευμα της 18ης Μαρτίου εξαιτίας της παλίρροιας. Στις 18 Μαρτίου και ύστερα από συνδυασμό μηχανικών βλαβών και ανθρωπίνων λαθών, το δεξαμενόπλοιο πλέοντας ανάμεσα από την Κορνούαλλης και των νήσων Scilly προσάραξε πάνω στον ύφαλο Seven Stones με ταχύτητα 17 κόμβων (Grispin G., Booker F. & Soper T., 1967). Το αποτέλεσμα ήταν να χυθούν -άμεσα- στη θάλασσα τόνοι πετρελαίου από έξι δεξαμενές και ενώ η διαρροή συνεχιζόταν το πλοίο κόπηκε στα δύο. Με σκοπό τον περιορισμό της έκτασης του φορτίου αργού πετρελαίου στη θάλασσα λαμβάνεται η απόφαση του βομβαρδισμού του από τη R.A.F. (Royal Air Force), όμως 80.000 τόνοι αργού πετρελαίου ήταν ήδη στη θάλασσα και η πρώτη οικολογική καταστροφή από δεξαμενόπλοιο ήταν πλέον γεγονός (Zuckerman, S., 1967)..

Το Torrey Canyon υπήρξε η πρώτη μεγάλη καταστροφή δεξαμενόπλοιου, η οποία καλύφθηκε εκτενώς από τα Μ.Μ.Ε και προκάλεσε το ενδιαφέρον της διεθνούς κοινής. Το γεγονός αυτό αποτέλεσε το έναυσμα για τη διοργάνωση πολλών Διεθνών Διασκέψεων με θέμα τις αποζημιώσεις για ρύπανση από πετρελαιοκηλίδες (Petrow R., 1968).

Η προσάραξη του δεξαμενοπλοίου ανάγκασε τις υποεπιτροπές του IMO να λάβουν σοβαρά υπ' όψιν το ενδεχόμενο της εκτεταμένης θαλάσσιας μόλυνσης σε περίπτωση ατυχήματος. Έτσι, υιοθετήθηκε η πρώτη σύμβαση σχετική με την

αποφυγή θαλάσσιας μόλυνσης, MARPOL 1973, με πεδίο εφαρμογής πλοία μεταφοράς πετρελαίου και παραγώγων αυτού , χημικών και άλλων επικινδύνων ουσιών. Επίσης, διατυπώθηκαν κανόνες για τη φορτοεκφόρτωση και τον έλεγχο των τερματικών σταθμών και ορίστηκαν οι ειδικές θαλάσσιες περιοχές, όπως η Μεσόγειος Θάλασσα , με υψηλότερες προδιαγραφές ασφάλειας έναντι ρύπανσης. Με το σκεπτικό ότι όσο πιο ασφαλές είναι ένα πλοίο , τόσο μικρότερη η πιθανότητα να υπάρξει ατύχημα με διαρροή πετρελαίου στη θάλασσα , προστίθενται μια σειρά από νέα μέτρα , καταλήγοντας στην πολύ σημαντική σύμβαση η οποία είναι γνωστή με την ονομασία SOLAS 1974 (Ασφάλεια Of Life At Sea) και η οποία περιλαμβάνει ειδικές απαιτήσεις για τα δεξαμενόπλοια (Southward E.C. & Southward A.J. , (1978). Στα πλαίσια λοιπόν της γενικότερης ασφάλειας των δεξαμενόπλοιων , υιοθετήθηκαν στη SOLAS 1974 ειδικές διατάξεις σχετικές με την ασφάλεια έναντι πυρκαγιάς , την αδρανοποίηση των δεξαμενών φορτίου και εισήχθη η υποχρέωση της εγκατάστασης συστήματος αδρανούς αερίου στα νεότευκτα και υπάρχοντα πλοία μεγαλύτερα των 20.000 τόνων DWT (IMO, 2016).

3.3.3. Argo Merchant – 1976 / δεξαμενόπλοιο – Η.Π.Α.

Το δεξαμενόπλοιο Argo Merchant ναυπηγήθηκε το 1953 με το όνομα Arcturus 28.691 DWT. Στην πορεία της ενεργού δράσης του άλλαξε το όνομα του σε Permina Samudra III το 1968 και σε VARI (1970), ενώ από το 1973 είχε το MV Argo Merchant. Επιπλέον, είχε στο ενεργητικό αρκετά ατυχήματα πριν την προσάραξη, τα κυριότερα ήταν στην Ινδονησία με το όνομα Permina Samudra III και στην Ιαπωνία με το όνομα VARI (Winslow R., 1978).

Το εν λόγω δεξαμενόπλοιο προσάραξε ανοικτά της Μασαχουσέτης (Η.Π.Α.) στο νησί Nantucket στις 15 Δεκεμβρίου 1976, ενώ λόγω των καταιγίδων ‘χωρίστηκε’ και μέσα σε ένα μήνα χύθηκε ολόκληρο το φορτίο του, 28.000 τόνοι. Τα αίτια της πρόσκρουσης αναφέρονται ως (Center for Ocean Management Studies, 1978) :

- i) μη ικανό πλήρωμα γέφυρας
- ii) σπασμένη γυροσκοπική πυξίδα
- iii) ανεπαρκείς ναυτικούς χάρτες
- iv) ανακριβές ραδιογωνιομετρο

Κατόπιν, έγινε προσπάθεια καύσης του φορτίου –δυο φορές- ανεπιτυχώς, ενώ λόγω των ισχύοντων καιρικών συνθηκών δεν επεκτάθηκε στις παράκτιες περιοχές της Μασαχουσέτης. Δυστυχώς, ένα τμήμα του φορτίου αργού πετρελαίου με το καύσιμο υλικό (μαζούτ) τη πρόωσης του πλοίου δημιούργησαν συναρτήσει του θαλασσινού νερού ένα τοξικό περιβάλλον για τη θαλάσσια πανίδα και το φυτοπλαγκτόν της περιοχής του Β. Ατλαντικού. Παρά τις επιπτώσεις του ατυχήματος αυτές ήταν περιορισμένες λόγω του ότι η εποχή ήταν χειμώνας χωρίς αναπαραγωγική δραστηριότητα της θαλάσσιας ζωής και χωρίς την αλιευτική δραστηριότητα σε εξέλιξη (Grose P.L. & Mattson J.S., 1977).

Η προσάραξη του δεξαμενοπλοίου Argo Merchant το 1976 , έδωσε το έναυσμα για νέες συζητήσεις και τη σύνταξη επιπρόσθετων μέτρων τα οποία υιοθετήθηκαν μετά την προσάραξη του δεξαμενοπλοίου Amoco Cadiz (1973), στο Πρωτόκολλο 78 της MARPOL 73 (MARPOL 73/78) . Το σημαντικότερο στοιχείο του Πρωτοκόλλου ‘78 ήταν η θέση των διαχωρισμένων δεξαμενών έρματος ώστε να προστατεύεται η διαρροή πετρελαίου μετά από σύγκρουση ή προσάραξη (IMO.2016). Η προσάραξη του δεξαμενοπλοίου Amoco Cadiz (1973) αναλύεται παρακάτω.

3.3.4. Amoco Cadiz – 1978/ δεξαμενόπλοιο - Βρετάνη (Γαλλία)

Το Amoco Cadiz ναυπηγήθηκε το 1973 με συνολική χωρητικότητα 233,690 DWT. Ύστερα από λάθος μηχανισμούς κίνησης, προσάραξε -στις 16 Μαρτίου 1978- στους Portsall βράχους κοντά στις ακτές της Βρετάνης (Γαλλία) και αφότου χωρίστηκε σε τρία μέρη βυθίστηκε (Spooner M.F., 1978). Το αποτέλεσμα ήταν να χυθούν στη θάλασσα 223.000 τόνοι αργού πετρελαίο και 4.000 μαζουτ/κάυσιμο υλικό, τα οποία τις επόμενες ημέρες αναμείχθηκε με το θαλασσινό νερό δημιουργώντας αύξηση του ρύπου. Εξαιτίας των καιρικών συνθηκών δεν ήταν εφικτή η αποτελεσματική αντιμετώπιση του συμβάντος (den Hartog, C. & Jacobs, R.P.W.M. 1980). Παρά τους συνδυαστικούς τρόπους περιορισμού της ρύπανσης/πετρελαιοκηλίδας δεν κατέστη εφικτό συναρτήσει των καιρικών συνθηκών που επικρατούσαν στην περιοχή (Bellier P. & Massart G., 1979).

Απόρροια αυτών ήταν δεκάδες θαλάσσιοι πληθυσμοί να εξοντωθούν, καθώς και πτηνά. Οι δε αλιευτική κοινότητα με την παράκτια ζώνη πληγήκαν ανεπανωρθωτα Conan, G., d'Ozouville, L., and Marchand, M. (1978). Οι συνεπειες το ατυχήματος είναι μέχρι και τώρα οι σοβαρότερες στην ιστορία των ναυτικών ατυχημάτων, όπως αποτυπώνονται και στο παρακάτω πίνακα :

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΟΠΛΟΙΟΥ (AMOCO CADIZ 1978) ⁶	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΘΕΝ ΚΟΣΤΟΣ (σε εκατ. ECUS)
Κόστος αλιευτικής βιομηχανίας:	
από απώλεια αποθεμάτων	27
από επανορθώσεις ζημιών	156 – 171
Κόστος αποζημιώσεων:	
για ακύρωση κρατήσεων	12
για τους επισκευαστές	1,6 - 6,8
για τους κατοίκους της περιοχής	6,6
Κόστος απώλειας φορτίου:	16 – 25
Οικολογικό κόστος (μη χρηματικά υπολογιζόμενο):	
απώλειες βενθικής ζωής	(36)
απώλειες επιφανειακής θαλάσσιας ζωής	(0,05)
ΣΥΝΟΛΟ	220 - 250

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Κοινωνικό Κόστος του Ατυχήματος του Δεξαμενόπλοιου-Amoco Cadiz, Societe SEMA-METRA (1986)

⁶ Το κόστος απώλειας πλοίου ή/και φορτίου στην περίπτωση των μεγάλων ULCC και VLCC συχνά ξεπερνά τις μερικές δεκάδες εκατομμύρια δολάρια. Μία ματιά στην περίπτωση-κοστολόγηση του ατυχήματος του δεξαμενόπλοιου Amoco Cadiz θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε το μέγεθος του προβλήματος.

3.3.5. Exxon Valdez – 1989/ δεξαμενόπλοιο - Αλάσκα

Μια εξίσου μεγάλη περιβαλλοντική ρύπανση –παρά τη λιγότερη διαρροή αργού πετρελαίου- προκλήθηκε από το πλοίο Exxon Valdez στις 24 Μαρτίου 1989, το οποίο προσέκρουσε στον ύφαλο Blight στον πορθμό Prince William Sound, στην Αλάσκα. Το πλοίο μετέφερε 180,000 τόνους αργού πετρελαίου εκ των οποίων υπολογίζεται πως στη θάλασσα κατέληξαν 38.000 τόνοι (CEDRE, 2016). Εκτίμηση για το ατύχημα έδειξε ότι οι αιτίες της πρόσκρουσης ήταν (E.V.O.S.T.C, 1990) :

A) μεγάλη κατανάλωση αλκοόλ από τον Α' καπετάνιο

B) αντικατάσταση Α' καπετάνιου με τον Γ' καπεταν, ο οποίος ήταν άπειρος για το ρόλο αυτό.

Η εκτεταμένη θαλάσσια ρύπανση, οδήγησε στην ψήφιση του Oil Pollution Act, το 1990, κατά την οποία όσα πλοία θα επέπλεαν στα εν λόγω ύδατα θα πρέπει να φέρουν διπλά τοιχώματα. Στη συνέχεια, το 1993 εισήχθησαν τροποποιήσεις στη MARPOL, κατά τις οποίες όλα τα νεότευκτα δεξαμενόπλοια πρέπει να είναι διπλών τοιχωμάτων ή εναλλακτικής σχεδίασης που θα παρέχει ισοδύναμο βαθμό προστασίας έναντι της θαλάσσιας ρύπανσης , σε σύγκριση με τον αντίστοιχο βαθμό προστασίας πλοίων διπλών τοιχωμάτων (IMO, 2016). Οι τροποποιήσεις αυτές εφαρμόστηκαν και στα υπάρχοντα πλοία , με χρονικά σταδιακή συμμόρφωση.

Ακόμα, η έκταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ήταν τέτοια, ωστε μέχρι τα τέλη του Σεπτεμβρίου 1989 βρέθηκαν νεκρά περίπου 35.000 πουλιά. Το 90% αυτών εντοπίστηκαν στον κόλπο της Αλάσκας. Συνολικά από τη ρύπανση, σε βάθος χρόνου, πέθαναν 100.000-300.000 πουλιά (Viles H.– Spencer T., 1995). Επίσης υπολογίζεται ότι πέθαναν ως και 5.000 θαλάσσιες ενυδρίδες, 300 φώκιες, 22 όρκες και περισσότεροι από 50 θαλασσοαετοί (Mitchell John, 1995). Στην προσπάθεια

απορρύπανσης της ακτογραμμής (5000 μίλια) συμμετείχαν 11.000 άτομα και δαπανήθηκαν περίπου 1,9 δισ. δολάρια.

Επίσης, για την αποκατάσταση των πληθυσμών της θαλάσσιας ζωής δημιουργήθηκαν κατάλληλα κέντρα, ενώ τέθηκαν υπό παρακολούθηση οι πληθυσμοί του σολομού και της ρέγκας. Μάλιστα η κυβέρνηση απαγόρευσε την αλιεία ρέγκας και αργότερα του σολομού, με αποτέλεσμα την οικονομική καταστροφή των αλιέων (Mitchell John, 1995). Αξίζει να σημειωθεί, ότι παρά τις προσπάθειες περισυλλογής του αργού πετρελαίου με μια σειρά τρόπων μόλις το 10% κατέστη κατορθωτό να καθαριστεί (Skinner K Samuel. & Reilly William K., 1989).

Τέλος, το 1994 το Δικαστήριο του Ankoireitz επιδίκασε στους ψαράδες που επλήγησαν από την πετρελαιοκηλίδα, το ποσό των 5 δις δολαρίων ως αποζημίωση. Οι επιπτώσεις της ρύπανσης στον τομέα του τουρισμού και της αναψυχής υπήρξαν εξίσου σοβαρές. Μετά τη ρύπανση περιορίστηκε η πρόσβαση στις περιοχές κυνηγιού και αλιείας αναψυχής που ρυπάνθηκαν. Οι περιορισμοί αυτοί οδήγησαν σε κορεσμό περιοχές αναψυχής που δεν είχαν πληγεί από τη ρύπανση (Exxon Valdez Oil Spill Trustee Council, 2006). Αν και σήμερα η τουριστική κίνηση έχει ανακάμψει σε πολλές περιοχές, το Συμβούλιο που έχει συσταθεί για τη μελέτη και τη διαχείριση των αποτελεσμάτων της θεωρεί ότι δεν υπάρχει ακόμη πλήρης αποκατάσταση. Σύμφωνα με την τελευταία έκθεση του Συμβουλίου που διαχειρίζεται τα θέματα της ρύπανσης του Exxon Valdez το κόστος της αποκατάστασης για τον τομέα του τουρισμού και της αναψυχής ανέρχεται στο ποσό των 3.128.117,64 δολαρίων ΗΠΑ (Exxon Valdez Oil Spill Trustee Council, 2006).

3.3.6. Erika – 1999 / Tanker – Βισκαϊκός Κόλπος/ Βρετάνη (Γαλλία)

Το MV Erika ναυπηγήθηκε το 1975 με συνολική χωρητικότητα 37,283 DWT και ήταν μονοπύθμενο, με σημαία Μάλτας. Στις 12 Δεκεμβρίου, 1999 μπήκε στο Βισκαϊκό Κόλπο και εισήλθε σε δυνατή καταιγίδα με αποτέλεσμα να σπάσει στα δυο και να βυθιστεί. Το δεξαμενόπλοιο είχε προορισμό το Λιβόρνο και φορτίο 31.000 τόνους βαρέως μαζούτ (heavy fuel oil), εκ του οποίου 19.000 τόνοι κατέληξαν στη θάλασσα (EDP Sciences, 2004)

Παρά την άμεση κινητοποίηση των αρχών και την εφαρμογή μιας σειράς μέτρων αντιμετώπισης της ρύπανσης οι καιρικές συνθήκες δεν επέτρεψαν τη συλλογή μεγάλου μέρους του διαφυγόντος φορτίου, μόλις το 3% (Laruelle F. & Kerambrun L., 2001). Ο συνδυασμός των ισχυρών ανέμων με την ύπαρξη ρευμάτων καθόλη τη διάρκεια των επόμενων ημερών μετακίνησε την πετρελαιοκηλίδα κατά μήκος της παράκτιας ζώνης. Επιπλέον, η ανάμειξη του φορτίου με τοθαλασσινό νερό δημιούργησε το συνηθισμένο έλαιο/ γαλάκτωμα καθιστώντας τον ρύπο ακόμα πιο επικίνδυνο. Το έλαιο - γαλάκτωμα μετά από μέρες εντοπίστηκε μέχρι και 400 χλμ μακριά από το συμβάν (Le Drean-Quenec'hdu, S., Jacques J-P. & Lamy, A., 2001). Το αποτέλεσμα του ατυχήματος ήταν ολέθρια για την αλιεία, τις υδατοκαλλιέργειες και τον τουρισμό, γεγονός που συνετέλεσε στην αξίωση μεγάλων αριθμών αποζημιώσεων (IOSC, 2001).

Επιπρόσθετα, μεγάλο ποσοστό των πτηνών της περιοχής επλήγησε περί τα 74.000, εκ των οποίων τα 42.000 ήταν νεκρά (Le Drean - Quenec'hdu, S., Jacques J-P. & Lamy, A., 2001). Στις 16 Ιανουαρίου 2008, η Total SA, Giuseppe Savarese (ο πλοιοκτήτης), Antonio Pollara (ο χειριστής) και ο RINA (η εταιρεία εμπειρογνομόνων) καταδικάστηκαν να καταβάλουν αποζημιώσεις των 192 εκατ € (280 εκατομμύρια USD), καθώς και ατομικές ακυρώσεις (CEDRE, 2016). Ο λόγος

της εμπλοκής των παραπάνω μερών ήταν ότι είχε περάσει επιτυχώς από υπηρεσίες ελέγχου διαφορετικών Κρατών Λιμένα/ Ports State Controls, ενώ το μονοπύθμενο δεξαμενόπλοιο είχε λάβει λίγο καιρό νωρίτερα, από τον Ιταλικό Νηογνώμονα RINA, τα εξής πιστοποιητικά :

- ∞ International Load Line Certificate - Dated December 16, 1998 valid until August 31, 2003
- ∞ Ασφάλεια Construction Certificate - Dated December 16, 1998 valid until August 31, 2003
- ∞ International Pollution Certificate - Dated December 16, 1998 valid until August 31, 2003
- ∞ Ασφάλεια Equipment Certificate - Dated December 16, 1998 valid until August 14, 2000
- ∞ Radio Certificate - Dated November 23, 1999 valid until March 31, 2000

Το ατύχημα του δεξαμενόπλοιου Erika το 1999 , ώθησε στην αναθεώρηση της MARPOL 73/78 και επίσπευσε τη συμμόρφωση των υφιστάμενων πλοίων. Επιπλέον, το ατύχημα αυτό οδήγησε την Ευρωπαϊκή Ένωση στη λήψη ειδικών μέτρων , ανεξαρτήτως του IMO, γνωστά σαν πακέτα μέτρων ERIKA I και ERIKA II (EUROPA, 2016). Ουσιαστικά, το πακέτα μέτρων ERIKA I (Μάρτιος 2000) αφορά στην εμπλοκή και ευθύνη των i) Υπηρεσία Ελέγχου του Κράτους Λιμένα και ii) Νηογνωμόνων και στην αναγκαιότητα της άμεσης απόσυρσης των μονοπύθμενων δεξαμενόπλοιων. Επιπρόσθετα, το πακέτα μέτρων ERIKA II (Δεκέμβριος 2002) προβλέπουν (EUROPA, 2016) :

- ∞ υποχρεωτικό τον εξοπλισμό των πλοίων με συστήματα αυτόματου εντοπισμού (AIS) και συστήματα καταγραφής δεδομένων ταξιδιού (συστήματα VDR ή

«μαύρα κουτιά»), ενώ οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών έχουν το δικαίωμα να απαγορεύουν την αναχώρηση πλοίων υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες

- ∞ δημιουργία του Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια στη Θάλασσα (EMSA), με σκοπό να παρέχει επιστημονική και τεχνική στήριξη στα κράτη μέλη, καθώς και να ελέγχει ότι εφαρμόζονται οι κανόνες ασφάλειας στις θαλάσσιες μεταφορές. Οι αρμοδιότητές

Στα μέτρα των πακέτων αυτών θα πραγματοποιηθεί επιπρόσθετη αναφορά, αφού πρώτα παρουσιαστεί το παρεμφερές ατύχημα του MV Prestige.

3.3.7. Prestige – 2002 / δεξαμενόπλοιο – Γαλικία / Ισπανία/ Γαλλία

Το MV Prestige είχε χωρητικότητα 81.564 DWT, ναυπηγήθηκε το 1976 στα ναυπηγεία Hitachi Zosen της Ιαπωνίας. Το μονοπύθμενο δεξαμενόπλοιο μετέφερε 77.000 τόνους βαρέως μαζούτ (heavy fuel oil), με δρομολόγιο από τη Λιθουανία προς τη Σιγκαπούρη (Albaiges, J., Vilas, F., Morales-Nin, B. 2006). Στις 19 Νοεμβρίου 2002 το πλοίο κόπηκε στα δυο από την πίεση που ασκούσαν οι καιρικές συνθήκες, στα ανοικτά της Ισπανίας (σύνορα με Πορτογαλία), στη Γαλικία και διαχύνοντας 50.000 τόνους fueloil. Πριν την έκβαση αυτή το δεξαμενόπλοιο είχε παρουσιάσει μηχανική αβάρια και επί έξι ημέρες το πλήρωμα με τη βοήθεια των σωστικών μέσων προσπαθούσαν μέσω της ρυμούλκησης να το κατευθύνουν προς ένα ασφαλές καταφύγιο. Επιπλέον, οι Ισπανικές αρχές δεν έδωσαν άδεια πλεύσης στο Prestige για να προσεγγίσει ασφαλές καταφύγιο, ενώ βρισκόταν ήδη κοντά στην ισπανική ακτή με αποτέλεσμα να κατευθυνθεί προς το Ατλαντικό μέσω της ρυμούλκησης τον (CEDRE, 2016).

Επιπρόσθετα, τόσο οι Ισπανικές όσο και οι Πορτογαλικές αρχές επέρριπταν ευθύνες –η μια στην άλλη- για το σε ποια χωρικά ύδατα ήτο το δεξαμενόπλοιο και συνεπώς ποια ευθύνη ήταν. Οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες συναρτήσεως των ρευμάτων είχαν ως αποτέλεσμα την μεγάλη έκταση της πετρελαιοκηλίδας μετακινώντας την από το Βισκαϊκό κόλπο προς τις βόρειες ακτές της Ισπανίας και προς τις ατλαντικές ακτές της Γαλλίας και βόρεια της Βρετάννης (ITOPF, 2016). Το γεγονός αυτό δημιούργησε μεγάλη οικολογική επίπτωση, ενώ σχεδόν το 90 % της παράκτιας ζώνης κρίθηκε ακατάλληλη. Αυτό οδήγησε σε αξιώσεις αποζημίωσης των εμπλεκόμενων μερών.

Αναλυτικότερα, τέθηκαν σε καθεστώς αποκλεισμού στη Γαλικία το 90% της ακτογραμμής, οι αλιευτικές ζώνες αποκλεισμού τέθηκαν σε εφαρμογή στη Γαλικία λίγο μετά το περιστατικό, η απαγόρευση σχεδόν όλα τα αλιευτικά μαζί περίπου το 90% της ακτογραμμής (Rodríguez, X.N., 2004). Όλες οι απαγορεύσεις είχαν αρθεί από τον Οκτώβριο του 2003. Ο αντίκτυπος στον τομέα της αλιείας στη Γαλλία ήταν λιγότερο εκτεταμένη. Και στις δύο χώρες, η επίπτωση στον τουρισμό αναφέρθηκε για το 2003. Οι ισπανικές αρχές αποφάσισαν να αφαιρέσει το λάδι παραμένει στο ναυάγιο (Rodríguez, X.N., 2004). Το έργο άρχισε τον Μάιο του 2004 και ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβριο του 2004 με εκτιμώμενο κόστος περίπου 100 εκατομμύρια € (Guillen A.V., 2004).

Αξιοσημείωτο, είναι ότι και στην περίπτωση του Prestige –όπως και στο Erika- το πλοίο είχε ελεγχτεί από τον Νηογνώμονα American Bureau of Shipping τον Απρίλιο του 2001, ενώ τον Μάιο 2002 πραγματοποιήθηκε στο Ντουμπάι η τελευταία ετήσια επιθεώρηση. Ακόμα, σε ένα έτος είχε κρατηθεί για έλεγχο έξι φορές από διάφορες λιμενικές αρχές, χωρίς όμως να υπάρξει αναφορά σε ελλείψεις και λόγους κράτησης

του δεξαμενόπλοιου. Για το λόγο αυτό, καθιέρώθηκε ένα σύστημα ευθύνης σε περίπτωση αμέλειας εκ μέρους των Νηογνομόνων και Επιθεωρητών, ενώ υποχρεωτικό για τα κράτη μέλη έγινε ο έλεγχος από το κράτος λιμένα για ορισμένα εν δυνάμει επικίνδυνα πλοία. Η οδηγία εισήγαγε επίσης μια «μαύρη λίστα» πλοίων στα οποία μπορεί να απαγορευτεί η είσοδος στους λιμένες της Ένωσης (CEDRE, 2016).

Το περιστατικό του MV Prestige επίσπευσε τις αποφάσεις που είχαν παρθεί ήδη εξαιτίας του ατυχήματος του δεξαμενόπλοιου MV Erika, μέσω των πακέτων μέτρων ERIKA I και ERIKA II. Ειδικότερα, συντομεύτηκε το διαθέσιμο χρονοδιάγραμμα αντικατάστασης δεξαμενόπλοιων διπλού κύτους ή ισοδύναμου σχεδιασμού για τα πετρελαιοφόρα μονού κύτους. Επιπλέον, ρητά και αμετάκλητα αποφασίστηκε πως πλέον μόνο δεξαμενόπλοια διπλού κύτους και με σημαία ενός Κράτους-Μέλους θα μπορούν να μεταφέρουν πετρέλαιο και τα παράγωγά του (Ακούρου Ε., 2007). Ο κανονισμός της 18ης Φεβρουαρίου 2002, καθόρισε συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα για τον σταδιακό τερματισμό της χρήσης πετρελαιοφόρων μονού κύτους και προέβλεψε την αντικατάστασή τους με ασφαλέστερα πετρελαιοφόρα διπλού κύτους (EUR-LEX, 2016).

3.3.8. Costa Concordia – 2012 / Επιβατηγό - Ιταλία

Το Costa Concordia ναυπηγήθηκε το Ιούνιο του 2006 με χωρητικότητα 3.780 επιβάτες, μήκος 290 μέτρα, βάρος 114.500 τόνους, 13 καταστρώματα και 1500 καμπίνες (MARINETRAFFIC, 2016). Στις 13 Ιανουαρίου 2012, ενώ είχε αποπλεύσει λίγες ώρες νωρίτερα, προσέκρουσε σε χαρτογραφημένο ύφαλο (Λε Σκολε) στο νησί Τζίλιο σε βάθος οκτώ μέτρων και μόλις μισό μίλι από το νησί Τζίλιο, στο Τοσκανικό Πέλαγος (Κατσαμάκη Α., 2015). Οι αιτίες του ατυχήματος, που ονομάστηκε

‘Σύγχρονος Τιτανικός’ και είχε ως αποτέλεσμα 32 θύματα εκ των 3.200 επιβατών, θεωρήθηκαν οι εξής (Κοκώνα Δ., 2015, Goldberg M., 2012 & WMU, 2013) :

- ∞ Κατά τον απόπλου ο καπετάνιος έθεσε την πορεία χωρίς να ελεγχθούν τυχόν κίνδυνοι, όπως αβαθή νερά όπου στην περιοχή ήταν 20 μέτρα μόλις
- ∞ η απόφαση του καπετάνιου να πλεύσει κοντά στην ακτή –ναυτική υπόκλιση- αλλά και να αναθέσει σε μη ικανό πλήρωμα γέφυρας την πορεία του πλοίου χωρίς να το εποπτεύει
- ∞ η ταχύτητα του πλοίου κατά το συμβάν δεν ελατώθηκε, ενώ ο καπετάνιος δεν πραγματοποίησε τις επιβαλλόμενες ενέργειες μετά την πρόσκρουση. Επεξηγηματικότερα, δεν εξέπεμψε σήμα κινδύνου, δεν συνέβαλε στην επιβίβαση των επιβατών στις σωσίβιους λέμβους, αντιθέτως αποχώρησε από το πλοίο..
- ∞ το πλοίο σε σύντομο χρονικό διάστημα έλαβε μεγάλη κλίση, κάτι που προκάλεσε τραυματισμούς και θανάτους.

Η άμεση ρύπανση από το ρήγμα 70 μέτρων του μισοβυθισμένο κρουαζιερόπλοιο ήταν γεγονός. Για το λόγο αυτό εκπονήθηκε μελέτη για επανέπλευση και απομάκρυνση του Costa Concordia, από την πλοιοκτήτρια εταιρεία, Costa Crociere και την ιταλο-αμερικανική κοινοπραξία, ειδικούς για την ανέλκυση ναυαγίων, Titan-Micoperi (MICOPERI, 2016).

Το πρώτο μέλημα των περισσότερων από 500 εργατών ήταν το κλείσιμο του πλαϊνού ρήγματος στο κύτος του πλοίου. Στη συνέχεια, χρησιμοποίησαν 18.000 τόνους τσιμέντο για να κατασκευάσουν μια επίπεδη επιφάνεια κάτω από το σημείο

στο οποίο είχε προσαράξει το πλοίο, ούτως ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο να σπάσει στα δύο κατά την επιχείρηση ανέλκυσής του (CEDRE, 2013).

Αναλυτικότερα, στην αριστερή πλευρά του σκάφους, πάνω από την επιφάνεια των υδάτων, τοποθετήθηκαν 11 τεράστια κιβώτια από ατσάλι. Στη συνέχεια πάνω σε εκείνα τοποθετήθηκαν 11 μεταλλικές άγκυρες που σταθεροποίησαν το πλοίο ώστε να μη γλιστρήσει περισσότερο στα βαθιά νερά του Τζίλιο. Επιπλέον, κάτω από την επιφάνεια των υδάτων, κατασκευάστηκαν έξι πλατφόρμες μεγέθους μεγαλύτερου ενός γηπέδου ποδοσφαίρου, η καθεμία από τις οποίες στήριζε το πλοίο, ενώ 70 γερανοί τράβηξαν με αργή ταχύτητα το πλοίο ώστε να το ευθυγραμμίσουν. Επίσης, τα μεταλλικά κιβώτια στην αριστερή πλευρά είχαν γεμίσει με νερό, έτσι ώστε να αυξήσουν το βάρος της και να κάνουν εφικτή την περιστροφή του πλοίου (Ciampalini A., Raspini F., Bianchini S., Tarchi D., Vespe M., Moretti S. Casagli N., 2016)

Ακόμα, μετά από την ανόρθωση του Costa Concordia, οι μηχανικοί πρόσθεσαν άλλα 4 κιβώτια με νερό στην αριστερή πλευρά ώστε να το κρατήσουν σε ίσια θέση. Κατόπιν εγκατέστησαν 15 ισοβαροί κιβώτια στη δεξιά πλευρά του πλοίου, που μέχρι τότε παρέμενε κάτω από το νερό. Ο σκοπός ήταν τα μεταλλικά κιβώτια στις πλευρές του караβιού θα αδειάσουν από νερό και θα χρησιμοποιηθούν ως «μπαλόνια», ώστε μέσω της άνωσης το πλοίο να καταφέρει να επιπλέει και να ρυμουλκηθεί ως το λιμάνι προορισμού (Ciampalini A., Raspini F., Bianchini S., Tarchi D., Vespe M., Moretti S. Casagli N., 2016).

Τέλος, το ταξίδι είχε διάρκεια 5 ημέρες και τα διανυόμενα χιλιόμετρα ήταν 280, ενώ η μέση ταχύτητα ήταν 2 κόμβοι. Το Costa Concordia έφθασε στον προορισμό του -στο λιμάνι της Voltri (Γένοβα)- στις 27 Ιουλίου. Κατόπιν η αποσυναρμολόγηση του, ώστε να δοθεί για σίδερα (scrap) υπολογίστηκε στα δυο έτη. Το κόστος των

εργασιών διάσωσης, επανέπλευση, ανέλκυσης, σταθεροποίησης, μεταφοράς στο λιμάνι Voltri και διάλυσης εκτιμάται σήμερα σε 1,5 δις € (CEDRE, 2014).

4. Ναυτιλιακή Επιχείρηση : πυλώνες ασφαλείας, Based Behavior Safety, Κουλτούρα Ασφάλειας.

4.1. Οι βασικοί πυλώνες του Ασφάλεια στη ναυτιλιακή επιχείρηση

Ο κύριος άξονας μιας ναυτιλιακής επιχείρησης –σχετικά με το Ασφάλεια-είναι να πραγματοποιήσει τα ίδια στοιχεία/ διαδικασίες τόσο για το άψυχο τμήμα της όσο και για το έμψυχο, αφού είναι αλληλένδετα μεταξύ τους, στο γραφείο και στα πλοία της. Η ασφάλεια της βασίζεται σε ορισμένους βασικούς πυλώνες που την επιτυγχάνουν , οι οποίοι είναι οι (Δαμάσκου-Τζαλίλ Εμ., 2016):

- ∞ οργάνωση
- ∞ ανθρώπινοι παράγοντες
- ∞ μέτρα ασφαλείας
- ∞ περιβάλλον
- ∞ τεχνολογία

Η οργάνωση πρωτίστως αφορά στον τρόπο που θα δομηθεί η εταιρεία δηλαδή με τα τμήματά της και τον πρωταρχικό σκοπό της για το τι θέλει να επιτύχει ως οργανισμός, θέτοντας σαφής στόχους. Επιπρόσθετα, αφορά στην ύπαρξη και αντίστοιχη τοποθέτηση υπεύθυνων στελεχών για τα εκάστοτε ζητήματα χωρίς να χάνεται χρόνος αντίδρασης και επίλυσης προβλημάτων/ κρίσεων, όπως είναι το SQE Department. Τέλος, με την επικοινωνία και τα κανάλια μετάδοσης των πληροφοριών,

ώστε να αξιολογηθούν από τους αρμόδιους, καθώς και με την καταγραφή και αρχειοθέτηση αυτών. Κατά αυτόν τον τρόπο εντοπίζονται και διορθώνονται ελλείψεις ή/ και λάθη, ενώ παράλληλα δημιουργούνται δικλείδες ασφαλείας και η εταιρική κουλτούρα (Saunders C. F., 2015).

Οι ανθρώπινοι παράγοντες σχετίζονται με το τι ρόλο έχει ο καθένας, ποιος είναι υπεύθυνος και για ποιο ζήτημα, στοιχεία ζωτικής σημασίας για τα πλοία ιδίως σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να ελέγχονται οι πιθανοί κίνδυνοι, να παρακολουθούνται, να αξιολογούνται και να αντιμετωπίζονται πριν οδηγήσουν σε ανεξέλεγκτες καταστάσεις. Στο πλαίσιο αυτό υπεισέρχεται το θέμα της εκπαίδευσης και της αξιολόγησης –κυρίως των πληρωμάτων- ώστε με την κατάλληλη κατάρτιση και μόρφωση να γνωρίζουν πως είναι δόκιμο να ανταπεξέλθει στις όποιες ανάγκες-καταστάσεις. Βέβαια, τα οφέλη της εκπαίδευσης είναι πολλαπλά αφού συμβάλει στην ανάπτυξη κοινών στόχων και της συλλογικότητας, στον εντοπισμό αδυναμιών κ βελτίωση αυτών, στην παρακίνηση και επιβράβευση των συμμετεχόντων (Ericksen J. & Dyer L., 2007). Οι δε ασκήσεις / βιωματικά σεμινάρια/ προσομοιώσεις περιλαμβάνουν πολλά πιθανά σενάρια εκτάκτου ανάγκης βελτιώνοντας έτσι την ταχύτητα και την ποιότητα αντίδρασης, όταν και εάν συμβεί πραγματικά. Η προσέγγιση αυτή είναι στοιχείο Κουλτούρα Ασφάλειας της εταιρείας. Συνοπτικά θα μπορούσε να ειπωθεί ότι με την παραπάνω προσέγγιση γίνεται σαφές πως επιθυμεί η εταιρεία να λειτουργεί και τι ρόλο αναλαμβάνει ο κάθε εμπλεκόμενος.

Ακόμα, τα μέτρα ασφαλείας αναφέρονται σε οργανωτικό και τεχνικό επίπεδο. Σε οργανωτικό επίπεδο σημαίνει συνεχής παρακολούθηση και έλεγχος των δραστηριοτήτων και διαδικασιών, ώστε άμεσα να διορθώνεται ότι φέρει αρνητικά αποτελέσματα ή ότι αποκλίνει από τα προβλεπόμενα. Οι συνεχόμενοι και διασταυρούμενοι έλεγχοι μειώνουν την πιθανότητα να προσπεράσει κάτι χωρίς να

γίνει αντιληπτό και οδηγήσει σε incidents ή ατυχήματα . Επιπρόσθετα, είναι αναγκαία η εκπαίδευση του προσωπικού για τον έλεγχο και παρακολούθηση των δραστηριοτήτων, να έχουν δηλαδή γνώση του τι και πως πρέπει να πράξουν (Saunders C.F., Gale W. A. & Sherry H.A., 2015).

Όσον αφορά στο τεχνικό επίπεδο τα μέτρα ασφαλείας αναφέρονται στην ύπαρξη (Δαμάσκου-Τζαλίλ Εμ., 2016) :

- ∞ συστημάτων που θα εξασφαλίζουν την λειτουργία επί του πλοίου και του γραφείου : πυρόσβεσης, backup, εφεδρικά
- ∞ απαιτούμενου εξοπλισμού ατομικού και τεχνολογικού : κράνη/ στολές/ παπούτσια, ανιχνευτές εκροών επικίνδυνων υλικών, ευστάθειας, ορθής κατανομής φορτίου, ορθή φόρτωση πλοίου
- ∞ εντοπισμός και επισήμανση επικίνδυνων περιοχών : μηχανοστάσιο, αμπάρια
- ∞ ύπαρξη κατάλληλου αποθέματος για έκτατες περιπτώσεις

Επιπλέον, η συντήρηση –έκτακτη και τακτική- είναι πολύ σημαντική για την αξιοπιστία των μηχανημάτων και του μη τεχνολογικού εξοπλισμού. Αυτό σημαίνει ότι θα συνεχίσουν να δουλεύουν ή θα είναι σε θέση να δουλέψουν σε απαιτούμενες συνθήκες, όπως το σύστημα πυρόσβεσης, καθώς και ότι θα παρέχουν την απαιτούμενη ασφάλεια στους ανθρώπους, όπως τα κράνη. Η αυστηρή πολιτική των συντηρήσεων συμβάλλει στην εξοικονόμηση πόρων και περιόδων χωρίς βλάβες/ προβλήματα, τα οποία είναι κοστοβόρα για την επιχείρηση. Ιδίως σημαντική είναι η προληπτική συντήρηση γιατί προλαμβάνει σφάλματα, ενώ ταυτόχρονα εξοικονομεί χρόνο και χρήμα (Dionne G., 2013). Αναγκαίο στοιχείο για την αποτελεσματική συντήρηση διαδραματίζει η εκπαίδευση των ανθρώπων ανάλογα των αρμοδιοτήτων

τους, αφού έτσι θα γνωρίζουν πότε θα πρέπει να κάνουν τις απαραίτητες ενέργειες, εξασφαλίζοντας την αδιάκοπη λειτουργία των πλοίων.

Συνεχίζοντας, η τεχνολογία είναι καθοριστικό παράγοντας για την οργάνωση της ναυτιλιακής εταιρείας με άξονα πάντα την ασφάλεια. Η χρήση λοιπόν προηγμένων συστημάτων επικοινωνίας μεταξύ γραφείου και στόλου, καθώς και η άμεση μεταφορά πληροφοριών -στα αρμόδια τμήματα- μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας, εξασφαλίζουν τη μείωση των σφαλμάτων αφού ενημερώνεται το σύστημα και λαμβάνονται οι αντίστοιχες αποφάσεις/μέτρα. Το ίδιο ισχύει και για τη χρήση εύχρηστων και αποτελεσματικών λογισμικών διοίκησης διευκολύνοντας έτσι τον αποδοτικότερο προγραμματισμό με τις ενέργειες που θα πρέπει να εκτελεστούν, ενώ βοηθά στην ορθή κατανομή των πόρων (Veltria An., , Pagellb M., Johnstonc D., Tompad Em., Robsond L., Amick C B, Hogg-Johnsond Sh. & Macdonald S., 2013).

Συνεπώς η αξιοπιστία ενός τέτοιου σχεδιασμού αποφέρει σημαντικά οικονομικά οφέλη στην ναυτιλιακή επιχείρηση. Οι λόγοι είναι ότι αποφεύγονται εσφαλμένες αποφάσεις, ενώ διορθώνονται παράλληλα τα όποια κενά/ σφάλματα που θα οδηγούσαν σε αρνητικές επιπτώσεις για τον άνθρωπο και το περιβάλλον του (φυσικό και τεχνητό). Ταυτόχρονα με τη χρήση σύγχρονων και ανθεκτικών μηχανημάτων ενισχύεται η παραγωγικότητα και τα βέλτιστα επίπεδα λειτουργίας. Κατά αυτόν τον τρόπο –με την τεχνογνωσία και τα τεχνολογικά εργαλεία- δίδονται τα κατάλληλα εφόδια στην εταιρεία να κατέχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των υπολοίπων.

Ένας ακόμα παράγοντας-πυλώνας για το Ασφάλεια είναι το περιβάλλον, στο οποίο καλείται να λειτουργήσει η ναυτιλιακή επιχείρηση και ειδικότερα ο στόλος της. Αναλυτικότερα, η ναυτιλία είναι ένα δυναμικό περιβάλλον με πολυπολιτισμικό χαρακτήρα κάτι που δυσχεραίνει την επικοινωνία (Fodor An., Doran S. J., Carson M.

J. & Kirch P. D. 2013). Ο στόχος είναι μέσα από τη συμμετοχή και τις κοινές εκπαιδεύσεις –κυρίως για τα πληρώματα- να δημιουργηθεί ένας κοινός κώδικας επικοινωνίας και μια κοινή ναυτική γλώσσα. Επιπλέον, αυτό επιτυγχάνεται με τη σαφήνεια των διαδικασιών, των ρόλων και την ευθύνη του καθενός (stakeholder).

Έτσι θα είναι εφικτό να μεταφέρονται οι πληροφορίες στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της ναυτιλιακής επιχείρησης, φιλτράροντας τις εισροές/πληροφορίες του δεύτερου. Ουσιαστικά το εξωτερικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από αυξημένο κίνδυνο και ρίσκο, για αυτό είναι σημαντική η συνδρομή της διοίκησης με την εφαρμογή των παραπάνω πυλώνων για την κατάλληλη αξιολόγηση των πληροφοριών που εισέρχονται.

4.2. Ασφάλεια και Based Behavior System

Ο σκελετός του Ασφάλεια για την κάθε ναυτιλιακή επιχείρηση συνοψίζεται σε τρεις ερωτήσεις, οι οποίες ορίζουν τα επίπεδα ασφαλείας που θα εφαρμόσει :

- ∞ πως μπορεί να επιτευχθεί
- ∞ πόσο ρίσκο είναι αποδεκτό
- ∞ πόσο ρίσκο μπορεί οικονομικά να στηριχτεί

Η Ασφάλεια ορίζεται ως η ελευθερία/ απαλλαγή από μη αποδεκτό ρίσκο, δηλαδή η πρόβλεψη ανεπιθύμητων γεγονότων και η προστασία από ανεπιθύμητα αποτελέσματα (DNV-GL, 2016). Οι προσεγγίσεις του Ασφάλεια είναι δύο η παραδοσιακή (Ασφάλεια I) με βάση την ποσοτική εκτίμηση του κινδύνου και η θεωρητική (Ασφάλεια II) με την έννοια της ανθεκτικότητας (resilience) και ποιοτικών ερευνών (qualitative inquiries) για το πώς η ασφάλεια μπορεί να χαρακτηριστεί ως το αποτέλεσμα της επιτυχημένης πορείας (Hollnagel E., 2014). Επίσης, με σκοπό την

επίτευξη του Ασφάλεια υιοθετούνται και αντίστοιχες οι στρατηγικές κατά National Ασφάλεια Council, οι οποίες σε μια ναυτιλιακή εταιρεία εκείνες που αναφέρονται στην παρακάτω εικόνα :

Safety Strategies (By NSC)		
BBS	7	60%
Ergonomics	3	52%
Engineering change	4	29%
Problem solving	1	20%
Government actions	2	18%
Mngt Audits	4	17%
Stress mngt	2	15%
Poster campaign	2	14%
Personnel selection	26	4%
Near miss reports	2	~0

Εικόνα 2 : Θετική και Αρνητική Ενίσχυση, B.B.S Course-DNV-GL. 2016

Αναλυτικότερα το Ασφάλεια I βασίζεται στις πολιτικές, εκπαιδεύσεις, συναντήσεις ασφαλείας, στα αντίστοιχα συνθήματα, βραβεία, επιτροπές και συμβούλια, καθώς και στους κανονισμούς. Το δε Ασφάλεια II διασφαλίζει ότι τα πράγματα πάνε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα παρά ότι θα πάνε στραβά (Schröder-Hinrichs J.-U., Praetorius G., Graziano A., Kataria A.& Baldauf M., 2015). Το βέβαιο είναι ότι το Ασφάλεια αποτυγχάνει όταν αντιμετωπίζεται μόνο ως υποχρέωση ή/ και προτεραιότητα αλλά όχι ως αξία. Αυτό σημαίνει πως οι εμπλεκόμενοι – προσωπικό γραφείου και πλοίων- δεν αντιλαμβάνονται γιατί θα πρέπει να ακολουθηθούν όσα έχουν χαρακτηρί μέσω των πολιτικών και διαδικασιών της εταιρείας, απλά θα πρέπει να το κάνουν. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των Ασφάλεια I & Ασφάλεια II αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα.

	Safety-I	Safety-II
Definition	Safety arises when the risk of adverse events is as low as reasonably possible	Safety arises when as many things as possible go right.
Safety management approach	Reactive response; safety is improved through eliminating the causes for failures/errors based on examples of what goes wrong Work-as-imagined as baseline Linear and linear complex accident models	Proactive, trying to identify and anticipate developments and events with focus on what goes right. Work-as-done as baseline Systemic accident models
Attitudes towards human operators	Humans are sources of error and therefore a liability or hazard	Humans are a resource providing the system with flexibility to adapt quickly to changing demands
Performance variability	Harmful and should be eliminated or decreased as much as possible	Source of flexibility and should be monitored and managed rather than eliminated

Πίνακας 2: Κυριότερα χαρακτηριστικά των Ασφάλεια-I και Ασφάλεια-II (Hollnagel E., 2014)

Όπως φάνηκε και στον πίνακα η συμπεριφορά συνιστά εκείνο που πλέον να εστιάζουν οι εταιρείες για να αποφευχθούν τα περιστατικά και τα ατυχήματα. Στη λογική αυτή έχει δημιουργηθεί η προσέγγιση/ μεθοδολογία Based Behavior Safety (B.B.S.), η οποία έχει εθελοντικό χαρακτήρα, δηλαδή το εργασιακό περιβάλλον θα πρέπει να το επιθυμεί και να πειθαρχεί ανάλογα. Οι βασικές αρχές της B.B.S. είναι να ερευνά για εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά, άμεση ενεργοποίηση και παρακίνηση για την αντιμετώπιση των συνεπειών, εστίαση των θετικών επιπτώσεων μιας συμπεριφοράς κινήτρων, ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός των παρεμβάσεων, καθώς και να εστιάζει σε παρεμβάσεις που αφορούν παρατηρήσεις συμπεριφορές (DePasquale P. J., Gelle E.S., 1999).

Ουσιαστικά η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει μετρήσεις, ανατροφοδότηση, προβλήματα-λύσεις. Επεξηγηματικότερα, η B.B.S. είναι μια πολυσύνθετη προσέγγιση προσεγισή, η οποία πραγματεύεται με τα παρακάτω πεδία (DNV-GL, 2016) :

- ∞ τη συστηματική διαδικασία αναγνώρισης, μέτρησης και αλλαγής της συμπεριφοράς των υπαλλήλων

- ∞ την προσέγγιση που εξετάζει το κίνητρο διαφορετικής συμπεριφοράς
- ∞ τη συμπεριφορά των εργαζομένων σε κίνδυνο και σχετικά με την ασφάλεια
- ∞ την έμφαση στο είδος της συμπεριφοράς που συμβάλλει/ συντελεί για ατυχήματα
- ∞ την εύρεση των βαθύτερων/ ριζικών αιτιών των ατυχημάτων και των σχετικών συμπεριφορών
- ∞ τη συνεχή και δυναμική προσέγγιση για την ασφάλεια μέσω πράξεων και αντίμετρων

Εν ολίγοις, η B.B.S. υποστηρίζει ότι μέσω της προσέγγισης i) ασφαλείς δραστηριότητες και ii) μείωση επικίνδυνων συμπεριφορών, τα ατυχήματα ελαχιστοποιούνται. Σε αυτό το πλαίσιο θα πρέπει αναλόγως να υπάρχει (Bergheim K., Nielsen Birkeland M., Mearns K. & Eida J., 2015) :

- ∞ εκπαίδευση εργαζόμενων
- ∞ συγκέντρωση και ανάλυση δεδομένων σε μόνιμες βάσεις δεδομένων
- ∞ σιγουριά στο εν λόγω εταιρικό περιβάλλον
- ∞ διακοπή εργασίας από τους εμπλεκόμενους εφόσον είναι μη ασφαλής
- ∞ θετική αντίληψη για τις όποιες παρατηρήσεις

Τα οφέλη από την υιοθέτηση της παραπάνω διαδικασίας είναι πολλαπλά. Πρωτίστως, οδηγεί σε ασφαλή βελτίωση και αυξάνει την αναγνώριση του εκάστοτε κινδύνου. Επιπλέον, συμμετέχουν ενεργά οι εργαζόμενοι του φορέα/ εταιρεία και αυξάνει την προσοχή τους, ενώ παράλληλα ενισχύει τις αναφορές. Τέλος, οδηγεί στη θετική αλλαγή της κουλτούρας της εταιρείας θέτοντας και τις βάσεις για μία Κουλτούρα Ασφάλειας (Luo Chin-Shan, Hsub Chen-Ning & Lee Chen-Han, 2016).

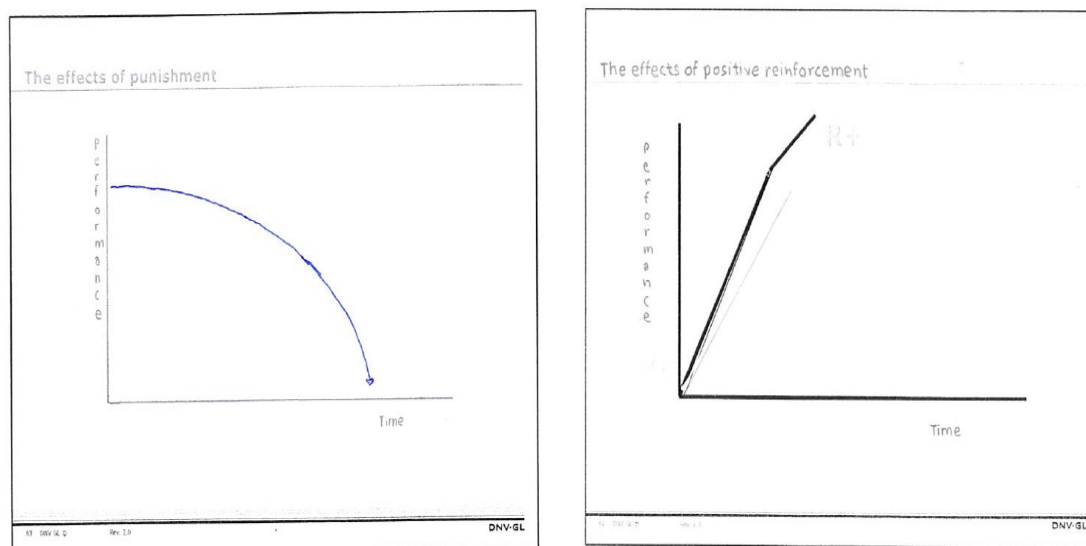
Όσον αφορά στην ανθρώπινη συμπεριφορά γίνεται αντιληπτό ότι είναι παρατηρήσιμη, μετρήσιμη, καθώς και είναι συνισταμένη πράξεων και ικανοτήτων, ενώ συνοδεύεται από συνέπειες. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να τη διαχειριστή κάποιος. Για το λόγο αυτό είναι σημαντικό να υπάρχει μηχανισμός μέτρησης των συμπεριφορών, ώστε να αναγνωριστούν και να προβλεφθούν συμπεριφορές. Τα εργαλεία που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για το σκοπό αυτό είναι ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις και επιτροπές ασφαλείας. Επιπρόσθετα, η ύπαρξη και καταγραφή των ικανοτήτων του προσωπικού είναι καθοριστικής σημασίας γιατί ορίζει τα αρμόδια πρόσωπα στις αντίστοιχες θέσεις με αποτελεσματικότητα. Οι ικανότητες δεν αφορούν μόνο την γνώση σχετικά με ένα ζήτημα (ειδικές) ή/ και ένα μηχανήμα (μηχανικές) αλλά περιλαμβάνουν και τις οπτικές, διανοητικές και ψυχοκινητικές για αυτό πρέπει να μετρώνται αναλόγως όλες και να συνθέτουν τη συνολική εικόνα για κάθε εργαζόμενο (Hystada W. S. & Bye H H., 2013).

Ακόμα, οι συμπεριφορές που δημιουργούν τον κίνδυνο μπορεί να είναι

- ∞ συνειδητή (κάψιμο σκουπιδιών σε καμπίνα)
- ∞ συνήθειας (άναμμα τσιγάρου στο κατάστρωμα γκαζάδικου)
- ∞ μη ηθελημένη (πάτημα κουμπιού καταλάθος)

Το αποτέλεσμα σε κάθε περίπτωση είναι απώλειες υλικές και ανθρώπινες, αφού υπάρχει έκθεση στο κίνδυνο. Η λύση για την αντιμετώπιση του κινδύνου είναι είτε να τον επαλειφθεί είτε να τον απομονωθεί (ειδικοί χώροι καπνίσματος) είτε να τον απομακρυνθεί είτε να δοθεί ο αντίστοιχος εξοπλισμός για να αντιμετωπιστεί (σύστημα πυρασφάλειας) Θα πρέπει να δοθούν στο προσωπικό ενισχύσεις ώστε να μην υιοθετούνται συμπεριφορές που θέτουν τη βάση για την ύπαρξη κινδύνου.

Οι ενισχύσεις μπορεί να είναι αρνητικές και θετικές. Οι ενισχύσεις που είναι αρνητικές χαρακτηρίζονται από το ότι οι εργαζόμενοι θέλουν να αποφύγουν να πράξουν κάτι, με απόρροια να μειώνει τις επιδόσεις, να μη δημιουργεί κίνητρο για βελτίωση, ενώ το μόνο κίνητρο που παρέχει είναι εκείνο του φόβου. Στον αντίποδα βρίσκονται οι θετικές ενισχύσεις, στις οποίες οι εργαζόμενοι θέλουν εθελοντικά να πράξουν στα ζητήματα της δουλειάς γεγονός που οδηγεί σε χαρούμενους/ευχαριστημένους υπαλλήλους, στην αύξηση της αποδοτικότητας, ενώ ταυτόχρονα προάγει δυναμικά τη θετική συμπεριφορά (DNV-GL, 2016). Το γεγονός αυτό διαγράφεται και στις παρακάτω εικόνες :



Διάγραμμα 1-2 : Θετική και Αρνητική Ενίσχυση, B.B.S Course-DNV-GL, 2016

Συμπερασματικά, αντιλαμβάνεται κανείς ότι είναι στη φύση του ανθρώπινου παράγοντα να κάνει λάθη, οπότε δεν έχει λογική η απόδοση των εργαζομένων χωρίς καθόλου λάθη (Shappell & Wiegmann, 1997). Το ζητούμενο όμως είναι πόσο γρήγορα θα επανέλθει στην αρχική του κατάσταση –μετά από συμβάν- το πλοίο με το πλήρωμά του, δηλαδή πόσο χρόνο θα χρειαστεί και τι ενέργειες θα πρέπει να πράξει, δηλαδή το resilience. Όμως, η διαχείριση του κινδύνου προληπτικά είναι δύσκολη, ιδίως σε ένα σύστημα όπως της ναυτιλίας, που προσπαθεί να ανταποκριθεί στις

καθημερινές πιέσεις. Για αυτό χρειάζεται μια οργανωτική δομή και κουλτούρα που θα είναι σε θέση να διαχειριστεί το Ασφάλεια και εν γένει το Κουλτούρα Ασφάλειας, με τη χρήση των διαθέσιμων εργαλείων (Woods D.D., 2006). Ουσιαστικά, οι έννοιες που προκύπτουν είναι οι Resilience Κουλτούρα Ασφάλειας και Κουλτούρα Ασφάλειας και δεν είναι διαφορετικές, η διαφορά είναι στο πώς χρησιμοποιείται στην πράξη (Shirali A., Gh.. Shekari M. & Angali A. K., 2015). Αναφορικά, ως Resilience Κουλτούρα Ασφάλειας νοείται εκείνη η οργανωτική κουλτούρα που καλλιεργεί ασφαλές πρακτικές, με σκοπό τη βελτίωση της Ασφάλεια, μέσω της αποδοτικής διαχείριση του Ασφάλεια με έμφαση στο resilience, την οργανωτική μάθηση και τη συνεχή βελτίωση (Akselsson, R. Ek. & Koornneef F., 2009). Για αυτό οι ναυτικές υιοθετούν πλέον το τρίπτυχο Ασφάλεια (Safety), Ανθεκτικότητα (Resilience) και Κουλτούρα Ασφάλειας (Safety Culture), ως αναπόσπαστα μέρη μεταξύ τους, σύμφωνα και με τις διεξαγόμενες συνεντεύξεις.

Συνεπώς, οι αρχηγοί/ καθοδηγητές της B.B.S. οφείλουν να δεσμεύονται, να ενισχύουν, να ανατροφοδοτούν (από κάτω προς τα πάνω), να θέτουν στόχο και να παρατηρούν τις ομάδες τους. Επίσης, θα πρέπει να αντιλαμβάνονται και να αμβλύνουν το stress/ πίεση των ανθρώπων που διαχειρίζονται/ διοικούν. Η πίεση στον άνθρωπο μπορεί είτε να έχει οξύ είτε χρόνια χαρακτήρα. Οι δυο περιπτώσεις είναι εξίσου σοβαρές αφού δημιουργεί αντιπερισπασμό, λαθεμένη κρίση για τη λήψη απόφασης, ενώ το παρατεταμένο στρες επιδρά ψυχοσωματικά (DNV-GL, 2016).

Τέλος, οι πολλές ώρες εργασίας –ιδίως στα πλοία- φέρει κούραση στον άνθρωπο με επιπτώσεις στην ομαδική δουλειά, στην επικοινωνία, στην εφαρμογή των γνώσεων. Για την κατάσταση αυτή χρησιμοποιείται η λέξη-όρος "fatigue". Ιδιαίτερα στη ναυτιλία το "fatigue" είναι πρόσθετος παράγοντας/ αιτία για μια σειρά

συμβάντων. Έργο, λοιπόν, των αρχηγών/ καθοδηγητών είναι να αναστρέψουν και το "fatigue", έχοντας ως εργαλείο τη διαδικασία Based Behavior Ασφάλεια.

4.3. Κουλτούρα Ασφάλειας

Ο περιορισμός των αρνητικών καταστάσεων που αποτυπώθηκαν παραπάνω μπορεί να επιτευχθεί άμεσα με την επιλογή του πλαισίου που επιλέγει να λειτουργεί μια επιχείρηση και συγκεκριμένα η εταιρική κουλτούρα που αναπτύσσει. Ως κουλτούρα είναι εκείνες οι συμπεριφορές, αξίες, αντιλήψεις και πιστεύω που υιοθετεί και εφαρμόζει ο οργανισμός σε όλες τις δραστηριότητες και διαδικασίες του. Συμπερασματικά, δηλαδή, η ανθρώπινη συμπεριφορά μπορεί να διαχειριστεί και αυτό μέσω της μέτρησης της (Pasman H., 2015).

Ουσιαστικά, η Κουλτούρα Ασφάλειας και δη του ναυτιλιακού περιβάλλοντος, υποστηρίζει και βελτιώνει καθημερινά όσα προαναφέρθηκαν, ενώ η Ανώτατη Διοίκηση είναι εκείνο που μέσα από τις αποφάσεις που θα λάβει θα το καταδείξει ως αξία για την επιχείρηση (Andersen T. T., 2013). Επίσης, η ενσωμάτωση της ασφάλειας στις διαδικασίες και η συμβολή του καθενός ατομικά για να βελτιωθούν, είναι στοιχείο Κουλτούρας Ασφάλειας. Επιπλέον, η συνεχόμενη εκπαίδευση εσωτερικά από την εταιρεία, για τη γνώση είτε του νομικού πλαισίου είτε της χρήσης μηχανημάτων και εξοπλισμού, παρουσιάζει το Κουλτούρα Ασφάλειας της, ενώ επιτυγχάνει σε λιγότερο χρόνο τις βελτιώσεις που έχει θέσει αλλά και τα επιθυμητά επίπεδα. Η έννοια του Κουλτούρα Ασφάλειας δημιουργήθηκε στον απόηχο του ατυχήματος του Τσερνομπίλ το 1986, ενώ ακολούθησαν σχετικές μελέτες (Shirali A., Gh., Shekari M. & Angali A. K., 2015).

Εν ολίγοις, ορίζεται ως Κουλτούρα Ασφάλειας, οι τρόποι με τους οποίους διαχειρίζεται η ασφάλεια στο χώρο εργασίας και συχνά αντανακλά τις στάσεις, πεποιθήσεις, αντιλήψεις και αξίες που οι εργαζόμενοι μοιράζονται σε σχέση με την ασφάλεια (COX S., 1991 & Health and S. Commission, 1993). Επιπρόσθετα, υψηλής απόδοσης Κουλτούρα Ασφάλειας θεωρείται (DNV-CL, 2016) :

- ∞ Safety Leadership/ Ηγεσία της Ασφάλειας
- ∞ Performance Management/ Διαχείριση Απόδοσης
- ∞ Safety Coaching/ Καθοδήγηση στην Ασφάλεια
- ∞ Behavioral Safety/ Συμπεριφορά Ασφάλειας

Τα βασικά στοιχεία του Κουλτούρα Ασφάλειας είναι ότι αναπτύσσει ένα καθαρό σκοπό και στόχους ασφαλείας, επικοινωνεί με το όραμα και τους στόχους της επιχείρησης, επιτρέπει σε κάθε περιοχή να πετύχει τους δικούς της στόχους για την ασφάλεια ως μέρος του συνόλου. Επίσης, ενισχύει θετικά, ενθαρρύνει και βασίζεται στην ατομική συμμετοχή, ενώ θέτει αμοιβαίο σεβασμό και υποστήριξη (ICS-Shipping, 2013).

Ο τομέας της ναυτιλίας συνιστά βαριά βιομηχανία με ιδιαίτερα δυναμικό περιβάλλον και με πολλούς αστάθμητους παράγοντες. Για το λόγο αυτό η αναγκαιότητα δεν εντοπίζεται στην ύπαρξη απλά Κουλτούρα Ασφάλειας, αλλά μιας Κουλτούρας Ασφάλειας της Ναυτιλίας/ Maritime Safety Culture, όπως κάτι αντίστοιχο διαμορφώθηκε για το τομέα της αεροπορίας που έχει Κουλτούρα της Αεροπορίας/ Aviation Culture. Οι εταιρείες –όπως αποτυπώθηκε στις συνεντεύξεις- υιοθετούν μια πολιτική No Blame, δηλαδή πολιτική απηλλαγμένης κατηγορίας στο εργατικό δυναμικό και αποδοχή της ανθρώπινης ροπής του στο λάθος, ώστε να προτρέψουν σε άμεση επικοινωνία το προσωπικό, χωρίς το φόβο ότι αν αναφέρουν

ελλείψεις ή/ προβλήματα ή/ και περιστατικά θα θεωρηθούν ακατάλληλοι της θέσεως τους. Όμως, πρακτικά και για αποφυγή παρερμηνειών ο ορθότερος όρος είναι εκείνος του Just Culture, αφού η κάθε θέση του προσωπικού χαρακτηρίζεται από καθήκοντα και ευθύνες. Ως Just Culture εννοείται το πλέγμα εκείνο όπου δημιουργείται ατμόσφαιρα εμπιστοσύνης, οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται για την παροχή σημαντικών πληροφοριών που σχετίζονται με το Ασφάλεια, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνει σαφή διαχωρισμό μεταξύ αποδεκτών και μη συμπεριφορών (DNV – GL, 2016). Συνοπτικότερα, είναι μια πολιτική ασφάλειας που ενισχύει την αλλαγή της νοοτροπίας και όχι μόνο την αλλαγή των συστημάτων ασφάλειας.

Απόρροια των προαναφερθέντων είναι να προκύψουν οι απαιτήσεις για την Κουλτούρα Ασφάλειας. Πρωτίστως είναι η δέσμευση της Διοίκησης συναρτήσει και της Ηγεσίας, κάτι που αποτυπώνεται μέσω των πολιτικών της επιχείρησης. Επίσης, η έμφαση σε ασφαλής και μη συμπεριφορές, οι κοινωνικές και ατομικές μη τεχνικές ικανότητες, η θετική παρέμβαση σε μη ασφαλή συμπεριφορά, η σημαντικότητα του ρόλου που έχει ο εργαζόμενος. Ακόμα, ο οργανισμός να είναι ‘ανοιχτός’ στο να μαθαίνει καθημερινά, να έχει δεσμευτικούς πόρους, καλό εργασιακό περιβάλλον, ικανοποίηση από την εργασία. Τέλος, να εστιάζει η επιχείρηση στην εκπαίδευση και να έχει ανατροφοδότηση σε όλες τις διαδικασίες της.

Συνοψίζοντας, η συμπεριφορά και η Κουλτούρα Ασφάλειας είναι αλληλενδεδετα και εξαρτημένα μεταξύ τους. Συγκεκριμένα, η κουλτούρα είναι ο κύριος καθοριστικός παράγοντας για τη συμπεριφορά των υπαλλήλων, ενώ η Κουλτούρα Ασφάλειας είναι προαπαιτούμενο για την εφαρμογή της B.B.S. προσέγγισης. Επίσης, το περιβάλλον ευρύτερα αλλά και το εργασιακού περιβάλλον διαμορφώνει τη συμπεριφορά των υπαλλήλων.

Συνεπώς, η υιοθέτηση όλων αυτών από μια ναυτιλιακή εταιρεία πραγματοποιείται ως λύση στη μείωση περιστατικών και δη των ατυχημάτων, που έχουν πολλαπλές και σε βάθος χρόνου καταστροφικές προεκτάσεις. Τέλος, υιοθετούνται και στο πλαίσιο της ικανοποίησης των πελατών/ ναυλωτών και γενικότερα των εμπλεκόμενων μερών, καθώς και της εικόνας προς τα έξω.

Στο επόμενο Κεφάλαιο ακολουθεί η έρευνα πεδίου που διενήργησαν οι Φιλανδοί επιστήμονες για τις φιλανδικές ναυτιλιακές εταιρείες, στην οποία βασίστηκε η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Κατόπιν θα αναλυθεί και το παράδειγμα στις ελληνικές ναυτιλιακές επιχειρήσεις

5. CASE STUDY : τα στοιχεία Ασφάλειας & Κουλτούρας Ασφάλειας στις Ελληνικές Ναυτιλιακές Επιχειρήσεις

5.1. Ασφάλεια & Κουλτούρα Ασφάλειας : Η μελέτη-συνέντευξη για τις Φιλανδικές Ναυτιλιακές Επιχειρήσεις

Τη συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα στα ναυτικά ατυχήματα προσέγγισαν η ερευνήτρια Lappalainen, Jouni και ο καθηγητής Tapaninen Ulla από το Πανεπιστήμιο Tuku της Φιλανδίας, για τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις της χώρας τους, υπό το πρίσμα του Κώδικα I.S.M. (Lappalainen J. & Tapaninen Ul., 2008). Ο τρόπος έρευνάς τους ήταν μέσω συνεντεύξεων με πλοιάρχους ή/ και DP's Διευθυντής, κατά τη διάρκεια των οποίων διατυπώθηκαν μια σειρά βασικών ερωτήσεων. Ο άξονας κίνησης των ερωτήσεων ήταν στο πως από την υποχρεωτική νομοθεσία της Ασφάλειας στη Ναυτιλία οδηγείται κανείς στην Κουλτούρα Ασφάλειας, το οποίο ενισχύει με τη

σειρά του πιο αποτελεσματικά τις επιταγές του νόμου. Ο σκοπός αυτής της μελέτης-συνέντευξης ήταν να ανακαλύψει εάν υπάρχει Κουλτούρα Ασφάλειας σε μια ναυτιλιακή εταιρεία και πάνω σε ένα πλοίο. Οι δείκτες της κουλτούρας ασφάλειας είναι : δέσμευση της διοίκησης και δη της Ανώτατης Διοίκησης, ενδυνάμωση του προσωπικού και η συνεχή βελτίωση. Οι δείκτες αυτοί διαμορφώνουν τα κύρια θέματα της μελέτης μιας συνέντευξης, ομοίως και τα αποτελέσματα που εξάγονται.

Αναλυτικότερα, οι συμμετέχοντες στις συνεντεύξεις ήταν χωρισμένοι σε δυο ομάδες i) αυτή που συνιστούν οι εργαζόμενοι επί του πλοίου 12 πλοίαρχοι, 15 λοιποί αξιωματικοί και 11 μέλη πληρώματος, και ii) εκείνη που συνιστούν εργαζόμενοι του γραφείου διοίκησης της ναυτιλιακής εταιρείας, 9 DP's Διευθυντής ή/ και Διευθύνοντες Σύμβουλοι. Τα βασικά πεδία των συνεντεύξεων ήταν (Lappalainen J. & Tapaninen Ul., 2008). :

- ∞ η Ανώτατη Διοίκηση - Ηγεσία ρωτήθηκε σχετικά με τους στόχους της Διαχείρισης της Ασφάλειας.
- ∞ πώς η Διοίκηση/ η Ανώτατη Διοίκηση υποστηρίζει το προσωπικό σε θέματα ασφάλειας και πως δίνει σχόλια σχετικά με θέματα ασφάλειας.
- ∞ πώς η Διοίκηση/ η Ανώτατη Διοίκηση επικοινωνεί με το προσωπικό σχετικά με θέματα ασφάλειας.
- ∞ το κίνητρο και η συμμετοχή του προσωπικού προσεγγίστηκε μέσω των ερωτήσεων : i) πώς το προσωπικό επικοινωνεί μεταξύ τους σε θέματα ασφάλειας και ii) πώς το προσωπικό προτείνει θέματα ασφάλειας

Τα αποτελέσματα της μελέτης-συνέντευξης υποστηρίζουν τη γενική άποψη ότι ο Κώδικας I.S.M. έχει συμβάλει σημαντικά στην πρόοδο της Ασφάλειας στη Θάλασσα (Marine Safety) τα τελευταία χρόνια. Οι ναυτιλιακές εταιρείες και τα πληρώματα των

πλοίων είναι πιο φιλικά προς το περιβάλλον και περισσότερο προσανατολισμένα στην ασφάλεια από ό, τι την προηγούμενη δεκαετία (Anderson P. 2003, IMO 2005, Paris MoU 2008 & Othman M. R. 2003). Επιπλέον, η Ανώτατη Διοίκηση των ναυτιλιακών εταιρειών που συμμετείχαν στις συνεντεύξεις, θεωρούν το Ασφάλεια ως αξία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων. Ακόμα, οι σχέσεις και η επικοινωνία μεταξύ ξηράς και πληρωμάτων βελτιώθηκαν λόγω των εφαρμογών του κώδικα ISM Code. Ομοίως και η επικοινωνία μεταξύ των αξιωματικών και του πληρώματος επί του πλοίου.

Σημαντικό στοιχείο της μελέτης είναι ότι το η συμπεριφορά ασφαλείας των πληρωμάτων βελτιώθηκε μέσω των εκπαιδύσεων ασφαλείας, η οποία επιτυγχάνει – εφόσον είναι άρτια οργανωμένη- αύξηση των κινήτρων των συμμετεχόντων. Τέλος, οι συνεντεύξεις έδειξαν ότι ορισμένοι ναυτικοί εξακολουθούν να είναι απρόθυμοι να αναφέρουν τα λάθη τους ή περιστατικά (Withington S., 2002 & Anderson P., 2003). Ενώ, υπήρξαν και περιπτώσεις που παρά την αναφορά περιστατικών, η περαιτέρω ανάλυση και διορθωτικές ενέργειες δεν είχαν εκτελεσθεί σωστά (Anderson P., 2003).

5.2. Ασφάλεια & Κουλτούρα Ασφάλειας στη Ναυτιλιακή Βιομηχανία : Η μελέτη-συνέντευξη των ελληνικών ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

Ο παραπάνω τρόπος προσέγγισης υιοθετήθηκε για την έρευνα πεδίου που πραγματοποιήθηκε και για τις ελληνικές ναυτιλιακές επιχειρήσεις, όσον αφορά την Ασφάλεια τους και την Κουλτούρα Ασφάλειας τους. Στο πλαίσιο αυτό λήφθηκε υπόψη και η υπάρχουσα νομοθεσία και διαδικασίες για την εφαρμογή της Ασφάλειας στο ναυτιλιακό τομέα.

Αναλυτικότερα, ο σκοπός της εργασίας αυτής είναι να μελετηθεί αν η Ασφάλεια στις ναυτιλιακές εταιρείες έχει βελτιωθεί και αν οι αιτίες οφείλονται στην υπάρχουσα υποχρεωτική νομοθεσία -ιδίως λόγω του Κώδικα I.S.M.- ή/ και εξαιτίας επιπρόσθετων ενεργειών και πρωτοβουλιών των επιχειρήσεων. Κατόπιν, με τη συνιστώσα τους θα αποτυπωθεί η ύπαρξη ή μη της Κουλτούρας Ασφάλειας, που διαγράφεται στις θαλάσσιες μεταφορές, αλλά και οι πρακτικές που οι ναυτιλιακές υιοθέτησαν.

Οι εταιρείες που επιλέχθηκαν ήταν πέντε, ενώ σε μια εξ αυτών πραγματοποιήθηκε συνέντευξη πρώτα με το Τμήμα Εκπαίδευσης του Ομίλου και κατόπιν σε μια από τις εταιρείες του. Τα κριτήρια επιλογής των εταιρειών ήταν ποικίλα και είτε πληρούνταν όλα είτε μέρος τους και είναι τα παρακάτω :

- i) ο ρυθμός ανάπτυξης την τελευταία δεκαπενταετία
- ii) το είδος των μεταφερόμενων φορτίων
- iii) χρόνος δραστηριοποίησης στο ναυτιλιακό κλάδο ή/ και χαρακτηριστικά παραδοσιακής ναυτιλιακής ελληνικής επιχείρησης
- iv) χρήση ελληνικής σημαίας επί των πλοίων ή/ και σημαίας ευκαιρίας μικρού ρίσκου κατά Paris MoU
- v) υιοθέτηση καινοτόμων ή πιλοτικών προγραμμάτων
- vi) υιοθέτηση τεχνολογίας αιχμής στα γραφεία και στα πλοία
- vii) πραγματοποίηση projects για μελλοντικές εφαρμογές και επενδύσεις

Η μεθοδολογία είναι ανάλογη αυτής που διεξήχθη στη Φιλανδία, όμως πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις με μεγαλύτερη ελευθερία ανάπτυξης του λόγου, δηλαδή ως συζήτηση συναρτήσει συγκεκριμένων ερωτήσεων/ πεδίων. Οι ερωτήσεις/

τα πεδία που χρησιμοποιήθηκαν και απαντήθηκαν σχεδόν όλα, καταγράφονται παρακάτω :

- Για να επιτευχθεί το Ασφάλεια εφαρμόζονται
 - i) νόμοι και κανονισμοί μόνο οι υποχρεωτικοί ή και μη υποχρεωτικού χαρακτήρα;
 - ii) Για τον έλεγχο των κανονισμών/ νόμων τι εργαλεία υπάρχουν;
 - iii) Πραγματοποιείται εκπαίδευση των πληρωμάτων και του γραφείου ποιες;
- Ποιοι οι στόχοι της Ασφαλούς Διαχείρισης, εμπεριέχονται έλεγχος και διορθωτικές κινήσεις;
- Η Ανώτατη Διοίκηση-Ηγεσία υποστηρίζει το προσωπικό σε θέματα ασφάλειας κ πως; Πως επιτυγχάνεται η μεταξύ τους επικοινωνία;
- Η Ανώτατη Διοίκηση-Ηγεσία έχει ναυτική εμπειρία, είναι απαραίτητο; Δημιουργεί προβλήματα η μη εμπειρία κ που;
- Καταγράφονται όλα τα παρολίγο, περιστατικά και ατυχήματα; Κατόπιν τι γίνεται, καταγραφή ή/ και στατιστική ανάλυση ή/ και ενέργειες βελτίωσης. Παρατηρούνται μετά πάλι τα ίδια ή κάτι ανάλογο που το θυμίζει, αν ναι τι κάνετε;
- Υπάρχουν αντιφάσεις ανάμεσα στην πολιτική της εταιρείας και στην πράξη; Τι κάνετε; Εάν το προσωπικό-πλήρωμα αδυνατεί να ακολουθήσει τι γίνεται;
- Υπάρχει αρκετό προσωπικό ώστε να ενημερώνεται κ να ανανεώνεται το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης;
- Το Κουλτούρα Ασφάλειας είναι αξία. Το επηρεάζει το μέγεθος της εταιρείας, υπάρχει ανάγκη κατηγοριοποίησης (μέγεθος/ τύπο πλοίου)

- Το προσωπικό πως το ενθαρρύνετε και το παρακινείτε σε θέματα Κουλτούρα Ασφάλειας. Αναγκαίο τόσο για το προσωπικό γραφείου όσο και για τα πληρώματα;
- Ως εταιρεία πως επιτυγχάνεται Κουλτούρα Ασφάλειας, τι ενέργειες κάνετε;
- Μετράτε της απόδοσης και τη συμπεριφορά του προσωπικού στο πλαίσιο του Κουλτούρα Ασφάλειας;
- Απορρίπτονται ‘σίγουρες βελτιώσεις’ λόγω κόστους; Η προτεραιότητα της ασφάλειας είναι ενίοτε ‘δεύτερη’ όταν εμπλέκεται το ζήτημα της ασφάλισης για όποια ατυχήματα;
- Θέλετε σταθερά πληρώματα ή ανανέωση και κάθε πότε και γιατί; Αυξάνει το ρίσκο;
- Τι KPI's / Βασικούς Δείκτες Απόδοσης έχετε;
- Ποια τα σχέδια σας (π.χ. ↑ εκπαιδευτικών προγραμμάτων, δημιουργία διαδικασιών ώστε να υπάρξει βελτιστοποίηση)/ Τι σκοπεύετε να κάνετε άμεσα ώστε να ενισχυθεί η Κουλτούρα Ασφάλειας;

Να σημειωθεί ότι δεν χρησιμοποιήθηκαν τα πραγματικά ονόματα των εταιρειών, ομοίως και στα όποια έγγραφα που δοθήκαν σβήστηκαν τα ονοματεπώνυμα και ο τίτλος των εταιρειών.

5.3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

5.3.1. Petron Shipping Co LTD / Containers

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της Petron Shipping Co LTD

Η Petron Shipping Co LTD δραστηριοποιείται πάνω από μισό αιώνα στο χώρο της ναυτιλίας έχοντας μέχρι και σήμερα τα χαρακτηριστικά της παραδοσιακής ελληνικής ναυτιλιακής επιχείρησης. Επιπλέον, η πλειοψηφία των πλοίων της έχει ελληνική σημαία, τα πλοία έχουν μέσο όρος ηλικίας τα 8 χρόνια, ενώ τα πλοία της στελεχώνονται κυρίως από Έλληνες και κατόπιν από Ρώσους ναυτικούς. Επίσης, στην Petron υιοθετούνται πιλοτικά προγράμματα σε ορισμένα από τα πλοία της, ενώ υιοθετεί και δημιουργεί τεχνολογίες αιχμής για τη χρήση βέλτιστων πρακτικών και συλλογής δεδομένων. Τέλος, η εταιρεία πραγματοποιεί projects για μελλοντική εφαρμογή και το σύνολο των πλοίων της είναι 50 containers διαφόρων DWT, στόλος που όλο και αυξάνεται. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης το υπεύθυνο στέλεχος του Τμήμα Εκπαίδευσης, πλοίαρχος, απάντησε στα πεδία-ερωτήσεις που καταγράφηκαν παραπάνω. Για λόγους ευκολίας ανάγνωσης η συνέντευξη θα διαχωρίζεται σε κομβικά σημεία.

Ασφάλεια στην Petron

Οι ίδιες οι συμβάσεις –τα ελάχιστα για εφαρμογή- θέτουν τη βάση για την Ασφάλεια. Οι υποχρεωτικές συμβάσεις από τον IMO πρέπει να ακολουθούνται αλλιώς δε θα μπορούν να είναι στην αγορά τα πλοία, δε θα μπορούν να λάβουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά. Επιπλέον, δεν υπάρχει κριτήριο για το βαθμό εφαρμογής, εάν επιθυμεί μια εταιρεία να κάνει κάτι παραπάνω φαίνεται στο κόστος και αυτό το

παραπάνω σηματοδοτεί αυτό που θέλει να χτίσει, καθώς και η Κουλτούρα Ασφάλειας που θέλει να αναπτύξει.

Αναλυτικότερα πραγματοποιείται έλεγχος και διορθωτικές κινήσεις με σκοπό την ενημέρωση του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης. Ο έλεγχος πραγματοποιείται είτε με αναφορές είτε με άνθρωπο επί του πλοίου είτε με διαδικασίες που ελέγχονται σε τακτά χρονικά διαστήματα είτε με εξωτερικούς και εσωτερικούς ελεγκτές για το τι γίνεται, ποιες διαδικασίες υπάρχουν. Η πολιτική αυτή είναι ζωτικής σημασίας γιατί ο Κώδικας I.S.M. δεν έχει νόημα από μόνος του εάν δεν πραγματοποιείται εναρμόνιση στη SOLAS ή στη MARPOL, γιατί απλά δεν υφίσταται Security εάν δεν υπάρχει Ασφάλεια/ Safety. Η τάση επομένως, κατά των ερωτώμενο, είναι η ενοποίηση όλων των σημαντικών συμβάσεων σε μια, δηλαδή δημιουργία International Διαχείρισης της Ασφάλειας System.

Ανώτατη Διοίκηση : επικοινωνία με το προσωπικό και οι στόχοι του Διαχείρισης της Ασφάλειας

Η Ανώτατη Διοίκηση υποστηρίζει το προσωπικό σε θέματα Ασφάλεια –αυτή είναι η δουλειά του- παρέχοντας πόρους :

- ∞ εργαλεία
- ∞ τεχνολογική ανάπτυξη επί των πλοίων (τοποθετεί)
- ∞ κίνητρα να δουλέψει κανείς, όπως λεκτικά/ επιβράβευση, οικονομικά, εκπαίδευση, εξέλιξη επαγγελματική, μετάθεση στο γραφείο

Κατά αυτό τον τρόπο χτίζεται μέσω των πόρων ένα υψηλότερο επίπεδο Διαχείρισης του Συστήματος Ασφάλειας/ Management Safety System. Η Ανώτατη

Διοίκηση δεν είναι απαραίτητο να κατέχει ναυτική εμπειρία, καθώς επιλέγει τους ανάλογους ανθρώπους για συγκεκριμένες θέσεις που κατέχουν την εμπειρία αυτή ή/ και δημιουργούν τμήματα. Η δομή της εταιρείας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην Ασφάλεια για αυτό η ύπαρξη τμημάτων μειώνει το work load και προκύπτουν καλύτερα αποτελέσματα. Το πρόβλημα, όμως, που αυτομάτως δημιουργείται είναι αυτό του συντονισμού για αυτό είναι απαραίτητο όλοι να χρησιμοποιούν κοινό σύστημα για τις ενημερώσεις και κοινή γλώσσα επικοινωνίας. Ο δε συνδετικός κρίκος ανάμεσα σε καράβια και Ανώτατη Διοίκηση είναι το DPA, ενώ οι Διευθυντές είναι ο συνδετικός κρίκος επικοινωνίας με το προσωπικό στο γραφείο. Αυτό είναι μια καθημερινή διεργασία, ώστε να υπάρχει ανατροφοδότηση/ feed-back μεταξύ των τμημάτων, ενώ η επικοινωνία συνιστά μέρος της Κουλτούρας Ασφάλειας/ Part of Safety Culture. Όσον αφορά στη Διαχείριση της Ασφάλειας οι στόχοι που έχουν υιοθετηθεί είναι εκείνοι του ISM και αναλόγως εμπλουτίζονται.

Ακόμα, ο Κώδικας στο πλαίσιο της εξέλιξης και του ίδιου του Ασφάλεια έχει αναπτύξει το εργαλείο Manager Review. Αυτό σημαίνει ότι ρωτούνται μια φορά το χρόνο οι πλοίαρχοι, οι Ά μηχανικού και οι αξιωματικοί των πλοίων για το τι είδαν και τι προτείνουν. Κατόπιν υπάρχουν αντιπροτάσεις και ορισμένες λύσεις π.χ. σε επίπεδο Τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού και Τμήματος Εκπαίδευσης με σκοπό την καλύτερη εκπαίδευση των στελεχών της γέφυρας, αγοράζεται ειδικός προσομοιωτής, ο οποίος λειτουργεί εντός της.

Γεγονός αποτελεί ότι ο Κώδικας I.S.M. μπορεί να αναφέρει τι να κάνει μια εταιρεία/ ένα πλοίο στο πλαίσιο του Ασφάλεια, αλλά δεν αναφέρει το πώς, δηλαδή μπορεί να θέλει αποδεικτικά στοιχεία ότι η εταιρεία πραγματοποιεί τακτικούς ελέγχους, επιθεωρήσεις, maintenances (αναφορές για τη συντήρηση μηχανών, καταστρώματος και οργάνων ναυσιπλοΐας) χωρίς να προτείνει κάποιο τρόπο.

Συνεπώς, στο πλαίσιο των στόχων της Διαχείρισης της Ασφάλειας η εταιρεία μπορεί να αποφασίσει να φτιαχτεί ένα Planet Maintenance System (P.M.S.) στο πλοίο, το οποίο θα παρακολουθείται (monitoring) και θα εξελίσσεται, κρατούνται δηλαδή ιστορικά στοιχεία του πλοίου για το τι έχει γίνει και πότε. Συμπερασματικά, λοιπόν, οι στόχοι της Διαχείρισης της Ασφάλειας είναι η διατήρηση των επιπέδων Ασφαλούς Διαχείρισης όχι μόνο ως προς τις απαιτήσεις των Διεθνών και Τοπικών Κανονισμών, αλλά να αποδεικνύεται οποιαδήποτε στιγμή η ύπαρξη Οργανωμένου Συστήματος Ασφαλείας. Σημαντικό δε είναι να διαφαίνεται ότι το σύστημα αυτό αναπτύσσετε και εξελίσσεται, δηλαδή ενημερώνεται το Σύστημα Ασφάλειας, κάτι που γίνεται στην Petron.

Εκπαίδευση και Ασφάλεια

Η εκπαίδευση των πληρωμάτων και δη των ανώτατων είναι προϋπόθεση για έναν καλύτερο Operation Μάνατζερ, αλλά και υποπλοιάρχους, με σκοπό να διαχειριστούν στο σύνολό τους τα πλοία και να αναβαθμιστεί η ασφάλεια σε μια σειρά λειτουργιών όπως οι φορτοεκφορτώσεις (Φ/Ε). Η εταιρεία αφού εκπαιδεύσει το πλήρωμα θα πραγματοποιήσει αξιολόγηση, δηλαδή κατά πόσο κατανόησαν και σε τι βαθμό το εν λόγω αντικείμενο, καθώς και αν ήταν χρηστικό. Με την τακτική αυτή τοποθετούνται standards και μετρήσιμοι δείκτες, για το αν και κατά πόσο μπορεί να εφαρμοστεί κάτι ή τι πρέπει να αλλάξει. Η παραπάνω διαδικασία είναι συνεχόμενη, καθώς το περιβάλλον είναι δυναμικό και θέτει την εκπαίδευση επιτακτική και συνεχόμενη ανάγκη για την αναβάθμιση της ασφάλειας.

Γενικότερα, ανεξάρτητα από τις εθνικότητες των πληρωμάτων, εκπαιδεύονται το ίδιο σε θέματα Ασφάλειας με στόχο να δημιουργηθεί κοινό σύστημα επικοινωνίας,

κοινή ναυτική γλώσσα. Σε διαφορετική περίπτωση δημιουργείται μεγάλο κενό στην Ασφάλεια/ Safety.

Το Τμήμα Safety and Quality ορίζει τις καθορισμένες διαδικασίες, τη τήρηση και αρχειοθέτηση αυτών. Επίσης, φροντίζει να υπάρχει εγχειρίδιο, το οποίο κοινοποιείται. Επιπλέον, εξασφαλίζει ότι όλες οι εξεφρασμένες πολιτικές και διαδικασίες που έχει εκφράσει η Ηγεσία πραγματοποιούνται και χρησιμοποιούνται από το προσωπικό, δηλαδή έχουν νόημα για αυτούς, στοιχείο που συμβάλει στη διαμόρφωση της Κουλτούρας Ασφάλειας/ Safety Culture.

Κουλτούρα Ασφάλειας και Petron

Η Κουλτούρα Ασφάλειας είναι αξία, η οποία δεν επιβάλλεται για παράδειγμα μέσω των κανονισμών. Ουσιαστικά αποτελεί αντίληψη για το είδος ασφάλειας που πρέπει να αναπτυχθεί ατομικά και συλλογικά/ συνολικά. Τα εργαλεία και ο εξοπλισμός είναι κίνητρα, δεν αυξάνουν την Κουλτούρα Ασφάλειας, πρέπει να υπάρχει ήδη ως αξία και να είναι ήδη γνωστό πώς να τα χρησιμοποιείς. Η αύξηση της Κουλτούρας Ασφάλειας/ Safety Culture πραγματοποιείται μέσω των ατομικών ενεργειών και γίνεται αντιληπτό από τις επιδόσεις (performance) και την αξιολόγηση του πλοίου.

Αυτό σημαίνει, για παράδειγμα πως το πλήρωμα θέλει να παραμείνει στο εν λόγω πλοίο με τον συγκεκριμένο πλοίαρχο, ο οποίος έκανε περισσότερες εκπαιδεύσεις, πραγματοποίησε παρακολούθηση (monitoring) και όταν κάτι ήταν λάθος γινόταν αναφορά με αποτέλεσμα σχεδόν ανύπαρκτα incidents και κυρίως παρολίγο. Η Κουλτούρα Ασφάλειας, δηλαδή του πληρώματος, ήταν τέτοια που γινόταν αναγνώριση του σφάλματος. Ο στόχος λοιπόν είναι να αποδεχθεί το εκάστοτε μέλος

του πληρώματος την Κουλτούρα Ασφάλειας της εταιρείας και επειδή θα είναι μέσα στον οργανισμό-εταιρεία το αποτέλεσμα θα είναι να συμβάλει στην αύξηση του συνολικά, θα το πάει ένα βήμα πιο πέρα, θα το βελτιώσει.

Περιστατικά και ο ρόλος των Ασφάλεια, Based Behavior Ασφάλεια και Κουλτούρα Ασφάλειας

Για το ζήτημα των παρολίγο , περιστατικά, ατυχήματα η εταιρεία κρατάει αρχείο με τις αναφορές (reports), ενώ υιοθετεί πολιτική 'No Blame', ώστε να ενθαρρύνει τα πληρώματα να τα αναφέρουν. Αφού καταγραφούν, αναλυθούν με στατιστικές μεθόδους προκύπτουν συμπεράσματα και τι έφταιξε. Ο σκοπός δεν είναι απλά να αντικατασταθεί κάτι πχ ένας εξοπλισμός με έναν καλύτερο αλλά να εκπαιδευτούν τα πληρώματα, ώστε να γνωρίζουν τη χρήση του. Συγκεκριμένα, η εταιρεία χρησιμοποιεί ως γνώμονα τη διαδικασία Based Behavior Safety για μειωθεί και να περιοριστεί εν τέλει ο ανθρώπινος παράγοντας στα ατυχήματα και incidents, όπως περιγράφηκε στο Κεφάλαιο 4.2. Κατά το στέλεχος, η πεποίθηση της εταιρείας είναι πως όταν παρατηρούνται πολλές αναφορές για παρολίγο θα υπάρξει σταδιακά μείωση των περιστατικών , ενώ οι πιθανότητες για ατύχημα είναι μηδαμινές.

Όσον αφορά στην Κουλτούρα Ασφάλειας, σχετίζεται με τον άνθρωπο, δηλαδή να έχει εκπαιδευτεί ανάλογα, ώστε να ξέρει να χρησιμοποιεί τους διαθέσιμους πόρους. Για το λόγο αυτό είναι σημαντικό να υπάρχει μικρή διαφορά στην επένδυση νέων τεχνολογιών, συστημάτων, διαδικασιών και στην επένδυση στον άνθρωπο. Όσο μικρότερη η διαφορά τόσο θα αυξάνουν όλα θετικά. Βέβαια, ειδοποιός διαφορά αποτελούν οι υιοθετούμενες πρακτικές στο πλαίσιο κάποιου κώδικα, οι οποίες

διαφέρουν ανά τύπο πλοίου και δεν σημαίνει ότι πάντα θα είναι αποτελεσματικές για όλους.

Αξιοσημείωτο είναι ότι παρά τις αναφορές, τις εκπαιδεύσεις, την αλλαγή των διαδικασιών, την ύπαρξη νέου εξοπλισμού, τις διορθωτικές ενέργειες, τις ενέργειες πρόληψης (preventing actions) και τα διδάγματα (lesson learnt), παρατηρήθηκε κάτι παρόμοιο σε περιστατικά και ατυχήματα. Ο λόγος είναι ο ανθρώπινος παράγοντας, ο οποίος δεν είχε την αντίστοιχη σε ταχύτητα εξέλιξη με αυτή την τεχνολογική και τη νομοθετική, οι οποίες ήταν ταχύτερες τα τελευταία τριάντα χρόνια. Συνεπακόλουθα, δημιουργείται πρόβλημα –κυρίως στους αξιωματικούς- γιατί πραγματοποιείται

- i) αντικατάσταση πληρωμάτων με ναυτική εμπειρία
- ii) δε δίδεται η απαιτούμενη έμφαση στον ανθρώπινο παράγοντα
- iii) μειώνεται σημαντικά το ενδιαφέρον για ναυτική καριέρα.

Η κατάσταση αυτή αποτυπώνει την επιτακτική ανάγκη για Maritime Κουλτούρα Ασφάλειας, όπως και στην αεροπορία που υφίσταται το Κουλτούρα της Αεροπορίας.

Σε κάθε περίπτωση οι πληροφορίες που υπάρχουν για τα περιστατικά και τα ατυχήματα είναι με την ίδια λογική που υπάρχει με το εγχειρίδιο του βιβλίο αυτοκινήτου, συμβάλει στο Ασφάλεια, ενώ το ίδιο πραγματεύεται και η Κουλτούρα Ασφάλειας. Η εκάστοτε εταιρεία –ανάλογα και την κουλτούρα που τη χαρακτηρίζει- σε θέματα Ασφάλεια ξέρει τι πρέπει να κάνει γιατί υπάρχουν καθορισμένες διαδικασίες. Όμως σε θέματα Security όλοι κάνουν ενέργειες πρόληψης (preventing), άρα ο στόχος είναι να λιγοστέψουν οι απώλειες εάν συμβεί κάτι.

Λήψεις αποφάσεων του Ανώτατη Διοίκηση και η Διαχείριση της Αλλαγής

Τώρα, όσον αφορά τη λήψη απόφασης, από την Ανώτατη Διοίκηση τίθενται δύο ερωτήματα

- i) πόσο επηρεάζει την ασφάλεια στα μέρη που απαρτίζουν την εταιρεία σε γραφείο και πλοία
- ii) τι οφέλη ή ζημιές θα υπάρξουν εάν γίνει και εάν δεν γίνει.

Οι αποφάσεις αυτές δεν αυξάνουν την Κουλτούρα Ασφάλειας, ναι μεν αυτός είναι ο προσανατολισμός για κάθε απόφαση όμως η Κουλτούρα Ασφάλειας για να αυξηθεί θα πρέπει να γίνει Διαχείριση της Αλλαγής. Με τη Διαχείριση της Αλλαγής ουσιαστικά αξιοποιείται η αλλαγή, έχει δηλαδή εφαρμογή. Οι άνθρωποι της εταιρείας για να ακολουθήσουν τα παραπάνω τους δίνονται κίνητρα, όπως αύξηση μισθών, εξέλιξη. Η εν λόγω εταιρεία με την επένδυση της για δύο προσομοιωτές, ο ένας αφορά στη γέφυρα και ο άλλος στα περιστατικά, δηλαδή πραγματοποιείται εσωτερική εκπαίδευση προσπαθώντας να επιτύχει τα εξής :

- ∞ επιταχύνει τις όποιες διαδικασίες δίνοντας το δικό της Κουλτούρα Ασφάλειας
- ∞ πραγματοποιεί add value στους ναυτικούς της
- ∞ διορθώνει τα όποια λάθη άμεσα
- ∞ αυξάνει το κύρος της εταιρείας, ως επακόλουθο και όχι ως πρωταρχικό σκοπό.

Ασφάλεια και Κόστος

Το επίπεδο της Ασφάλειας –σε όλα τα επίπεδα–με στόχο την αύξησή της, εξαρτάται καθοριστικά από το κόστος. Αυτό σημαίνει ότι πόσο θέλει και μπορεί η

εταιρεία να διαθέσει σε οικονομικούς πόρους όποτε μπορεί να προσλάβει πιο καταρτισμένο και ακριβότερο προσωπικό πλοίου ή να εκπαιδεύσει όσους έχει ή να αγοράσει νέες τεχνολογίες όπως ο προσομοιωτής γέφυρας και μετά να εκπαιδεύσει το πλήρωμα γέφυρας. Τα ανώτατα όρια Ασφάλειας ποτέ δεν μπορεί να τα εφαρμόσει μια εταιρεία αλλιώς θα ήταν Project και δεν θα είχε καμία εμπορική σημασία. Το άριστο σημείο για Ασφάλεια είναι εκείνο στο οποίο ο λόγος του κόστους προς την ασφάλεια δεν θα αρχίζει να εκμηδενίζει το κέρδος, σε διαφορετική περίπτωση η επιχειρηματική δραστηριότητα δε θα υφίσταται.

Petron Shipping και τα Είδη Εκπαίδευσης με Γνώμονα την Κουλτούρα Ασφάλειας

Όπως προαναφέρθηκε νωρίτερα τα ελάχιστα των κανονισμών δημιουργούν τη βάση για την Ασφάλεια, χωρίς τους οποίους δεν υφίσταται άρα δεν ασφαρίζονται τα πλοία. Τώρα εάν είναι αυξημένη η Κουλτούρα Ασφάλειας, δηλαδή επενδύονται πολλαπλάσια για την ασφάλεια του πλοίου η εταιρεία μπορεί να το χρησιμοποιήσει ως επιχείρημα για τη μείωση των ασφάλιστρων. Επιπλέον, μπορεί να επιτύχει ανταποδοτικά καλύτερες τιμές ασφάλιστρου σε περίπτωση ατυχήματος. Για παράδειγμα τα P&I Clubs μπορούν να επισκεφθούν το Τμήμα Εκπαίδευσης, ώστε να διαπιστώσουν ίδιας όμμασι το τι γίνεται εκεί, με ποιο τρόπο, άρα να διαφαίνεται η επένδυση στην εκπαίδευση, γιατί σημαίνει ότι η εταιρεία έχει λάβει τα μέγιστα δυνατά μέτρα στην κατηγορία αυτή για να αποφευχθούν περιστατικά και ατυχήματα.

Η Petron Shipping πέραν από την εσωτερική εκπαίδευση που πραγματοποιεί την τελευταία πενταετία μέσω προσομοιωτών, συμμετέχουν τα πληρώματα της και σε βιωματικά σεμινάρια πυρκαγιάς και από τον Ιανουάριο του 2017 κατάκλισης, με τη

συνδρομή του Πολεμικού Ναυτικού. Αυτού του είδους εκπαίδευσης δίνουν / αποτυπώνουν την Κουλτούρα Ασφάλειας της εταιρείας, ενώ γίνονται αντιληπτά στους συμμετέχοντες χωρίς παθητικά να παρακολουθούν μια σειρά διαφανειών.

Το εγχείρημα είναι χρονικά νέο και δεν υπάρχουν στατιστικά στοιχεία, τα δεδομένα όμως κρατούνται. Η ιδιαιτερότητα είναι ότι η εκπαίδευση είναι διαδικασία που αν δεν σταματήσει δεν βλέπεις άμεσα τα αποτελέσματα και η ναυτιλία είναι δυναμικό ως περιβάλλον, δηλαδή κάθε έξι μήνες κάτι μπορεί να αλλάζει άρα πραγματοποιείται αναθεώρηση, παρατηρείται ο αντίκτυπος και κατόπιν εκπαιδεύονται όσοι πρέπει. Στην εταιρεία οι πληροφορίες για κάθε εκπαιδευόμενο ναυτικό κρατούνται και όποιος βρεθεί να είναι κάτω από τα πρότυπα ή τις διαδικασίες ασφάλειας ή την Κουλτούρα Ασφάλειας της εταιρείας, προκύπτει ως ειδοποίηση στο σύστημα για Εκπαιδευτικές Ανάγκες. Επεξηγηματικότερα, για τις Εκπαιδευτικές Ανάγκες/ Training Needs, δίδονται αναφορές από το Crew Department στο Τμήμα Εκπαίδευσης, το οποίο αξιολογεί το επίπεδο του κάθε εκπαιδευόμενου ναυτικού και δημιουργεί τα αντίστοιχα προφίλ. Ως σημαντικό πρόβλημα στην όλη παραπάνω τακτική προκύπτει να είναι το γεγονός ότι οι ναυτικοί δεν αντιλαμβάνονται στο βαθμό που θα έπρεπε το *'training on the job'*. Παρόλα αυτά ήδη έχει υπάρξει μείωση των παρολίγων ατυχημάτων και των ατυχημάτων, το Τεχνικό Τμήμα (Technical Department) αποτυπώνει το τι συμβαίνει γιατί βλέπει τις ζημιές στα πλοία.

Τώρα για την επίτευξη της Κουλτούρας Ασφάλειας πραγματοποιούνται κάποιες ενέργειες όπως η αύξηση των μισθών, οικονομική επιβράβευση (bonus), εκπαίδευση, απώλεια δουλειάς εφόσον κάποιος εκπαιδεύτηκε πολλές φορές. Ο συνδυασμός όλων είναι αναγκαίος έχοντας το κάθε στοιχείο διαφορετικό ποσοστό βαρύτητας. Το σημαντικό πάντως είναι ότι ναυτικός κατά αυτόν τον τρόπο γίνεται verify, ενώ με την

εκπαίδευση δίνεις λεφτα σε κάποιον για να εκπαιδεύσει σε άλλον προαγωγή – συνήθως στον εκπαιδευόμενο- ή δίνει η εταιρεία επιβράβευση.

Οι Βασικούς Δείκτες Απόδοσης της Petron Shipping

Η εταιρία έχει μια σειρά Βασικούς Δείκτες Απόδοσης ένα από αυτά είναι η ανανέωση των πληρωμάτων, το οποίο δεν επιδιώκει γιατί έτσι μειώνει το ρίσκο/ risk. Αναλυτικότερα, υπάρχει πλάνο για την αντικατάσταση ή την αλλαγή ή την αναπλήρωση του πληρώματος γιατί κάποιος είτε αρρώστησε είτε κάτι συμβαίνει για αυτό 70% του συνόλου του προσωπικού για τα πληρώματα είναι σταθερό και 30% αλλάζει.

Τέλος, η Petron πιστεύει πως δεν τη συμφέρει η κινητικότητα στα πληρώματα για αυτό θέλει να το αυξάνει συνεχώς και έχει ως Βασικούς Δείκτες Απόδοσης τα τρία χρόνια για το retention στους βαθμούς των αξιωματικών. Βέβαια, η επίτευξη δε γίνεται μέσω κάποιας δέσμευσης όπως αυτής ενός συμβολαίου –δεν υφίσταται κάτι τέτοιο στη ναυτιλία- αλλά πραγματοποιείται μέσω μια σειράς πρακτικών, δηλαδή των αποδέχεται για δουλειά, υπάρχει πολιτική No Blame οπότε και να συμβεί κάτι το φτιάχνει και γίνεται καλύτερο.

Μελλοντικά σχέδια σχεδιασμένα στο σήμερα

Είναι γεγονός πως η ναυτιλία χαρακτηρίζεται από μεγάλο ποσοστό αδράνειας και οι στόχοι του Τμήματος Εκπαίδευσης είναι :

- ∞ η αύξηση της Κουλτούρας Ασφάλειας μέσω των διαδικασιών

- ∞ η μείωση των ατυχημάτων και των περιστατικών, ώστε να μην συμβαίνουν
- ∞ καλύτερευση της εικόνας της εταιρείας από τα δυο παραπάνω

Επιπλέον, ο κεντρικός τους σκοπός είναι να ξαναμπεί στην Κουλτούρα της Ναυτιλίας του 21^{ου} αιώνα, σε κάθε διαδικασία που υπάρχει. Απόρροια αυτού θα είναι ναυτικός να γίνει ναυτικός επαγγελματίας και θα ενσωματώνεται στην Κουλτούρα Ασφάλειας της εταιρείας. Η υιοθέτηση της Κουλτούρα της Ναυτιλίας της Εταιρείας θα φέρει μείωση της ψαλίδας ανάμεσα στο τεχνοκρατικό κομμάτι της Ναυτιλίας και το παραδοσιακό. Τέλος, η εν λόγω εταιρεία προωθεί τα παραπάνω στο προσωπικό της και για το προσωπικό του γραφείου πραγματοποιεί το Maritime Resources Management, ενώ πιστεύει ότι η ανάπτυξη δεν σταματάει ποτέ και αναγκαίο στο πλαίσιο της Κουλτούρας Ασφάλειας της Ναυτιλίας / Maritime Safety Culture.

5.3.2. CHA Shipping Co LTD/ Δεξαμενόπλοια (Tankers)

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της CHA Shipping Co LTD

Η CHA Shipping Co LTD δραστηριοποιείται στο χώρο της ναυτιλίας σχεδόν μισό αιώνα έχοντας 20 Tankers μέχρι και σήμερα. Οι κύριες σημαίες του είναι Marshall Islands και Malta, τα πλοία έχουν μέσο όρο ηλικίας 11,5 χρόνια. Οι αξιωματικοί και το πλήρωμα είναι όλοι Φιλιπινέζοι, οι οποίοι επιλέγονται από πρακτορείο στις Φιλιπίνες, που κατά αποκλειστικότητα έχει την CHA. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης ο Διευθυντής του Τμήματος HSE, πλοίαρχος, απάντησε στα πεδία-ερωτήσεις που καταγράφηκαν παραπάνω. Για λόγους ευκολίας ανάγνωσης η συνέντευξη θα διαχωρίζεται σε κομβικά σημεία.

Ασφάλεια στην CHA

Η εταιρεία ως προς τους νόμους και τους κανονισμούς που αφορούν στην Ασφάλεια, έχει την προσέγγιση "*over and about*", δηλαδή σύμφωνα με όσα είναι υποχρεωτικά αλλά και ορισμένα επιπρόσθετα. Επεξηγηματικότερα, αυτό σημαίνει ότι όσα επιβάλλονται εφαρμόζονται και σε ορισμένες περιπτώσεις πραγματοποιούν και μη υποχρεωτικού χαρακτήρα διαδικασίες. Η συνηθισμένη διαδικασία όταν κάτι νέο επιβάλλεται είναι να γίνεται συμμόρφωση με τον πλέον έξυπνο, φθηνό και σωστό τρόπο.

Εξαιτίας της φύσης του φορτίου που μεταφέρουν τα πλοία της εταιρείας, αποτελεί -μετά την πυρηνική ενέργεια- την πιο οργανωμένη βιομηχανία. Για τον λόγο αυτό πραγματοποιούνται :

- ∞ εξωτερικοί και εσωτερικοί έλεγχοι
- ∞ επιθεωρήσεις από τις λιμενικές αρχές
- ∞ επιθεώρηση και έλεγχος των απωλειών (Loss Control Inspection), όταν τα πλοία βρίσκονται στα τερματικά των λιμένων για τις διαδικασίες Φ/Ε (φορτοεκφόρτωση), στέλνονται –από τα τερματικά- οι υπεύθυνοι για την Ασφάλεια ώστε να επιβλέπουν
- ∞ λεπτομερή εξέταση από την πλευρά των πελατών (vetting) τέσσερις με πέντε φορές το χρόνο

Όταν πραγματοποιούνται όλα τα παραπάνω κατά 50% θα υπάρξει κάποια αναφορά ή/ και παρατήρηση για σημεία βελτιστοποίησης, για τα οποία η εταιρεία θα πρέπει να αναφέρει τι μελλοντικές ενέργειες θα πραγματοποιήσει, ώστε να εξαλειφτεί το πρόβλημα. Επιπλέον, η CHA λόγω του τύπου πλοίων που έχει, είναι βέβαιο πως κάθε μήνα θα έχει και κάποιον έλεγχο/ επιθεώρηση είτε από νηογνώμονα είτε από

ασφαλιστικούς φορείς (P&I Club). Επίσης, τα επιπλέον που γίνονται πραγματοποιούνται από την ίδια την εταιρεία και από τρίτα μέρη, ενώ συναρτήσει των επιδόσεων του πλοίου προκύπτει και η τελική κατηγοριοποίηση του κάθε πλοίου.

Ανώτατη Διοίκηση: οι στόχοι της Διαχείρισης της Ασφάλειας, η επικοινωνία με το προσωπικό και η ναυτική ή μη εμπειρία της Ηγεσίας/ Top Management

Οι στόχοι του Διαχείρισης της Ασφάλειας αφορούν στο σύνολο του κύκλου ποιότητας, εφαρμόζοντας τη μέθοδο Route Cost Analysis. Στη συνέχεια ορίζονται οι μελλοντικές ενέργειες.

Αναλυτικότερα, η εταιρεία χρησιμοποιεί ένα E.R.P. σύστημα, στο οποίο καταγράφονται τα πάντα. Προϋπόθεση της ύπαρξης του κύκλου ποιότητας είναι ότι όλα τα δεδομένα ανάγονται ως στοιχεία με μη συμμόρφωση. Ουσιαστικά, για την εταιρεία η παρατήρηση από επιθεωρήσεις και ελέγχους σημαίνει ότι δεν έχει υπάρξει συμμόρφωση με το Σύστημα Διαχείρισης. Ακόμη και στην περίπτωση που μια οδηγία δεν υπάρχει στο Σύστημα Διαχείρισης μεταφράζεται ως κάτι που θα έπρεπε να υπήρχε.

Απόρροια αυτών είναι να εκδοθεί μια λίστα μη συμμόρφωσης και κατόπιν να αναλυθούν όσα αναφέρονται με σκοπό να βρεθεί η γενεσιουργός αιτία. Η μεθοδολογία που υιοθετείται είναι η ίδια που έχουν και οι νηογνώμονες, η A.B.C. (Activity Based Costing) ως υποσύστημα της A.B.M. (Activity Based Management). Κατόπιν, αφού βρεθεί η αιτία πραγματοποιούνται διορθωτικές κινήσεις και αναφέρονται μελλοντικές ενέργειες. Μέχρι να βεβαιωθεί η εταιρεία ότι η αιτία, με τις συγκεκριμένες ενέργειες, δε θα υφίσταται παραμένουν ενεργές. Όταν εκλείψει η αιτία τότε ολοκληρώθηκε το εγχείρημα.

Επιπρόσθετα, το Στέλεχος ανέφερε ότι τη Ασφάλεια/ Safety δεν μπορεί να υφίσταται εάν δεν το υποστηρίζει η Ανώτατη Διοίκηση, δηλαδή δεν μπορεί να αναπτυχθεί συμμόρφωση, άρα δεν υπάρχει και η απαιτούμενη δέσμευση από αυτή. Η CHA Shipping όταν θα πρέπει να λάβει αποφάσεις έχει ως γνώμονα πρωτίστως το Ασφάλεια και κατόπιν το οικονομικό κόστος, στο πλαίσιο του εφικτού και λειτουργικού. Η δε επικοινωνία ανάμεσα σε Ανώτατη Διοίκηση και προσωπικό είναι εκείνη της πυραμίδας, μέσω δηλαδή των Διευθυντών.

Τέλος, η ναυτική εμπειρία του Ανώτατη Διοίκηση σε ορισμένα τμήματα λειτουργεί βοηθητικά, ώστε να γίνει πιο κατανοητό το Ασφάλεια στο πλαίσιο της ναυτιλίας. Για τον ερωτώμενο, η προϋπόθεση να υπάρχει Ασφάλεια δεν είναι η ναυτική εμπειρία της Ανώτατη Διοίκησης, αλλά η Κουλτούρα που υπάρχει στην προσέγγιση του κάθε ζητήματος. Είναι βέβαιο αλλά και απαίτηση των πελατών αυτού του είδους φορτίου, η Ηγεσία να είναι σχετική με το αντικείμενο, ώστε να κατέχουν γνώση επί του θέματος και να μειώνουν τη πιθανότητα αρνητικών επιπτώσεων από μη ορθό χειρισμό. Για το λόγο αυτό, στο πλαίσιο και της Διαχείρισης του Κινδύνου, είναι απαραίτητη η ισορροπία ανάμεσα στην τεχνολογία/ στον τεχνολογικό εξοπλισμό και στη φυσική/ παραδοσιακή προσέγγιση των ζητημάτων της ναυτιλίας εξαιτίας του δυναμικού περιβάλλοντος της.

Εκπαίδευση και Ασφάλεια

Σε πρώτο επίπεδο/ στάδιο η εκπαίδευση των αξιωματικών και των πληρωμάτων είναι η βασική, όπως ορίζεται από την S.T.C.W. Σε δεύτερο επίπεδο/ στάδιο για τις επιπλέον εκπαιδεύσεις, λαμβάνονται υπόψη τα standards της εταιρείας και οι απαιτήσεις των πελατών, ως προϋπόθεση για να ναυλωθούν τα πλοία. Στην

περίπτωση, που εταιρεία παρατηρεί από την καρτέλα του εκάστοτε ναυτικού ανάγκη για εκπαίδευση σε κάποιον τομέα την παρέχει. Η εικόνα του κάθε ναυτικού είναι σύνθεση των αναφορών των επιθεωρητών της εταιρείας και των επιδόσεων του, όπως καταγράφονται σε επιθεωρήσεις από τρίτους. Ανάλογα, συμβαίνει και για τους υπαλλήλους στο γραφείο, όπου δημιουργείται ένα εκπαιδευτικό πλάνο στο τέλος του κάθε έτους.

Ασφάλεια: Περιστατικά και Αντιφάσεις

Η εταιρεία έχει ως τακτική να καταγράφονται όλα τα περιστατικά και τα ατυχήματα, όπου αντί για τον όρο ατυχήματα το στέλεχος χρησιμοποιεί τον όρο περιστατικά με τραυματισμό, ως πιο δόκιμο. Όσον αφορά τα παρολίγο καταγράφονται μόνο σε όσα ελλοχεύει κάποια απειλή. Το ίδιο το προσωπικό του πλοίου παροτρύνεται για την αναφορά τους κάνοντας σαφές η ναυτιλιακή ότι συμβάλει θετικά, αφού βελτιώνει τυχόν ελαττωματικές διαδικασίες ή ελλείψεις υλικών και γνώσεων. Επιπρόσθετα, κάθε ναυτικός πριν και μετά τον πλου επικοινωνεί με την εταιρεία και δίδει εικόνα. Το βασικό πρόβλημα της CHA είναι πως δεν έχει ως εργαλείο κάποιο σχετικό λογισμικό, ώστε να είναι σε θέση να αναλύει τα πάντα σε βάθος, πέραν των αναφορών που ήδη λαμβάνει. Βέβαια, όπως προαναφέρθηκε μέχρι στιγμής όλα καταχωρούνται στο E.R.P. και εν μέρει κάποια αναλύονται.

Στο πλαίσιο της βελτίωσης αυτών που παρατηρούνται ως αρνητικά, η εταιρεία είτε επεμβαίνει στον εξοπλισμό είτε εκπαιδεύει για τον αλλαγμένο εξοπλισμό ή γενικά προχωράει σε εκπαιδεύσεις. Το πώς θα ενεργήσει η εταιρεία εξαρτάται από τη φύση του προβλήματος. Κατά τον συνεντευξιαζόμενο και εδώ χρησιμοποιείται η

Route Cost Analysis για να προκύψει η αιτία και κατόπιν να διερευνηθεί. Συνεχίζοντας, για την αποτελεσματικότητα των βελτιωτικών ενεργειών δεν υπάρχει συνολική εικόνα –για όλους τους παράγοντες/αιτίες- εξαιτίας της έλλειψης ανθρώπινων πόρων και λογισμικού, με σκοπό την ανάλυσή τους.

Ακόμα, το υπεύθυνο στέλεχος ανέφερε πως παρατηρούνται ανάλογα περιστατικά και αυτό εξαιτίας της έλλειψης τεχνογνωσίας. Ο εκάστοτε δηλαδή υπεύθυνος λαμβάνει τις αναφορές για το τι συμβαίνει και πως αντιμετωπίστηκε ή θα πρέπει να αντιμετωπιστεί. Στη συνέχεια εάν ξαναγίνει σημαίνει ότι οι πληροφορίες που δοθήκαν εξαρχής δεν ήταν ορθές, κάτι που δεν είχε την τεχνογνωσία ο υπεύθυνος να ξέρει και να κρίνει εξαρχής.

Τέλος, το ερωτώμενο στέλεχος ανέφερε πως υπάρχουν αντιφάσεις γιατί το περιβάλλον της ναυτιλίας είναι δυναμικό και υπάρχουν πολλοί αστάθμητοι παράγοντες. Λύση σε αυτό το φυσικό πρόβλημα φαίνεται πως θα δώσει η σύνταξη μιας Αξιολόγησης/ Εκτίμηση Κινδύνου (Risk Assessment). Η Αξιολόγηση/ Εκτίμηση Κινδύνου μπορεί ακόμα να υπολογίσει/ ορίσει αν είναι το βέλτιστο η τήρηση των κανονισμών ή όχι όταν συντρέχουν λόγοι που σχετίζονται με την σωματική ακεραιότητα τους πληρώματος.

Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης και μέγεθος εταιρείας - Κουλτούρα Ασφάλειας

Το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης, της επιχείρησης έχει οριακά τους απαραίτητους ανθρώπινους πόρους. Το αποτέλεσμα είναι να μην αναλύονται όλα τα στοιχεία στο επιθυμητό επίπεδο. Η δε άμεση λύση σε αυτό είναι η ολοκλήρωση και χρήση του λογισμικού που προαναφέρθηκε.

Όσον αφορά το πώς επηρεάζει το μέγεθος της εταιρείας το Κουλτούρα Ασφάλειας, ο συνεντευξιαζόμενος υποστήριξε πως όχι. Βέβαια εκείνο που φάνηκε ήταν ότι το μέγεθος των πλοίων πως το επηρεάζει. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι μικρά πλοία υψηλού κινδύνου που σχεδόν κάθε μέρα προσέγγιζαν και ένα λιμάνι, δεν είχαν να αναφέρουν κανένα τραυματισμό, ενώ παρουσίασαν άριστη διαχείριση. Αυτό σημαίνει ότι υπήρχε συμμόρφωση στους κανονισμούς, όπως επίσης και ισχυρή Κουλτούρα Ασφάλειας, κοινή για όλους. Τέλος, την αντίθετη εικόνα παρουσίαζαν τα μεγάλα πλοία, τα οποία προσέγγιζαν πολύ αραιά λιμένες, γεγονός που συνέβαλε στη χαλάρωση του πληρώματος και οδήγησε σε τραυματισμούς.

Κόστος Ασφάλειας και Κουλτούρα Ασφάλειας

Η πολιτική της εταιρείας είναι τέτοια που διαλέγει την Ασφάλεια έναντι του οικονομικού, εφόσον συμβάλλει άμεσα σε αυτό. Συγκεκριμένα, η Ανώτατη Διοίκηση θέτει ως ερωτήσεις στους Διευθυντές για το αν θα υπάρχουν βελτιώσεις από την επιπλέον επένδυση για το Ασφάλεια, άμεσα και σύμφωνα με τις ανάγκες της εταιρείας, καθώς και το τι αρνητικές επιπτώσεις θα υπάρχουν από τη μη επιλογή επενδύσεων.

Η επιλογή για την υλοποίηση μιας επένδυσης για το Ασφάλεια, πρέπει να είναι ρεαλιστική και εφικτή για τη δυναμική που χαρακτηρίζει την εταιρεία αυτή. Για παράδειγμα η Ασφάλεια μπορεί να ενισχυθεί με τη χρήση προσομοιωτή γέφυρας σε εικονικό περιβάλλον το κόστος όμως είναι αποτρεπτικό όχι μόνο για την αγορά του αλλά και για την οικονομική βιωσιμότητα της ναυτιλιακής επιχείρησης. Εν ολίγοις, όταν ο λόγος του κόστους προς την ασφάλεια αρχίζει να εκμηδενίζει το κέρδος τότε θα πάψει να υφίσταται η οικονομική βιωσιμότητα της επιχείρησης. Τέλος, η

ναυτιλιακή επιχείρηση ακολουθεί σταδιακές ενέργειες/ επενδύσεις για την Ασφάλεια, αφού δεν είναι πάντα ορατό το μακροχρόνιο κέρδος από την Ανώτατη Διοίκηση.

Σε αυτόν το σημείο θα ήταν παράλειψη να μην αναφερθούν οι ενέργειες της CHA για την Κουλτούρα Ασφάλειας. Η εταιρεία ενισχύει την Κουλτούρα Ασφάλειας του προσωπικού της –γραφείου και πλοίων- μέσω των επιπλέον εκπαιδεύσεων και τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς των στελεχών του γραφείου όταν επισκέπτονται το πλοίο. Επίσης, δίδεται διαρκής έμφαση –σε πλοία και γραφείο- ότι δεν υπάρχει λόγος για παράβαση των κανονισμών αφού δεν λειτουργεί θετικά για την εταιρεία.

Επιπρόσθετα, η εταιρεία πιστεύει και ακολουθεί τη χρήση κοινών λογότυπων, χρωμάτων, στόχων και ομοιόμορφου εξοπλισμού, ως εργαλεία αύξησης της Κουλτούρα Ασφάλειας, κοινό για όλους αφού έτσι λειτουργούν ως ομάδα με κοινά χαρακτηριστικά γνωρίσματα και προσανατολισμό. Συγκεκριμένα, η εταιρεία παρέχει πριν το ταξίδι κάθε μέλους του πληρώματος μια βαλίτσα με τον ειδικό εξοπλισμό του, τον οποίο πρέπει και να ελέγχει ο ναυτικός ότι είναι πλήρης. Η παραπάνω προσέγγιση επηρεάζει θετικά τη ψυχολογία των εμπλεκόμενων μερών, οι οποίοι γίνεται σφές ότι ανήκουν σε μια ομάδα με κοινή Κουλτούρα Ασφάλειας.

Just Culture

Η εταιρεία δεν παρέχει χρηματικές επιβραβεύσεις (bonus) επειδή το πλήρωμα δε θα μολύνει με φορτίο τη θαλάσσια περιοχή ή θα ολοκληρωθεί το ταξίδι χωρίς τραυματισμούς. Όλα αυτά συνιστούν υποχρέωση της δουλειάς τους και εφόσον υπάρξει μια καλή πρακτική σε ένα ζήτημα κοινοποιείται το όνομα ή τα ονόματα των ιθυνόντων, γεγονός θετικό για την κουλτούρα των Φιλιπινέζων. Βέβαια, η εταιρεία θα ζητήσει την άποψη και συμβολή των αξιωματικών για τη διατύπωση διαδικασιών

στο πλαίσιο ενός κανονισμού. Συνεπώς, οι επιβράβευση υφίσταται χωρίς να υπάρχει οικονομικό έπαθλο. Βέβαια, σκοπός της ναυτιλιακής είναι μέσω ενός λογισμικού να οριστούν πολλοί παράμετροι για τους οποίους θα επιβραβεύονται τα πληρώματα, οι οποίοι θα είναι πιο αντικειμενικοί και διαφανείς. Κατά αυτόν τον τρόπο θα αξιοποιούνται και οι επιδόσεις από επιθεωρήσεις και ελέγχους, καθώς και από την καθημερινή αλληλογραφία πλοίου-γραφείου.

Επιπλέον, η CHA Shipping υιοθετεί το Just Culture και αυτό διότι η πολιτική No Blame –ο συνεντευξιαζόμενος το ανέφερε και ως κουλτούρα- προσδίδει μια παρερμηνεία όσον αφορά τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις του καθενός. Η εταιρεία έχει ανεκτικότητα ως ένα σημείο και αποδέχεται όταν κάτι συμβαίνει για αυτό και η υλοποίηση επιπρόσθετων εκπαιδεύσεων. Εάν συνεχιστεί όμως η μη συμμόρφωση τότε απομακρύνεται το μέλος που αδυνατεί να ενταχθεί ορθώς στο δυναμικό πλοίου-εταιρείας.

Τέλος, ο Διευθυντής του HSE υποστήριξε πως το σωστότερο είναι αντί να χρησιμοποιείται η Κουλτούρα Ασφάλειας να επιλέγεται η Κουλτούρα Ποιότητας. Το επιχείρημα ήταν ότι εφόσον υφίσταται η ποιότητα σε όλα τότε θα υπάρχει για παράδειγμα Ασφάλεια και πρόληψη της ρύπανσης και αυτό γιατί θα λειτουργεί κανείς εντός κανονισμών. Ουσιαστικά είτε δεν θα υπάρχει απόκλιση από τις διαδικασίες είτε όχι.

Μέτρηση Κουλτούρας Ασφάλειας

Η CHA Shipping έχει πραγματοποιήσει ήδη δύο έρευνες για την μέτρηση της Κουλτούρας Ασφάλειας στα πλοία της. Η πρώτη ήταν εσωτερικά από την εταιρεία

πριν τρία χρόνια και η δεύτερη πέτυχε από τους Lloyd's⁸. Συγκεκριμένα, στάλθηκε ερωτηματολόγιο στα πληρώματα της και συμπληρώθηκε ανώνυμα. Η έρευνα αυτή ήταν βοηθητική όχι μόνο γιατί η εταιρεία επισήμανε κάποια γνωστά τρωτά σημεία της αλλά και γιατί βρεθήκαν στοιχεία που δεν είχαν φανεί ότι θα δημιουργούσαν πρόβλημα μελλοντικά.

Σταθερότητα πληρωμάτων, Βασικοί Δείκτες Απόδοσης και Μελλοντικά Σχέδια

Η CHA επιθυμεί να έχει σταθερά πληρώματα και μάλιστα το επιτυγχάνει σε ποσοστό 93%, το οποίο στοιχείο υπάρχει και ως Βασικός Δείκτης Απόδοσης (retention). Βέβαια, δεν υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς μελών του πληρώματος στο γραφείο και λόγω βίζας και λόγω ότι η συγκεκριμένη εθνικότητα αδυνατεί σε ένα τέτοιο ρόλο.

Όσον αφορά στους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης, το 50% που υπάρχουν είναι γιατί επιβάλλονται από τον O.C.I.M.F. (T.M.S.A.) και πελάτες, ενώ το άλλο 50% είναι από την ίδια την εταιρεία. Ο λόγος είναι ότι θέλουν να γίνουν καλύτεροι είτε γιατί βλέπουν κάποιο πρόβλημα σε κάποιον τομέα και θέλουν να το μετρήσουν και να το μειώσουν είτε γιατί θεωρούν ότι αν βάλουν αυτό το Βασικό Δείκτη Απόδοσης θα επέλθει βελτίωση.

Τέλος, CHA Shipping έχει στα μελλοντικά της σχέδια κυρίως την ολοκλήρωση του λογισμικού, το οποίο θα ενισχύσει τις διαδικασίες, καθώς και τις αναφορές από τους χρήστες-ναυτικούς πιο εύκολες. Η ευκολία στη χρήση των αναφορών θα αυξήσει την ανατροφοδότηση της επιχείρησης, με αποτέλεσμα την αύξηση των

⁸ Νηογνώμονας

παρολίγο και ανώνυμα. Τέλος, η άρτια παρακολούθηση φέρει βελτίωση της Ασφάλεια και συνεπακόλουθα αύξηση της Κουλτούρας Ασφάλειας.

5.3.3. Dreton Shipping Co LTD

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της Dreton Shipping Co LTD

Η Dreton Shipping Co LTD συνιστά μια εταιρεία Ομίλου, ο οποίος δραστηριοποιείται στο χώρο της ναυτιλίας τα τελευταία σαράντα χρόνια, έχοντας στο δυναμικό του 53 πλοία : 41 LNG, 8 Bulk, 1 Oil Tanker & 3 Chemical Tankers. Η πλειοψηφία των πλοίων έχει ως σημαίες τις Marshall Islands και Liberia. Τα πλοία έχουν ως μέσο όρο ηλικίας 10 χρόνια για τα tankers και 3,5 χρόνια για τα LNG. Οι αξιωματικοί και το πλήρωμα είναι όλοι Φιλιππινέζοι, οι οποίοι επιλέγονται από πρακτορείο-γραφείο που έχει η εταιρεία στις Φιλιππίνες,.

Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης ο Διευθυντής του Τμήματος HSE απάντησε στα πεδία-ερωτήσεις που καταγράφηκαν παραπάνω, αναφορικά με τα δεξαμενόπλοια (tankers) και τα υγραεριοφόρα/ liquefied natural gas (LNG) πλοία της εταιρείας. Για λόγους ευκολίας ανάγνωσης η συνέντευξη θα διαχωρίζεται σε κομβικά σημεία.

Ασφάλεια στην Dreton Shipping

Η ναυτιλιακή επιχείρηση εξαιτίας των μεταφερόμενων φορτίων πλαισιώνεται από αυστηρότατους κανονισμού βάσει νόμου αφού ένα επικείμενο ατυχήματα θα είχε καταστροφικές και σε μεγάλη κλίμακα επιπτώσεις για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Συνεπώς, πέραν από την ισχύουσα νομοθεσία χρησιμοποιούνται πολλά

επιπλέον για να διασφαλίσουν τη μη ύπαρξη ατυχήματος τόσο για το φορτίο όσο και για τα πληρώματα. Τα επιπλέον που χρησιμοποιούνται από την εν λόγω ναυτιλιακή, είναι κοινά με αυτά που υιοθετεί ο κλάδος της στο σύνολο του. Τα επιπλέον που χρησιμοποιεί η Dretton είναι :

- ∞ χρήση καλύτερων πρακτικών, όπως καταγράφεται και από τον ανταγωνισμό ώστε να υπάρξει διασφάλιση ποιότητας
- ∞ χρήση του οδηγού T.M.S.A., ο οποίος έχει 4 διαφορετικά στάδια για βέλτιστες διαδικασίες
- ∞ λεπτομερής έλεγχος/ Vetting κάθε έξι μήνες από τις εταιρείες που παράγουν τα εν λόγω φορτία και ναυλώνουν τα πλοία
- ∞ χρήση των ερωτήσεων του O.C.I.M.F.

Αναλυτικότερα, ο O.C.I.M.F. έχει δεκατρία κεφάλαια όπου κ χωρίζονται σε κατηγορίες μέρη του πλοίου. Σε κάθε ένα υπάρχουν ερωτηματολόγια που ελέγχουν το πλοίο κατά την επιθεώρηση από τους πλοιάρχους και τους μηχανικούς. Η λιγότερη χρονική διάρκεια που απαιτείται είναι 8 ώρες. Κατόπιν το αποτέλεσμα δείχνει ή όχι αν πληρούνται οι προϋποθέσεις. Κάθε έξι μήνες που πραγματοποιείται αυτού του είδους επιθεώρηση γράφονται αναφορές και κοινοποιούνται, κατόπιν απατώνται οι παρατηρήσεις. Κατά αυτόν τον τρόπο το σύστημα της εταιρείας αναβαθμίζεται. Τα παραπάνω που εφαρμόζονται λειτουργούν συναρτήσει των επιθεωρήσεων/ ελέγχων των λιμενικών αρχών και ουσιαστικά συγκρίνονται.

Ανώτατη Διοίκηση: οι στόχοι της Διαχείρισης της Ασφάλειας, η επικοινωνία με το προσωπικό και η ναυτική ή μη εμπειρία της Ανώτατης Διοίκησης

Οι στόχοι της Διαχείρισης της Ασφάλειας δεν περιορίζονται σε όσα αναφέρει ο I.S.M. Συγκεκριμένα, δύο φορές την εβδομάδα οι Διευθυντές της εταιρείας συνεδριάζουν άτυπα και μια φορά την εβδομάδα με τον πλοιοκτήτη. Συνεπώς, μέσω της συνεχούς επικοινωνίας παρακολουθούνται τα θέματα που προκύπτουν, ενώ ταυτόχρονα ελέγχονται προϋπάρχουσα ζητήματα, καθώς και οι ενέργειες επί των πλοίων. Επίσης για την ικανοποίηση των στόχων του Διαχείρισης της Ασφάλειας συμβάλλει καθοριστικά ο έλεγχος κάθε έξι μήνες με τον οδηγό του O.C.I.M.F. συναρτήσει των υπολοίπων σε μηνιαία ή ετήσια βάση. Όλες τις αναφορές που λαμβάνει η εταιρεία, από το εξωτερικό και το εσωτερικό της περιβάλλον, τις καταχωρεί και τις συγκρίνει με στόχο να πληρούνται όλα. Το σύνολο όλων αυτών είναι και οι στόχοι της Διαχείρισης της Ασφάλειας.

Η Dreton Shipping έχει ως τακτική να θέτει στόχους κατόπιν να τους αποτυπώνει στις πολιτικές που θα υιοθετήσει και τέλος μέσω των αναλυτικών διαδικασιών να ορίσει το ποιος και πως θα τα υλοποιήσει. Επίσης, μέσω των διαδικασιών φαίνεται για κάθε περιστατικό πως θα πρέπει να ενεργήσει το πλήρωμα, ώστε να το ξεπεράσει άμεσα και να συνεχίζει την πορεία του. Η Ανώτατη Διοίκηση επιθυμεί και καθιστά σαφές, τη συμμετοχή του εκάστοτε πληρώματος για τα ζητήματα ασφαλείας.

Όλα τα στοιχεία/ πληροφορίες καταγράφονται και συμβάλουν στην αναβάθμιση του συστήματος αφού εντοπίζονται τα θετικά και τα αρνητικά. Επιπλέον, μέσω των επιπρόσθετων εκπαιδεύσεων και του εξοπλισμού η ναυτιλιακή έμπρακτα στηρίζει το προσωπικό σε θέματα ασφαλείας. Εξαιτίας των απαιτήσεων των πελατών –όπως η Shell- η Ηγεσία δεν χρειάζεται να έχει ναυτική αυτό κάθε αυτό εμπειρία, αλλά να

είναι καλός γνώστης του αντικειμένου. Στο πλαίσιο αυτό οι επιθεωρήσεις, όταν είναι να γίνει παραλαβή φορτίου και να ναυλωθεί το πλοίο, τις πραγματοποιεί ο Γενικός Διευθυντής.

Ακόμα, η επικοινωνία -πέραν από αυτή που προαναφέρθηκε- πραγματοποιείται για τα πληρώματα μέσω του Διευθυντή DPA με την Ανώτατη Διοίκηση. Γενικά υιοθετείται η επικοινωνία-πυραμίδα, δηλαδή μέσω των Διευθυντών, ενώ ο Γενικός Διευθυντής έρχεται άμεσα σε επικοινωνία με τα πληρώματα και λόγω των επισκέψεών του στα πλοία.

Τέλος, η Ανώτατη Διοίκηση δεν είναι αναγκαίο να έχει ναυτική εμπειρία, δηλαδή ως ναυτικός. Εκείνο που είναι απαραίτητο να έχει η Ανώτατη Διοίκηση είναι η κατανόηση του περιβάλλοντος για αυτό πραγματοποιούνται και επισκέψεις επί των πλοίων.

Εκπαίδευση και Ασφάλεια

Η εκπαίδευση των πληρωμάτων πραγματοποιείται όπως ορίζεται από την STCW. Πραγματοποιούνται και επιπλέον εκπαιδεύσεις στις Φιλιππίνες, όπως ο προσομοιωτής γέφυρας, με την επίβλεψη της εταιρείας. Η τακτική της εταιρείας είναι συνεχή ταξίδια συγκεκριμένων/ αρμόδιων στελεχών του γραφείου στις Φιλιππίνες. Τέλος, γίνεται αξιολόγηση του καθενός, ώστε να φανούν οι όποιες αδυναμίες και κατόπιν να καλυφθούν από αντίστοιχες εκπαιδεύσεις. Οι εκπαιδεύσεις που διεξάγονται είναι είτε ανανέωση είτε υποχρεωτικές είτε επιτακτικές λόγω κάποιας ανάγκης που προέκυψε.

Ασφάλεια: Περιστατικά και Αντιφάσεις

Όλα τα συμβάντα αναφέρονται, ενώ για την εταιρεία ιδιαίτερα σημαντικό είναι να έχει αναφορές για παρολίγο από τα κατώτατα πληρώματα. Μάλιστα έχει θέσει ως ελάχιστες αναφορές τις δυο ανά μήνα. Στη συνέχεια με τα δεδομένα που συλλέγονται εξάγονται στατιστικά, ενώ δημιουργούνται πίτες και αποτυπώνεται το τι συμβαίνει και τι ενέργειες θα εκτελεστούν. Βέβαια, η ναυτιλιακή παρατηρεί πάλι κάτι παρόμοιο και ως αιτία εντοπίζει είτε ότι το συμβάν οφείλεται σε έναν νέο λόγο που δεν ήταν γνωστός είτε σε θέματα πολιτισμικής κουλτούρας.

Επιπλέον, η πολιτική της εταιρείας είναι πολιτική No Blame, με την έννοια ότι παροτρύνει να αναφέρουν περιστατικά τα πληρώματα χωρίς φόβο. Από την άλλη αυτό δεν θα έπρεπε να θεωρηθεί ότι κανένας δεν έχει την ευθύνη που ορίζει ο ρόλος του. Για το λόγο αυτό το Just Culture θεωρείται πιο δόκιμο στους κόλπους της Dreton Shipping.

Ακόμα, η απόκλιση μεταξύ πολιτικών της εταιρείας και πράξης είναι πολύ μικρή. Αυτό οφείλεται στη φύση του μεταφερόμενου φορτίου, το οποίο απαιτεί πολλαπλούς έλεγχους και από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη. Απόρροια αυτού είναι ότι δεν υπάρχουν περιθώρια μεγάλων αποκλίσεων, κάτι που θα σηματοδοτούσε μείωση της οικονομικής βιωσιμότητας της επιχείρησης, αφού μεγάλοι πελάτες δε θα επέλεγαν τα πλοία της προς ναύλωση.

Τέλος, εάν το προσωπικό και ειδικά τα πληρώματα, αδυνατούν να ακολουθήσουν τις πολιτικές της εταιρείας τότε εκπαιδεύονται. Η ανοχή της εταιρείας σε τέτοια θέματα διαφέρει αν αφορά στα κατώτατα πληρώματα ή στους αξιωματικούς. Σε κάθε περίπτωση η μη συμμόρφωση παρά τις επανειλημμένες προσπάθειες διόρθωσης φέρουν την απομάκρυνση του μέλους.

Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης και μέγεθος εταιρείας-Κουλτούρα Ασφάλειας

Όσον αφορά στο Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης, στην Dretton Shipping δεν υπάρχει ο απαιτούμενος αριθμός προσωπικού για την ενημέρωση και ανανέωση του. Βέβαια για να περιοριστεί το θέμα αυτό γίνεται χρήση εργαλείων για τη βάση δεδομένων, καθώς και Βασικούς Δείκτες Απόδοσης σε πραγματικό χρόνο μέσω του συστήματος. Αυτό σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να αντικαταστήσει την αναγκαιότητα για επιπλέον προσωπικό που θα ασχολείται με το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης. Το γεγονός αυτό θα βοηθούσε στην καλύτερη παρακολούθηση, αξιολόγηση και βελτίωση των ζητημάτων/ προβλημάτων.

Επιπρόσθετα, όσον αφορά στην Κουλτούρα Ασφάλειας, αυτό επηρεάζεται από το τύπο του φορτίου όχι το μέγεθος της εταιρείας/ πλοίου. Βέβαια, μια μεγάλη εταιρεία χρειάζεται καλές βάσεις για εκπαίδευση και διαδικασίες. Σημαντικό είναι πρώτα από όλα η ίδια η εταιρεία –τα στελέχη του γραφείου- να τηρούν όσα ζητούνται από τα πληρώματα των πλοίων. Κατά αυτόν τον τρόπο η ίδια η εταιρεία προωθεί την Κουλτούρα Ασφάλειας και στα πληρώματα των πλοίων της.

Ενθάρρυνση και Παρακίνηση Προσωπικού για την Κουλτούρα Ασφάλειας και η χρήση των Βασικών Δεικτών Απόδοσης

Η ενθάρρυνση του προσωπικού για την Κουλτούρα Ασφάλειας είναι μέσω εκστρατείες, κοινοποίηση φωτογραφιών –γραφείο και πλοίο- με περιστατικά όπως π.χ. κομμένο δάχτυλο, ώστε να μάθουν και να μη πάθουν ξανά, αλλά και να γνωρίζουν όλοι τι συμβαίνει. Επιπρόσθετα, η ίδια η εταιρεία επιτυγχάνει την Κουλτούρα Ασφάλειας/ Safety Culture μέσω πολλών και διαφορετικών ενεργειών.

Τέτοιες ενέργειες είναι η χρήση μηνυμάτων, εκστρατειών και λογότυπων Ασφάλειας, καθώς και οι συναντήσεις Ασφάλειας πλοίου και γραφείου. Τέλος, η Dreton έχει παρατηρήσει ότι τα Βασικούς Δείκτες Απόδοσης συμβάλλουν θετικά να παρακινηθεί όλο το προσωπικό για να επιτευχθούν. Ουσιαστικά, η επίτευξή τους δημιουργηθεί τη βάση ότι όλα σχετίζονται με τη συνειδητή Ασφάλεια και ειδικά τη Κουλτούρα Ασφάλειας, αφού το κάθε μέλος θα αναφέρει συνεχώς σημεία που χρήζουν βελτίωση. Ορισμένοι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης είναι η συχνότητα ατυχημάτων ανά εργατοώρα, ο αριθμός των περιστατικών και των παρατηρήσεων, το κόστος που προκαλείται από τα ατυχήματα μέσω του δείκτη Συχνότητα Χαμένου Χρόνου λόγω Τραυματισμών/ Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR).

Κόστος Ασφάλεια και Κουλτούρα Ασφάλειας

Η εταιρεία λόγω των αυστηρών κανονισμών που τη διέπουν δίδει έμφαση στην Ασφάλεια και για αυτό πραγματοποιεί πολλαπλές ενέργειες και εκπαιδεύσεις πέραν των επιβαλλόμενων. Επακόλουθο αυτών, είναι το κόστος που απαιτείται για την πραγματοποίησή τους, κάτι που υποστηρίζει η εταιρεία. Επιπλέον, μια επένδυση που αφορά στην Ασφάλεια αξιολογείται σύμφωνα με τις πραγματικές ανάγκες και δυνατότητες της ναυτιλιακής εταιρείας.

Επίσης, η Dreton Shipping δε μετράει την Κουλτούρα Ασφαλείας, μόνο μέσω της χρήσης των Βασικών Δεικτών Απόδοσης και το συνδυασμό άλλων δεικτών, εξάγει συμπεράσματα για τη βελτίωσή της και για τις διορθωτικές κινήσεις που πρέπει να πραγματοποιήσει. Τέλος, οι απαιτήσεις των πελατών είναι τέτοιες που πληρούνται κατά πολύ τα πρότυπα για την ασφάλιση των πλοίων.

Σταθερότητα Πληρωμάτων και Μελλοντικά Σχέδια

Η Dreton έχει σταθερά πληρώματα και σύμφωνα με τον αντίστοιχο Βασικό Δείκτη Απόδοσης βρίσκεται στο 95%. Κατά αυτόν τον τρόπο τα πληρώματα ξέρουν τις διαδικασίες της εταιρείας, αλλά και την Κουλτούρα Ασφάλειας που τη διέπει. Ουσιαστικά η ναυτιλιακή μέσω των εκπαιδεύσεων επενδύει στο κάθε μέλος της, το οποίο το αντιλαμβάνεται και αποκτά αυτοπεποίθηση για τα καθήκοντά του.

Τέλος, η επιχείρηση έχει στα μελλοντικά της σχέδια, με στόχο την αύξηση της Κουλτούρα Ασφάλειας, τη συνεχόμενη βελτίωση στις παροχές και στις εκπαιδεύσεις. Κατά αυτόν τον τρόπο τα πληρώματα θα είναι ικανοποιημένα και θα θεωρούν ότι λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από την επιχείρηση. Το γεγονός αυτό οδηγεί στην αύξηση της αποδοτικότητά σε οικονομικούς και περιβαλλοντικούς όρους.

5.3.4 Όμιλος FONIK

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του

Στην περίπτωση αυτή η συνέντευξη έγινε από δυο στελέχη του Ομίλου, το ένα είναι υπεύθυνο στέλεχος στο Τμήμα Εκπαίδευσης και για τις τρεις ναυτιλιακές εταιρείες του Ομίλου, ενώ το άλλο στέλεχος είναι ο Διευθυντής του Τμήματος DPA/HSE, μιας εκ των εταιρειών, πλοίαρχος. Ο Όμιλος υπάρχει περισσότερο από μισό αιώνα, ενώ πριν την ίδρυση του η ιστορία των ιδρυτών συνδεόταν με τη ναυτιλία ήδη από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα. Η σύνθεση του στόλου είναι 51 Bulklers, 50 Tankers 32 LNG, ενώ το 80% των πληρωμάτων είναι Έλληνες και η σημαία των πλοίων στην πλειοψηφία είναι ελληνική. Αναλυτικότερα, ο Όμιλος στο πλοίο θέλει

τις ελάχιστες εθνικότητες με Έλληνες αξιωματικούς, πλήρωμα Φιλιππινέζους, ενώ ηλεκτρολόγους και μηχανικούς από την Ανατολική Ευρώπη/ Ρουμάνοι και Ουκρανοί.

Τέλος, ο FONIK έχει προβεί σε αγορά προσομοιωτή γέφυρας και λειτουργεί εντός του χώρου του για όλες τις εταιρείες του. Στην εσωτερική εκπαίδευση στον προσομοιωτή γέφυρας λαμβάνουν μέρος οι υψηλόβαθμοι του πλοίου, ενώ οι Φιλιππινέζοι εκπαιδεύονται στη χώρα τους, όπου ο Όμιλος έχει δικό του γραφείο. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης τα υπεύθυνα στελέχη απάντησαν στα πεδία-ερωτήσεις σε προηγούμενο κεφάλαιο. Για λόγους ευκολίας ανάγνωσης η εκάστοτε συνέντευξη θα διαχωρίζεται σε κομβικά σημεία.

5.3.4.1 Όμιλος FONIK - Συνέντευξη με Υπεύθυνο Στέλεχος στο Τμήμα Εκπαίδευσης

Ασφάλεια στον Όμιλο FONIK

Ο Όμιλος πέραν των υποχρεωτικών νόμων και κανόνων για την Ασφάλεια, εφαρμόζει και μη υποχρεωτικού χαρακτήρα, εφόσον είναι στη σφαίρα της πρόληψης. Όσον αφορά την εφαρμογή των παραπάνω πραγματοποιούνται έλεγχοι εξωτερικοί και εσωτερικοί υποχρεωτικού και μη χαρακτήρα.

Αναλυτικότερα, οι εξωτερικοί έλεγχοι δίδουν πιστοποιήσεις ότι όσα αναφέρονται εκτελούνται, κάτι που συμβάλει στο να λωθούν τα πλοία από καλής ποιότητας πελάτες. Επιπλέον, εσωτερικά πέραν από τις επιθεωρήσεις, γίνεται χρήση του εργαλείου Manager Review⁹ σε όλα ακόμη και στα μη υποχρεωτικά. Επίσης, ο

⁹ Manager Review/ management review : ανασκοπήση,επισκοπήση πεπραγμένων συστήματος

Όμιλος χρησιμοποιεί τα ISO¹⁰ -παρά το μη υποχρεωτικό χαρακτήρα- για να ελέγξει και με άλλους τρόπους αν έχει πετύχει τους στόχους που έχει θέσει. Κατά το στέλεχος ένα ISO συνιστά ένα standard και κάτω από αυτό ή κάτω από τον Κώδικα I.S.M. βάζει όποιος θέλει επιπρόσθετα στοιχεία. Ο σκοπός αυτής της τακτικής είναι η αύξηση της Ασφάλειας, αλλά και της απόδοσης όχι μόνο σε οικονομικούς, αλλά π.χ. και σε περιβαλλοντικούς όρους.

Εκπαίδευση και Ασφάλεια

Η δε εκπαίδευση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο σε όλο τον Όμιλο τόσο για το προσωπικό του γραφείου όσο και για τα πληρώματα. Ειδικότερα, τα πληρώματα πέραν από τις υποχρεωτικές εκπαιδεύσεις –κατά STCW- για να λάβουν τα απαιτούμενα διπλώματα, συμμετέχουν και σε επιπρόσθετα, τα οποία ενισχύει και αυξάνουν πρωτίστως την Ασφάλεια/ Safety. Τα επιπρόσθετα αφορούν στη συμμετοχή τους σε επιπλέον μαθήματα, σε σεμινάρια, στον προσομοιωτή γέφυρας. Αξιοσημείωτο, είναι ότι ο κάθε ναυτικός έχει δική του καρτέλα και όταν υπάρχει εκπαιδευτική ανάγκη παρουσιάζεται ειδοποίηση. Επιπλέον, φαίνεται και σε τι επίπεδο είναι ο καθένας, ενώ για τους νεότερους υπάρχουν και ψυχομετρικά τεστ, ενώ για κάθε ναυτικό χρησιμοποιείται training matrix προσέγγιση και αξιολογήσεις.

Ουσιαστικά ο Όμιλος επενδύει στα πληρώματα του και μέσω όλων των πρόσθετων ενισχύει τη γνώση τους, τους καθιστά καλύτερους ναυτικούς κάτι που προσελκύει και αντίστοιχης ποιότητας πελάτες/ ναυλωτές. Τώρα όσον αφορά στις

¹⁰ Ο Όμιλος χρησιμοποιεί τα ISO : 9000 Quality Management, 14000 Environmental Management, 18000 Occupational Health and Safety και 50001 Energy Management

εκπαιδεύσεις του προσωπικού του γραφείου αυτές γίνονται ανάλογα με το Τμήμα που βρίσκεται ο καθένας, αλλά και το ρόλο που έχει σε αυτό.

Ανώτατη Διοίκηση: οι στόχοι της Διαχείρισης της Ασφάλειας, η επικοινωνία με το προσωπικό και η ναυτική ή μη εμπειρία της Ανώτατης Διοίκησης

Οι στόχοι του Διαχείρισης της Ασφάλειας είναι όλα εκείνα που θέτει ο Όμιλος μέσω των εξεφρασμένων πολιτικών και διαδικασιών του είτε αυτά προκύπτουν από τα υποχρεωτικά είτε τα μη υποχρεωτικά. Οι δε Βασικούς Δείκτες Απόδοσης παρουσιάζουν άμεσα το να έχουν επιτευχθεί ή όχι όλα αυτά.

Επιπλέον, η Ανώτατη Διοίκηση υποστηρίζει όλο το προσωπικό σε θέματα Ασφάλεια μέσω της δέσμευσής του, τη δημιουργία επιτροπών, τη συνεχόμενη ποιοτική εκπαίδευση προσαρμοσμένη στις τεχνολογικές εξελίξεις της εποχής. Επίσης, το υποστηρίζει με τις αναφορές για παρολίγο και με την πολιτική/ κουλτούρα No Blame, βέβαια όχι με την έννοια ότι δε φέρουν ευθύνη αλλά με την έννοια ότι χωρίς φόβο να αναφέρουν ελλείψεις ή/ και προβλήματα. Τέλος, με τη διεξαγωγή εκστρατείες, οικονομικών κινήτρων και βραβείων, όπως αυτό του Safety Officer of the Year.

Όσον αφορά στην επικοινωνία της Ηγεσίας με το προσωπικό, είναι κατά βάση μέσω των Διευθυντών, δηλαδή τύπου πυραμίδας. Εξαίρεση αποτελούν οι τέσσερις πρώτοι στην ιεραρχία αξιωματικοί, οι οποίοι έχουν άμεση επικοινωνία και συνάντηση με τον Γενικό Διευθυντή. Τέλος, με τη διεξαγωγή ανοιχτών συζητήσεων μεταξύ των ναυτικών της (forum), οι ναυτικοί έχουν άμεση επαφή μεταξύ του και με μέλη της Διοίκησης.

Τέλος, το ερωτώμενο στέλεχος ανέφερε ότι για κάποιες θέσεις η Ανώτατη Διοίκηση είναι θεμιτό να έχει ναυτική εμπειρία, αλλά όχι και απαραίτητο. Η ναυτική εμπειρία κυρίως συμβάλλει στην κατανόηση των ζητημάτων του ναυτιλιακού χώρου. Βέβαια όταν απουσιάζει η θαλάσσια υπηρεσία από η Ανώτατη Διοίκηση καλύπτεται από τους ναυτικούς που εργάζονται είτε στα πλοία είτε στο γραφείο. Σε κάθε όμως περίπτωση πραγματοποιούνται επισκέψεις στο πλοίο από η Ανώτατη Διοίκηση, ιδίως του Γενικού Διευθυντή λόγω απαίτησης και των πελατών/ ναυλωτών.

Ασφάλεια: Περιστατικά και Αντιφάσεις

Συνεχίζοντας, το στέλεχος του Τμήματος Εκπαίδευσης, αναφέρθηκε στο ότι ο Όμιλος παρακινεί τα πληρώματα να αναφέρουν κάθε περιστατικό. Στο πλαίσιο αυτό ειδικά για τα παρολίγο έχει θέσει υποχρεωτικά ένα ελάχιστο αναφορών ανά μήνα. Γεγονός αποτελεί, ότι τα πληρώματα έχουν το φόβο ότι οι αναφορές θα δείξουν ότι δεν κάνουν σωστά της δουλειάς τους, κατάσταση που προσπαθεί το γραφείο συνεχώς να ανατρέψει και να καταστεί σαφές ότι δεν ερμηνεύεται κάτι τέτοιο από την εταιρεία.

Ένα ακόμη στοιχείο που έχει φανεί από τις αναφορές των παρολίγο είναι η μείωση των ατυχημάτων, όμως για να αποτυπωθεί επακριβώς η εικόνα είναι αναγκαίο ένα ειδικό σύστημα καταγραφής. Επιπρόσθετα, πριν και μετά το ταξίδι όλοι οι ναυτικοί συναντώνται με τους υπεύθυνους των εταιρειών, ώστε να συζητήσουν. Ειδικότερα, όσοι ολοκλήρωσαν το ταξίδι τους αναφέρουν στους υπευθύνους το τι συνέβη και πως το αντιμετώπισαν. Η προσπάθεια της εταιρείας είναι οι ίδιοι οι ναυτικοί να καταγράφουν όλα αυτά, επώνυμα ή ανώνυμα.

Ακόμα, κατά τον συνεντευξιαζόμενο συμβαίνει πάλι κάτι που μοιάζει/ θυμίζει κάποιο παλιότερο περιστατικό και αυτό γιατί "δύσκολα αλλάζουν οι παλιές συνήθειες". Συγκεκριμένα, ανέφερε ότι οι νέοι ανταποκρίνονται αποτελεσματικότερα στα της τεχνολογίας, όμως το πρόβλημα που φαίνεται στα ατυχήματα είναι εκείνο της ναυτοσύνης και της εμπειρίας και όχι τεχνολογικό. Συνεπώς, είναι αναγκαία η ισορροπία ανάμεσα στις γενιές και στην πραγματική ανάγκη και του κινδύνου που συνοδεύει το πλοίο. Επιπλέον, το στέλεχος υποστήριξε ότι παρά τη τόση τεχνολογία και τον προσομοιωτή γέφυρας η ναυτιλία παγκοσμίως δεν κατάφερε να μην έχει ούτε ένα ατύχημα, παρότι αισθητά μειώθηκαν. Άρα, όσο θα συμβαίνουν ατυχήματα σημαίνει ότι κάτι δεν πάει καλά και χρήζει διόρθωσης. Η κουλτούρα του Ομίλου είναι ότι θέλει μηδενικό αριθμό ατυχημάτων, οτιδήποτε άλλο δε το θεωρεί ούτε λογικό ούτε αποδεκτό να συμβαίνει για αυτό ενισχύει το προσωπικό της σε θέματα Ασφάλεια πέραν των υποχρεωτικών.

Όσον αφορά στην πολιτική της εταιρείας και στο τι γίνεται πραγματικά κατά το Στέλεχος δεν παρουσιάζει κάποια αντίφαση αλλά μη εφαρμογή. Ενδεικτικά, μια αιτία μπορεί να είναι ότι η πολιτική είναι πιο απαιτητική από την πραγματική κατάσταση, δηλαδή έχει τεθεί ένας στόχος μεγαλύτερος από εκείνο που μπορεί να επιτευχθεί προς το παρόν. Σε καμία περίπτωση δεν μειώνεται ο στόχος γιατί κατά τον Όμιλο εκείνο πρέπει να ικανοποιηθεί. Επίσης, οι στόχοι οφείλουν να είναι εφικτοί/ ρεαλιστικοί, ώστε να σημαίνουν κάτι για τον ναυτικό, δηλαδή να υπάρχει κοινή γλώσσα επικοινωνίας για να μην υπάρχει κενό. Παρόλα αυτά κάποιο κενό πάντα θα υπάρχει γιατί το γραφείο κινείται με γρηγορότερους ρυθμούς από το πλοίο.

Συνοψίζοντας, για να είναι σε θέση το προσωπικό να ακολουθήσει καθετί καινούργιο πρέπει να υπάρχουν αναλυτικές οδηγίες για το τι κάνει ο καθένας και πως, να υπάρχουν ρόλοι και ας μην γίνεται αντιληπτό σε πρώτη φάση γιατί γίνεται. Για

παράδειγμα ο I.S.M. λέει τι πρέπει να κάνει μια εταιρεία, όμως η εκάστοτε εταιρεία δημιουργεί τις διαδικασίες, στο δε έλεγχο μπορούν να φανούν τι κενά υπάρχουν στις εξηγήσεις των διαδικασιών. Με λίγα λόγια μια διαδικασία πρέπει να είναι καλά δομημένη ώστε να είναι και αποτελεσματική αλλιώς χρήζουν διόρθωσης. Τέλος, για τον ερωτώμενο σημαντική βαρύτητα, έχει σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης το Διαχείριση του Κινδύνου (Risk Management) και Αξιολόγηση/ Μέτρηση του Κινδύνου (Risk Assessment) θα δίδουν την βέλτιστη σειρά διαδικασιών. Κατά αυτόν τον τρόπο, μειώνονται οι απώλειες, αλλά και σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης π.χ. πειρατείας, να έχει από ασφαλές σημείο το πλήρωμα έλεγχο του πλοίου.

Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης και μέγεθος εταιρείας-Κουλτούρα Ασφάλειας

Το προσωπικό που υπάρχει για το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης είναι επαρκές, του οποίου η ενημέρωση είναι συνεχής διαδικασία. Επίσης, καταχωρούνται όλες οι πληροφορίες που δίνουν οι ναυτικοί μετά την ολοκλήρωση του ταξιδιού. Κατά αυτόν τον τρόπο ενημερώνονται και οι δυο πλευρές για τις αλλαγές που προκύπτουν αλλά και ο ίδιος ο ναυτικός νιώθει μέλος της συνολικής ομάδας του Ομίλου.

Η Κουλτούρα Ασφάλειας, σύμφωνα με τον ερωτώμενο, είναι κοινό σε μικρά και μεγάλα βαπόρια, γιατί πολύ απλά ο Όμιλος δε θέλει να χτυπήσει ο ναυτικός του. Εκείνο που αλλάζει είναι οι διαδικασίες ανάλογα τον τύπο και το μέγεθος του εκάστοτε πλοίου. Όμως εκείνο που διαπιστώνεται είναι ότι όταν υπάρχουν πολλά τμήματα λόγω μεγέθους εταιρείας, τότε προκύπτει θέμα στην μεταξύ τους

επικοινωνία. Για το λόγο αυτό όλα τα τμήματα θα πρέπει να έχουν εικόνα ότι ανήκουν κάτω από μια κοινή ομπρέλα και θα επικοινωνούν ανάλογα.

Ενθάρρυνση και Παρακίνηση Προσωπικού για την Κουλτούρα Ασφάλειας και η χρήση των Βασικών Δεικτών Απόδοσης

Ο Όμιλος για να επιτευχθεί Κουλτούρα Ασφάλειας υιοθετεί τις προαναφερθείσες ενέργειες σε κάθε μέρος του. Ουσιαστικά η κάθε εταιρεία θέτει ορισμένους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης, τα παρακολουθεί, τα μετρά και εξάγει συμπεράσματα αν τα πέτυχε ή όχι. Επιπλέον, τον Όμιλο επισκέπτονται εξωτερικοί σύμβουλοι με σκοπό τη μέτρηση Κουλτούρα Ασφάλειας, σε γραφείο και πλοία. Οι σύμβουλοι έχουν δικές τους μεθόδους που βασίζονται σε ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις για τις μετρήσεις τους, συγκρίνει τις πολιτικές του Ομίλου πως γίνονται αντιληπτά από το προσωπικό, πως επικοινωνούν γραφείο-πλοίο. Το ζητούμενο είναι να βρεθεί το κενό στην Κουλτούρα Ασφάλειας και ιδιαίτερα στην Εκτίμηση/ Αξιολόγησή της (Assessment).

Επίσης, ο προσομοιωτής γέφυρας -εντός του Ομίλου- για τις εκπαιδευτικές ανάγκες των πληρωμάτων του είναι ένα στοιχείο/ ενέργεια της Κουλτούρα Ασφάλειας. Ο προσομοιωτής αυτός είναι ένα εργαλείο να μεταφέρει ο Όμιλος τις πολιτικές του στον ναυτικό. Η δε λειτουργία εντός του επιταχύνει τα πράγματα που χρήζουν αλλαγή, αλλά και η Κουλτούρα Ασφάλειας/ Safety Culture μεταφέρεται ορθότερα. Εκείνο που ανέφερε το Στέλεχος είναι ότι κύριο μέλημα είναι η διαχείριση της αλλαγής, κάτι που είναι ευθύνη της εκάστοτε εταιρείας για αυτό και οφείλει να εκπαιδεύσει και καταρτίσει τους ναυτικούς της. Για παράδειγμα μια εταιρεία εκ του Ομίλου θέλοντας να αυξήσει τον στόλο της σε πλοία ‘γκαζάδικα’ διοργάνωσε ειδικές εκπαιδεύσεις για τη στελέχωσή τους, εντός της. Κατά αυτόν τον τρόπο εγγυόταν

στους απαιτητικούς πελάτες της ότι θα εφαρμόζονται με τον ίδιο τρόπο και ποιότητα οι παρεχόμενες υπηρεσίες από τα νέα πλοία, όπως γινόταν μέχρι στιγμής από τον στόλο της.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι η μέτρηση της απόδοσης της Κουλτούρας Ασφάλειας αφορά το σύνολο της κάθε εταιρείας και του Ομίλου και όχι τον κάθε ένα από το προσωπικό ξεχωριστά. Στις δε εκπαιδεύσεις είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί κάποια μέτρηση απόδοσης και συμπεριφοράς γιατί είναι δυναμικό το περιβάλλον. Αυτό ερμηνεύεται ως εξής μπορεί ένας ναυτικός να λάβει τις δέουσες εκπαιδεύσεις αλλά το γραφείο δε γνωρίζει πως θα αντιδράσει κάτω από ορισμένες συνθήκες. Ουσιαστικά το γεγονός ότι για μήνες ο ναυτικός εργάζεται, κοιμάται, ζει εντός του πλοίου επηρεάζει τις αντιδράσεις του.

Κόστος Ασφάλεια και Κουλτούρα Ασφάλειας

Η προσέγγιση όλου του ομίλου είναι ότι η ασφάλεια είναι πρώτη, αρκεί το εγχείρημα να μη μηδενίζει τον τζίρο. Στο πλαίσιο αυτό θα αγοραστούν καλής ποιότητας εξοπλισμοί τεχνικοί και μη. Για παράδειγμα, ο προσανατολισμός στην συνεχόμενη και ποιοτική εκπαίδευση πέραν των ελάχιστων, συνιστά μια επένδυση ναί μεν κοστοβόρα αλλά ενισχύει το Ασφάλεια, ενώ ταυτόχρονα οι ναυτικοί λαμβάνουν την Κουλτούρα Ασφάλειας του Ομίλου. Όταν δε τα Αρχεία Ασφάλειας (Safety Records) είναι καλύτερα, δηλαδή απουσιάζουν τα ατυχήματα, τότε προσελκύονται καλύτεροι πελάτες και όχι μόνο από οικονομικής πλευράς, αλλά που δεν επιθυμούν τέτοια συμβάντα. Επιπρόσθετα, πραγματοποιούνται επισκέψεις από Νηογνώμονες, οι οποίοι πιστοποιούν ότι εφαρμόζονται οι διαδικασίες και ενισχύεται η Ασφάλεια/ Safety. Τέλος, όταν γίνονται παραπάνω ενέργειες τότε στις ναυλώσεις

έρχονται εκείνοι που ναυλώνουν τα πλοία (Shell, BP), ώστε να διαπιστώνουν για την εκάστοτε εταιρεία τι κάνει και πως (προσομοιωτής γέφυρας κ.ά). Κατόπιν, αφού αυτά που οι ναυλωτές επιθυμούν πληρούνται ναυλώνουν τα πλοία σε τέτοιες τιμές που Όμιλος έχει καλύτερο κέρδος.

Σταθερότητα πληρωμάτων, Βασικοί Δείκτες Απόδοσης και Μελλοντικά Σχέδια

Ο Όμιλος επιθυμεί να έχει σταθερά πληρώματα, τα οποία θα γνωρίζουν το πώς λειτουργεί η εκάστοτε εταιρεία, τις πολιτικές, την Κουλτούρα Ασφάλειας, ενώ κατά αυτόν τον τρόπο μειώνουν και το ρίσκο να συμβεί κάτι αρνητικό. Η σταθερότητα στα πληρώματα σε όλες τις εταιρείες του Ομίλου, διαφαίνεται μέσω του αντίστοιχου Βασικού Δείκτη Απόδοσης, ο οποίος βρίσκεται στο 90%, για τους ναυτικούς που οι εταιρείες επιθυμούν τη συνέχιση της συνεργασίας τους. Ο υπολογισμός του ποσοστού προκύπτει μέσω φόρμουλας από την INTERTANKO. Τέλος, υπάρχει πλάνο σε περίπτωση που κάποιος από το πλήρωμα θα πρέπει να αντικατασταθεί για κάποιο λόγο ή να υπάρξει ανανέωση των ναυτικών λόγω αύξησης του στόλου, δίνοντας έμφαση στις εκπαιδεύσεις. Το ίδιο συμβαίνει και με το γραφείο, δηλαδή η αύξηση του μεγέθους θα οδηγήσει σε ανάλογες εκπαιδεύσεις. Κατά αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η επικοινωνία μιλώντας την ίδια γλώσσα σε πλοίο-γραφείο.

Όσον αφορά, στα μελλοντικά σχέδια του Ομίλου είναι να μετρηθεί ξανά η Κουλτούρα Ασφάλειας από εξωτερικούς συμβούλους, καθώς και να συνταχθεί η Εκτίμηση/ Αξιολογήση Ασφάλειας (Safety Assessment). Ο λόγος είναι ότι ορισμένοι πελάτες ζητάνε τη μείωση ενός παράγοντα π.χ. τον under stress μέσω συγκεκριμένων διαδικασιών. Επίσης, από τους πελάτες ζητείται και η εφαρμογή συγκεκριμένων

προγραμμάτων σχετιζόμενα με την ασφάλεια, όπως αυτό που αφορά στην ανθεκτικότητα (resilience), ένα από τα θέματα προς διερεύνηση για τον ναυτιλιακό τομέα με βαρύνουσα σημασία. Τέλος, στο παράρτημα παρατίθενται ορισμένοι από τους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης του Ομίλου.

5.3.4.2. Εταιρεία Panik Shipping Co LTD, μέλος του Ομίλου FONIK -

Συνέντευξη με Υπεύθυνο Στέλεχος του Τμήματος HSQE

Ασφάλεια Panik Shipping Co LTD

Η εταιρεία εφαρμόζει όλα όσα είναι υποχρεωτικά αλλά και εκείνα που φαίνονται ως καλές πρακτικές μέσα στην ναυτιλιακή βιομηχανία, αλλιώς δεν είναι ανταγωνιστική η εταιρεία σε αυτό το χώρο. Αυτό οφείλεται είτε για να επιτευχθεί καλύτερη κουλτούρα ασφαλείας στο πλοίο, αλλά και η εταιρεία να σταθεί στο επιθυμητό για αυτή επίπεδο. Εάν κάτι, παρότι που δεν είναι υποχρεωτικό, έχει θετικό αποτέλεσμα και είναι στο επιτρεπτό προϋπολογισμό τότε εμπεριέχεται στις διαδικασίες και στην εφαρμογή των κανόνων που ακολουθεί το πλοίο.

Στο πλαίσιο των υποχρεωτικών και εθελοντικών διαδικασιών της εταιρείας, υπάρχει ο έλεγχος με ποικίλους τρόπους συναρτήσεως των εργαλείων που περικλείονται σε μια σειρά νόμων ή/ και κανονισμών. Αναφορικά, τέτοια είναι το καθημερινό follow up της επικοινωνίας και των αναφορών (ανά τακτά χρονικά διαστήματα) που πρέπει να στέλνουν τα πλοία, όπως τα preventing maintenance, job list, no position (συμμόρφωση με κανονισμούς για το που θα πάει το πλοίο και τι θα κάνει). Επίσης, μέσω του ελέγχου από νηογνώμονες, αναφορές συντήρησης και ζημιών, καθώς και από τις επισκέψεις στο βαπόρι από τεχνικούς επιθεωρητές/

technical superintendents και εσωτερικούς ελέγχους. Τέλος, ο έλεγχος για την εφαρμογή των κανονισμών γίνεται και από τρίτα μέρη –στο πλαίσιο των εξωτερικών ελέγχων- όπως από την Υπηρεσία Ελέγχου του Κράτους Λιμένα, , επιθεωρήσεις επί του πλοίου, λεπτομερής επιθεωρήσεις (vetting), νηογνώμονες, απιθεωρήσεις από διαφορετικούς οργανισμούς και αντίστοιχη βαθμολόγηση (rate ship inspections, vetting inspections), νηογνώμονες (classifications). Όλα αυτά συγκεντρώνονται από τη εταιρεία καταγράφονται, αναλύονται και συγκρίνονται ώστε να εντοπιστούν τυχόν κενά και ελλείψεις. Όσα προαναφέρθηκαν υπάρχουν για παράδειγμα σε φόρμες, καθημερινή ηλεκτρονική αλληλογραφία, δεκαπενθήμερες εκθέσεις συντήρησης, ημερομηνίες λήξης των πυροτεχνικών. Ενδεικτικά στο παράρτημα παρατίθεται η φόρμα της εταιρείας για την αναφορά ζημιάς (Defect Damage Reports).

Εκπαίδευση και Ασφάλεια

Η εκπαίδευση -ιδίως των πληρωμάτων- είναι πολυσχιδής και παραπάνω από εκείνα που ορίζει η STCW. Το κέντρο εκπαίδευσης του Ομίλου εκπληρώνει τις απαιτήσεις –για το γραφείο και τα πλοία- για εκπαιδεύσεις, σεμινάρια, σχολεία ενημέρωσης (briefing schools). Επίσης, για τα πληρώματα, υπάρχει μια εξοικείωση επάνω στο πλοίο, καθώς και εκπαιδεύσεις, ενημερώσεις. Γενικά ο κάθε ναυτικός έχει καρτέλα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες, όπου κατά τη διάρκεια των αξιολογήσεων φαίνεται στο E.R.P. σύστημα της εταιρείας τι είδους εκπαιδευτική ανάγκη χρειάζεται π.χ. της ανανέωσης.

Τώρα, όσον αφορά στο γραφείο υπάρχουν εκπαιδεύσεις ανάλογα με τη θέση που κατέχει ο καθένας θα πρέπει να γνωρίζει και μια σειρά θεμάτων. Για παράδειγμα ένας από το Λογιστήριο θα πρέπει να γνωρίζει τις γενικές αρχές που αφορούν στις

πολιτικές της εταιρείας, ίσως να γνωρίζει και τις Πολιτικές για τα Μ.Μ.Ε. Η εταιρεία έχει ως γνώμονα την εκπαίδευση για όλο το προσωπικό και τη συμμετοχή του καθενός στη συνολική εικόνα/ προσπάθεια. Αυτό σημαίνει ότι για παράδειγμα στο πλαίσιο της εξοικονόμησης ενέργειας υιοθετείται το ISO 50.001, ο υπάλληλος στο γραφείο αρκεί να σβήνει τις συσκευές που καταναλώνουν ενέργεια. Ο υπάλληλος αυτός δε χρειάζεται όμως να γνωρίζει τι σημαίνει η εξοικονόμηση ενέργειας για το πλοίο που για παράδειγμα μπορεί να επιτυγχάνεται με την εγκατάσταση ενός προπελάκι. Το ζητούμενο είναι ο ευρύτερος στόχος, δηλαδή η εξοικονόμηση ενέργειας, την οποία το κάθε μέρος της ναυτιλίας το εξασφαλίζει διαφορετικά, ενώ όλα μαζί συνθέτουν το σύνολο της.

Ανώτατη Διοίκηση: οι στόχοι της Διαχείρισης Ασφάλειας, η επικοινωνία με το προσωπικό και η ναυτική ή μη εμπειρία της Ανώτατης Διοίκησης

Οι στόχοι της Διαχείρισης Ασφάλειας καταγράφονται στις πολιτικές και τα αντικείμενα της Panik, οι οποίοι είναι όσα αναφέρονται στον ISM και εμπλουτίζονται με όσα περιγράφηκαν στην ενότητα 'Ασφάλεια Panik Shipping Co LTD'. Ο Κώδικας I.S.M. έχει θέσει τα ελάχιστα που θα πρέπει να επιτύχει μια εταιρεία στις πολιτικές της, ενώ μετά η κάθε εταιρεία όπως η συγκεκριμένη τα εμπλουτίζει. Σημαντικό είναι να γίνει αντιληπτό ότι οι στόχοι αναφέρουν τι υποστηρίζει, τι σκοπούς έχει η εταιρεία, δεν αναφέρεται στο πως, στις διαδικασίες που θα ακολουθηθούν. Οι στόχοι δεν επιτυγχάνονται πάντα για αυτό και το σύστημα είναι αυτοβελτιούμενο. Σε αυτό συμβάλλουν οι έλεγχοι και κατόπιν οι διορθωτικές κινήσεις. Οι έλεγχοι είναι ποικίλοι, όπως εξωτερικοί και εσωτερικοί έλεγχοι, μη συμμόρφωσης αναφορές, εκθέσεις παρακολούθησης. Επίσης, στην ενότητα

‘Ασφάλεια Panik Shipping Co LTD αναφέρθηκαν μια σειρά ελέγχων από το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης..

Κατά το στέλεχος της Panik Shipping, η Ανώτατη Διοίκηση οφείλει να υποστηρίζει το προσωπικό σε θέματα Ασφάλειας και αυτή είναι η θέση του. Ουσιαστικά με τις προσυπογραφές και εκδόσεις των πολιτικών της εταιρείας, αναλαμβάνει και την ευθύνη για την εφαρμογή τους. Πρακτικά αυτό γίνεται και υποστηρίζεται με την καθημερινότητα, με τις αποφάσεις που λαμβάνονται -σε ορισμένες συμμετέχει και η Ανώτατη Διοίκηση- καθώς και με το καλό παράδειγμα ήδη μέσα από το γραφείο. Σε καμία περίπτωση η εταιρεία, για όσα έχει υποχρέωση να κάνει το προσωπικό/ πλήρωμα γιατί είναι στις πολιτικές της, δε δίνει επιβράβευση λεκτική ή οικονομική, αφού είναι καθήκον του. Όμως για τις καλές πρακτικές υπάρχει επιβράβευση και συνήθως κοινοποιείται, όπως π.χ. με ένα μήνυμα στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) ή σε επίπεδο πλοίου π.χ. με το ‘The Best Safety Committee of the Month’.

Επιπλέον, σε ατομικό επίπεδο ή σε επίπεδο ενημέρωσης και απολογισμού των ναυτικών, πριν και μετά τον απόπλου, συζητιούνται και αναλόγως των πεπραχθέντων γίνονται τα απαιτούμενα σχόλια, ομοίως και μέσω της διαδικασίας αξιολόγησης. Εκείνο που ανέφερε το Στέλεχος είναι ότι ορισμένα στοιχεία δεν καταγράφονται λόγω της ευαισθησίας που τα χαρακτηρίζει για το λόγο αυτό υπάρχει η διαδικασία της αξιολόγησης, η διαδικασία κατά την οποία η εταιρεία ορίζει ποιους θέλει να δουλεύουν σε εκείνη, υπάρχουν τα οικονομικά οφέλη όπως το performance bonus/ μπόνους απόδοσης. Όμως, τα οικονομικά οφέλη δεν υπάρχουν για τους αξιωματικούς που θα πρέπει να εκπαιδεύσουν τους νέους ναυτικούς στο πλοίο, είναι μέρος της δουλειάς τους. Βέβαια, εξαιτίας ότι δεν το αντιλαμβάνονται όλοι, η εταιρεία καλύπτει

τα κενά που δημιουργούνται από την άρνηση για την εκπαίδευση στους νέους ναυτικούς.

Όσον αφορά στην επικοινωνία Ανώτατης Διοίκησης και προσωπικού δεν βασίζεται μόνο μέσω των Διευθυντών, αλλά και με τη συμμετοχή σε δημόσιες/ανοιχτές συζητήσεις μεταξύ των ναυτικών της εταιρείας (forum) κοινή συνεννόηση, e-mail, ενώ οι Ανώτεροι Αξιωματικοί συνομιλούν με τον Γενικό Διευθυντή. Επιπρόσθετα, ο HSE/ DPA Διευθυντής υποστηρίζει ότι είναι απαραίτητο να έχει ναυτική εμπειρία η Ανώτατη Διοίκηση γιατί βοηθάει στην κατανόηση του πραγματικού εργασιακού περιβάλλοντος, το τι πρέπει να αντιμετωπίσει ο ναυτικός πραγματικά και υπαρκτά. Στην εταιρεία η Ανώτατη Διοίκηση έχει ταξιδέψει, όχι με την ιδιότητα του ναυτικού, για παράδειγμα ο Γενικός Διευθυντής έχει ταξιδέψει, δηλαδή έχει θάλασσα υπηρεσία. Βέβαια, όταν η ναυτική εμπειρία τότε επιλέγονται αντίστοιχοι άνθρωποι που την κατέχουν για τις ανάλογες θέσεις.

Όμως, κατά τον συνεντευξιαζόμενο η ορθότερη προσέγγιση στο ζήτημα είναι αυτή της ενσυναίσθησης. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει κάποιος να είναι σε θέση να κατανοήσει και να μπει στην κατάσταση του άλλου. Αναλυτικότερα, αυτό αφορά στην ικανότητα ενός ανθρώπου να κατανοήσει τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ένας που είναι μέλος της γενικότερης ομάδας. Ουσιαστικά σχετίζεται περισσότερο με τη στάση ζωής που επιλέγει ένας άνθρωπος παρά με το γεγονός ότι ίσως να έχει βιώσει ανάλογα γεγονότα και παρόλα αυτά να είναι απαθής. Σίγουρα τείνει ένας άνθρωπος να κατανοεί καλύτερα όταν έχει επισκεφθεί ένα πλοίο, όταν έχει μιλήσει με ναυτικούς, έχει συμμετάσχει στις ανοιχτές συζητήσεις, σε ενημερώσεις σχετικά με της εξελίξεις του χώρου. Συνιστά, μέρος της διαδικασίας, ώστε οι ιδιοκτήτες και εκείνοι που δημιουργούν τις πολιτικές να καταλαβαίνουν πραγματικά τι γίνεται στα πλοία τους.

Τέλος, η πληροφορία έχει αναπόφευκτα φίλτρα, λογικό γεγονός –κατά το ερωτώμενο Στέλεχος- και αυτό λόγω μεγέθους του Ομίλου. Όμως το σημαντικό είναι το ποιόν/ τα χαρακτηριστικά της Ανώτατης Διοίκησης να δείχνουν ενσυναίσθηση σε κάθε επιμέρους τμήμα της ναυτιλιακής βιομηχανίας, όπως για παράδειγμα για τον ναυλομεσίτη, τον καβοδέτη, τον επιθεωρητή. Ουσιαστικά κανείς δεν πραγματοποιεί τις ενέργειες που απαρτίζουν την εργασία του άλλου εμπλεκόμενου μέρους, αλλά κατανοεί και το θεωρεί μέρος της δικής του εργασίας, δηλαδή εφαρμόζεται μια πιο σφαιρική προσέγγιση, το οποίο αποτελεί στοιχείο Κουλτούρας.

Ασφάλεια: Περιστατικά και Αντιφάσεις

Η Panik Shipping, προσπαθεί να τα καταγράψει όλα και να πραγματοποιεί στατιστική ανάλυση, καθώς και να εντοπίζει την αιτία/ τις αιτίες. Κατόπιν, ανάλογα με τη φύση του προβλήματος επιλέγονται οι ενέργειες βελτίωσης. Αυτό μπορεί να σημαίνει ένα μήνυμα υπενθύμισης στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, αγορά νέου εξοπλισμού ή ακόμη και τιμωρία, δηλαδή λήξη όποιας συνεργασίας. Το προσωπικό ενθαρρύνεται να τα αναφέρει, ενώ υιοθετείται το Just Culture ως ορθότερη απόδοση των ευθυνών για τον κάθε ένα που συνθέτει το πλήρωμα. Επίσης, η προσέγγιση σε όλη την εταιρεία είναι ότι το λάθος είναι ανθρώπινο και διορθώνεται, ομοίως και η έλλειψη γνώσης, ακόμη και η εσκεμμένη και επαναλαμβανόμενη παράβαση των κανόνων έχει κάποια ανοχή, ώστε να αλλάξει αλλιώς λύεται η συνεργασία. Όλα εξαρτώνται από το γιατί δεν είναι δυνατή η εφαρμογή κάποιων διαδικασιών. Εξίσου σημαντικό στοιχείο για τη μη ύπαρξη συμβάντων είναι η συντήρηση, για την οποία η πολιτική της εταιρείας είναι να πραγματοποιείται νωρίτερα από εκείνα που θέτει ο κατασκευαστής.

Παρόλες τις καταγραφές και διορθωτικές κινήσεις, κάτι που θυμίζει ένα παλαιότερο γεγονός είτε παρολίγο ατυχήματα είτε συμβάντα/ περιστατικά είτε ατυχήματα, παρατηρούνται εκ νέου. Ο λόγος –κατά τον Διευθυντή DPA/HSE - είναι οι επαναλήψεις, οι κοινές συμπεριφορές και εμπειρίες, τακτικές σε ένα χώρο. Επεξηγηματικότερα, οι κίνδυνοι στα πλοία είναι κοινοί ανεξάρτητα από τον πλοιοκτήτη και είναι αναμενόμενο ότι θα υπάρξουν περιστατικά. Όλα αυτά σχετίζονται με τον χώρο, το υπόβαθρο, τη κουλτούρα και την εκπαίδευση των ανθρώπων που εργάζονται εκεί. Επειδή λοιπόν οι κίνδυνοι είναι κοινοί, ακόμα και το σύνολο των Υπηρεσιών Ελέγχου του εκάστοτε Κράτους Λιμένα/ Port State Control στις ετήσιες αναφορές τους δεν αναφέρουν κάτι σε εταιρικό επίπεδο αλλά για όλους.

Όσον αφορά στις αντιφάσεις μεταξύ πολιτικών της εταιρείας και την εφαρμογή τους, σύμφωνα με τον ερωτώμενο, πάντα υπάρχουν και στο γραφείο και στο πλοίο και γενικότερα ενδοεταιρικά γιατί το κάθε τμήμα θα πει τη δική του άποψη. Όμως, παρότι η κατανόηση των κανονισμών γίνεται με διαφορετικό τρόπο, η εξασφάλισή τους –ώστε να μη συμβεί κάτι- είναι κοινή στάση. Αναλυτικότερα, εκείνο που φαίνεται ως αντίφαση, ενώ δεν είναι, αφορά στην αξιολόγηση της έννοιας του ρίσκου, το πώς δηλαδή αντιλαμβάνεται ο καθένας το ρίσκο, πως το βαθμολογεί και το αντιμετωπίζει. Ο τρόπος που θα αντιμετωπιστεί η κάθε κατάσταση, όχι μέσω της επίσημης αξιολόγησης/ εκτίμησης της εταιρείας, αλλά από την εκτίμηση των κινδύνων που υφίστανται βάσει των συνθηκών, των ανθρώπων που υπάρχουν και το αν υπάρχουν εναλλακτικές.

Τέλος, η εταιρεία δεν έχει πολλά συμβάντα για το μέγεθός της, ενώ κατά τον Διευθυντή, το 99% που θυμίζει κάτι , οφείλεται στον άνθρωπο. Δεν είναι απλά οι κακές συνήθειες ενός ανθρώπου, αλλά η εφαρμογή ενός περιβάλλοντος δοτικό σε τέτοιες συνήθειες. Το σκεπτικό της Panik Shipping είναι πολλές ενέργειες να

πραγματοποιούνται ενδοεταιρικά, όπως η συντήρηση των μηχανών με το άνοιγμα των μερών τους ή η εσωτερική εκπαίδευση των Ανώτερων Αξιωματικών. Ο λόγος είναι, να πραγματοποιείται καλύτερος έλεγχος για το τι και πως γίνεται η εκάστοτε διαδικασία. Στην περίπτωση, που ορισμένοι ενδιαφερόμενοι ναυτικοί είναι αντίθετοι σε αυτό του είδους προσέγγιση, δεν μπορούν να συνεργαστούν με την εν λόγω εταιρεία. Αυτό δε σημαίνει ότι δεν είναι να ικανοί να συνεργαστούν με μια άλλη ναυτιλιακή εταιρεία που πραγματοποιεί άλλες προσεγγίσεις.

Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης και μέγεθος εταιρείας-Κουλτούρα Ασφάλειας

Ο συνεντευξιαζόμενος, ανέφερε ότι εκ του αποτελέσματος το προσωπικό επαρκεί για την ενημέρωση και ανανέωση του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης. Όμως η ύπαρξη περισσότερων πόρων θα συμβάλει πέραν από τα υποχρεωτικά ζωτικής σημασίας που πρέπει να διεκπεραιωθούν, στο να υπάρξει ανάπτυξη και βελτίωση του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης.

Επιπλέον, κατά τον συνεντευξιαζόμενο Στέλεχος, το μέγεθος της εταιρείας επηρεάζει την Κουλτούρα Ασφαλείας, δηλαδή όσο μεγαλύτερη η έκθεση της εταιρείας τόσο μεγαλύτερη πίεση της ασκείται. Κατά τον Διευθυντή ως Κουλτούρα Ασφαλείας θεωρείται, το περιβάλλον μέσα στο οποίο η εφαρμογή των κανόνων γίνεται σε κάποιο βαθμό ή όχι. Ουσιαστικά είναι ένας δείκτης κατά πόσο κάνει επιβολή των όσων λέει η εταιρεία. Το σημαντικό, για το Στέλεχος, δεν είναι η ύπαρξη Κουλτούρας Ασφαλείας μέσα στη ναυτιλιακή επιχείρηση, αλλά στη ζωή του καθενός ως στάση ζωής.

Αναλυτικότερα, για τις ναυτιλιακές εταιρείες ανάλογα με την έκθεση που έχουν στην ασφάλεια αποφασίζουν τι ανοχή θα επιδείξουν, για παράδειγμα μηδενική ανοχή ή 5% ή 10% απόκλιση από αυτά που αναφέρει και τελικά επιβάλλονται. Όταν για κάποια εταιρεία η έκθεση στην ασφάλεια (Safety Exposure) της στοιχίζει πολύ είτε γιατί υπάρχουν τα ενδιαφερόμενα/ εμπλεκόμενα μέρη είτε λόγω της δημόσιας εικόνας της, τότε θα επιδείξει μηδενική ανοχή στις αποκλίσεις που αφορούν την ασφάλεια.

Η Panik Shipping για να εξασφαλίσει μηδενική έκθεση λέει πως πρέπει να συμπεριφερθεί ο ναυτικός, ώστε να μην προκύψει ατύχημα. Αυτό είναι στο πλαίσιο μιας δουλειάς, δε σημαίνει ότι ατομικά ο ναυτικός αναπτύσσει σε κάθε στιγμή μια συμπεριφορά ασφαλείας. Εκείνο που είναι δύσκολο να προσδιοριστεί είναι στο κατά πόσο ο οργανισμός/ η εταιρεία μπορεί και έχει καταφέρει να μεταλαμπαδεύσει κάποιες στάσεις ζωής, αναγνώρισης και αντιμετώπισης ρίσκου και κινδύνου. Κατά το στέλεχος, διαφαίνεται καλύτερη αναγνώριση του κινδύνου, όμως δεν είναι βέβαιο αν τελικά αυτό είναι απόρροια της εκπαίδευσης ή της αλλαγής των κοινωνιών. Γενικά, οι ναυτικοί λόγω των ταξιδιών πάντα μετέφεραν θετικά στοιχεία βελτίωσης στις κοινωνίες τους.

Ενθάρρυνση και Παρακίνηση Προσωπικού για την Κουλτούρα Ασφάλειας και η χρήση των Βασικών Δεικτών Απόδοσης

Το προσωπικό παρακινείται σε θέματα Κουλτούρας Ασφάλειας, πιο πολύ το γραφείο. Αυτό συμβαίνει γιατί η εικόνα ενός γραφείου από το πώς θα διατυπωθεί ένα μήνυμα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέχρι την επίσκεψη σε βαπόρι πρέπει να παρακινεί ως παράδειγμα. Επιπλέον, στο πλαίσιο της παρακίνησης τα πληρώματα κάνουν χρήση

- ∞ στολών με κοινά χρώματα και λογότυπα
- ∞ εργαλείων και εξοπλισμού, εκπαίδευση
- ∞ διαχείριση της αλλαγής είτε αφορά κανονισμούς είτε εξοπλισμό.

Έτσι προκύπτει κοινή γλώσσα επικοινωνίας μεταξύ γραφείου και πλοίου, καθώς και κοινή ναυτική γλώσσα επικοινωνίας μεταξύ των μελών του εκάστοτε πληρώματος.

Ακόμα, στο πλαίσιο της αξιολόγησης μετριέται η Κουλτούρα Ασφαλείας και εξάγονται συμπεράσματα για τις αναφορές αξιολόγησης, για τις ενημερωτικές και απολογιστικές συναντήσεις. Όλα είναι σε σύγκριση με το κόστος για μια επένδυση στην ασφάλεια και τα οφέλη που θα προκύψουν, αν συμμορφώνεσαι ή όχι. Επίσης, όσο το ποσοστό της συμμόρφωσης αυξάνεται τόσο μεγαλύτερο κόστος συνεπάγεται, το οποίο σε σύγκριση με αυτό που θα επιτευχθεί θα έχουν δοθεί υπέρμετρα πολλά χρήματα. Αν κοστίζει υπέρμετρα για το ποσοστό της βελτίωσης δεν συμφέρει. Επιπλέον, ένα ακόμα στοιχείο που η εταιρεία εξετάζει για μια επένδυση στην ασφάλεια, είναι που θα την ωφελήσει, καθώς και εάν το χρειάζεται γιατί χωρίς αυτό βρίσκεται σε μη συμμόρφωση, όπως για παράδειγμα να υπάρχουν κάβοι που επιπλέον γιατί συνιστά απαίτηση ενός λιμένα.

Όσον αφορά στα πληρώματα, η Panik Shipping θέλει να είναι σταθερά, σχετικά με όσους επιθυμεί να διατηρήσει συνεργασία. Αυτό αποτυπώνεται και στους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης όπου το ποσοστό για τη μη ανανέωση πληρωμάτων βρίσκεται στο 90%. Άλλους Δείκτες Απόδοσης που χρησιμοποιεί η εταιρεία είναι οι παρατηρήσεις από εξωτερικούς και εσωτερικούς ελέγχους, τα ιατρικά περιστατικά, τον αριθμό των χαμένων ωρών εξαιτίας κάποιου περιστατικού. Τέλος, τα μελλοντικά σχέδια αφορούν το τομέα της πλοήγησης/ ναυσιπλοΐας για αυτό και πραγματοποιούνται μια σειρά θεμάτων. Ενδεικτικά, καινούργιων διαδικασιών,

επιπρόσθετες εξωτερικές επιθεωρήσεις για την ναυσιπλοΐα, επιθεωρήσεις από τον πλοίαρχο, επιπρόσθετες εκπαιδεύσεις. Ο λόγος για τα παραπάνω είναι ότι έχει φανεί ως αιτία στα περιστατικά και τα ατυχήματα ο τομέας της πλοήγησης.

5.3.5 MP Shipping Co LTD

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της MP Shipping Co LTD

Η **MP Shipping Co LTD** δραστηριοποιείται στο χώρο της ναυτιλίας περισσότερο από μισό αιώνα έχοντας 17 Tankers και 10 Bulkers. Η εταιρεία στα πλοία της χρησιμοποιεί κυρίως Οι Ελληνική σημαία και αυτή των Marshall Islands, τα πλοία έχουν μέσο όρο ηλικίας 9 χρόνια. Η σύνθεση των πληρωμάτων τους για τα Tankers είναι Έλληνες αξιωματικοί και Φιλιπινέζοι ως πλήρωμα, ενώ για τα Bulkers είναι όλοι Ρώσοι..

Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης το υπεύθυνο στέλεχος του Τμήματος HSQE–ναυπηγός, απάντησε στα πεδία-ερωτήσεις που καταγράφηκαν παραπάνω. Για λόγους ευκολίας ανάγνωσης η συνέντευξη θα διαχωρίζεται σε κομβικά σημεία.

Ασφάλεια στη MP Shipping Co LTD

Η εταιρεία εφαρμόζει κάθε υποχρεωτικό κανονισμό, καθώς και ορισμένους με μη υποχρεωτικό χαρακτήρα όπως τα ISO¹¹ και το T.M.S.A. από τον OCIMF. Εξαιτίας της φύσης του φορτίου που μεταφέρουν ορισμένα από τα πλοία του στόλου της MP Shipping, υπόκεινται σε ενδελεχή έλεγχο από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη. Ο ενδελεχής

¹¹9000, 14000, 18001

έλεγχος (vetting) πραγματοποιείται με τη χρήση οδηγών που κυρίως δεν έχουν υποχρεωτικό χαρακτήρα, όπως το T.M.S.A., όμως είναι στο τομέα των δεξαμενόπλοιων ζωτικής σημασίας.

Αναλυτικότερα, όταν μια εταιρεία έχει εμπορικό ενδιαφέρον είτε για συνεργασία είτε για τη ναύλωση πλοίων σε μια ναυτιλιακή πραγματοποιεί έλεγχο. Ειδικότερα όταν τα πλοία είναι χρονοναυλωμένα, περισσότερο του έτους, τότε η πετρελαϊκή, π.χ. η BP, που τα έχει ναυλώσει πραγματοποιεί T.M.S.A. έλεγχο (Audit). Ουσιαστικά, το T.M.S.A. , είναι εργαλείο συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking) για όλα τα μέρη του πλοίου, έχοντας τη μορφή ερωτηματολογίου, το οποίο η εταιρεία υποβάλλει ετησίως στον O.C.I.M.F. Κατά αυτόν τον τρόπο η εκάστοτε εταιρεία, που έχει tankers, αναφέρει που εφαρμόζει τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο Σύστημα Διαχείρισης της. Κατόπιν, οι πελάτες/ ναυλωτές επισκέπτονται την εταιρεία για να διαπιστώσουν αν όντως εφαρμόζονται.

Τέλος, για τον έλεγχο αυτών πραγματοποιούνται εξωτερικοί έλεγχοι κυρίως στο πλαίσιο του ISM και ISO, ενδεδειγμένες επιθεωρήσεις (vetting inspections) από τους πελάτες/ναυλωτές, ώστε να διαπιστωθεί ότι η εταιρεία πληρή τα δικά τους πρότυπα (όπως η Shell), καθώς και από Υπηρεσία Ελέγχου του Κράτους Λιμένα. Επίσης πραγματοποιούνται και εσωτερικοί έλεγχοι, ενημερώσεις (briefing) και απολογισμοί (debriefing) από τους ναυτικούς, επισκέψεις από επιθεωρητές (superintendents). Με την υιοθέτηση των παραπάνω αυξάνεται το επίπεδο του Ασφάλεια άρα και της αξιοπιστίας που έχει στην κατοχή της τα πλοία.

Εκπαίδευση και Ασφάλεια

Η εκπαίδευση στην εταιρεία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο τόσο για το προσωπικό του γραφείου όσο και των πλοίων, ανάλογα με τη θέση του καθενός. Η ελάχιστη εκπαίδευση που πραγματοποιείται είναι εκείνη που ορίζεται από την STCW για τα πληρώματα. Κατόπιν, η ΜΡ εμπλουτίζει με επιπρόσθετες εκπαιδεύσεις για το προσωπικό κυρίως των πλοίων. Επεξηγηματικότερα για την εκπαίδευση, οι Έλληνες αξιωματικοί εκπαιδεύονται στην Ελλάδα σε συνεργαζόμενες εταιρείες αλλά και από στελέχοι της εταιρείας τους, ενώ οι Φιλιππινέζοι εκπαιδεύονται στη χώρα τους από πρακτορείο που έχει συνάψει αποκλειστική συνεργασία με την ΜΡ Shipping. Τέλος, οι Ρώσοι εκπαιδεύονται στη χώρα τους με τη διαφορά ότι τις εκπαιδεύσεις τις αναλαμβάνει η ίδια η εταιρεία, τρεις φορές το χρόνο. Τέλος, γίνεται αξιολόγηση του καθενός, ώστε να φανούν οι όποιες αδυναμίες και κατόπιν να καλυφθούν από αντίστοιχες εκπαιδεύσεις. Οι εκπαιδεύσεις που διεξάγονται είναι είτε ανανέωση είτε υποχρεωτικές είτε επιτακτικές λόγω κάποιας ανάγκης που προέκυψε.

Ανώτατη Διοίκηση: οι στόχοι της Διαχείρισης της Ασφάλειας, η επικοινωνία με το προσωπικό και η ναυτική ή μη εμπειρία της Ηγεσίας

Οι στόχοι της εταιρείας είναι εκείνοι του Κώδικας I.S.M., αλλά ενσωματώνονται και όλα όσα υιοθετεί η εταιρεία, όπως τα I.S.O. και το T.M.S.A. Ο σκοπός είναι η εταιρεία για να είναι οικονομικά βιώσιμη, για αυτό θέλει να έχει ποιοτικούς και εμπορικούς στόχους όπως για παράδειγμα το χρονικό διάστημα που δεν είναι ναυλωμένα τα πλοία να είναι όσο το δυνατό μικρότερο. Στην ίδια λογική η ΜΡ χρησιμοποιεί τον δείκτη Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR) / Συχνότητα Χαμένου Χρόνου λόγω Τραυματισμών, ενώ ένας ακόμη τρόπος για να ελέγξει την

επίτευξη των στόχων της είναι μέσω των Βασικών Δεικτών Απόδοσης και των παρατηρήσεων που έχει από την Υπηρεσία Ελέγχου του Κράτους Λιμένα. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιεί όλες τις πληροφορίες που συλλέγονται μέσω των διαδικασιών που αναφέρθηκαν παραπάνω στο "Ασφάλεια στη MP Shipping Co LTD", ώστε να διαπιστώσει τυχόν αποκλίσεις, ελλείψεις ή/ και κενά.

Επιπλέον, η Ανώτατη Διοίκηση υποστηρίζει όλο το προσωπικό σε θέματα Ασφάλεια μέσω των εκπαιδεύσεων για όλους και την παροχή bonus για τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων. Τέλος, με την αγορά εξοπλισμού και την κατάλληλη εκπαίδευση για τη χρήση του, καθώς και με τη συμμετοχή Ελλήνων Αξιωματικών σε Δημόσιες/ ανοιχτές συζητήσεις μεταξύ των ναυτικών της (forum).

Όσον αφορά στην επικοινωνία του προσωπικού με η Ανώτατη Διοίκηση έχει τη μορφή πυραμίδας, δηλαδή μέσω των Μάνατζερς. Εξαίρεση αποτελούν οι ανώτεροι αξιωματικοί του πλοίου, οι οποίοι επικοινωνούν άμεσα με τον Γενικό Διευθυντή. Επιπρόσθετα, η Ανώτατη Διοίκηση δεν είναι απαραίτητο να έχει ναυτική εμπειρία, εκείνο όμως που είναι και συνιστά απαίτηση των πελατών είναι οι επισκέψεις του στο πλοίο. Τέλος, η Ανώτατη Διοίκηση εξαρχής πηγαίνει στο δεξαμενισμό του πλοίου.

Ασφάλεια: Περιστατικά και Αντιφάσεις

Το στέλεχος του Τμήματος HSQE, αναφέρθηκε στο ότι η εταιρεία παρακινεί τα πληρώματα να αναφέρουν κάθε συμβάν. Στο πλαίσιο αυτό εφαρμόζει ένα μίγμα της πολιτικής No Blame και του Just Culture, όπως προαναφέρθηκε και στις προηγούμενες ενότητες. Όλα τα συμβάντα καταγράφονται, αναλύονται και αναλόγως της φύσης του συμβάντος πραγματοποιούνται ενέργειες βελτίωσης. Για παράδειγμα,

όπως ανέφερε το στέλεχος, σε μια βλάβη μέρους του μηχανικού εξοπλισμού χωρίς να συντρέχει λόγος σημαίνει ότι μάλλον είναι ελαττωματικός ο εξοπλισμός.

Βέβαια παρατηρείται πάλι κάτι παρόμοιο και αναλόγως τη φύση του εξάγονται και τα συμπεράσματα που το δημιούργησαν. Για το λόγο αυτό η εταιρεία λαμβάνει μέτρα, όπως είναι λίστα ελέγχου (checklist), ενημέρωση από τους ναυτικούς και δη τους αξιωματικούς (briefing), επιπρόσθετες εκπαιδεύσεις και εκστρατείες. Επίσης, οι Έλληνες αξιωματικοί της εταιρείας συμμετέχουν σε ανοιχτές συζητήσεις δύο φορές το χρόνο για όσους είναι εκτός πλοίου, ενώ η εταιρεία στο πλαίσιο αυτό επισκέπτεται τρεις φορές το χρόνο τη Ρωσία. Κατά αυτόν τον τρόπο συζητούνται

Οι παραπάνω προσεγγίσεις έχουν ως σκοπό τη μείωση των αντιφάσεων μεταξύ πολιτικών εταιρείας και πράξης. Σε κάθε περίπτωση η εταιρεία προβαίνει σε διορθωτικές ενέργειες και επιδεικνύει ανοχή, ανάλογη του συμβάντος, σε καμία όμως περίπτωση δε συνεχίζει τη συνεργασία με μέλος πληρώματος που δε συμμορφώνεται στις απαιτήσεις.

Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης και μέγεθος εταιρείας-κουλτούρα ασφαλείας

Το προσωπικό που υπάρχει για το Σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης (Σ.Α.Δ.) είναι επαρκές, συνολικά τέσσερα άτομα. Η ενημέρωση του είναι σε συνεργασία όλων των τμημάτων της MP Shipping. Βαρύνουσας σημασίας είναι η καταχώρηση όταν πραγματοποιείται κάποια αλλαγή σε κανονισμό, καθώς και αυτή που αφορά στις παρατηρήσεις είτε από την Υπηρεσία Ελέγχου του Κράτους Λιμένα είτε από εσωτερικούς και εξωτερικούς ελέγχους ή επιθεωρητές (superintendents). Επίσης, το συνεντευξιαζόμενο στέλεχος ανέφερε ότι το προσωπικό πέραν την ενημέρωση του

Σ.Α.Δ. είναι σε θέση να εργαστεί και για την ανάπτυξη, βελτίωση και εξέλιξη του. Τέλος, όσον αφορά στην Κουλτούρα Ασφαλείας, ανέφερε ότι είναι αξία και δε θα πρέπει να επηρεάζεται ούτε από το μέγεθος της εταιρείας ούτε από το τύπο των πλοίων.

Ενθάρρυνση και Παρακίνηση Προσωπικού για την Κουλτούρα Ασφάλειας και η χρήση των Βασικών Δεικτών Απόδοσης

Η MP Shipping για να επιτευχθεί Κουλτούρα Ασφαλείας υιοθετεί τις προαναφερθείσες ενέργειες στις πολιτικές της. Ουσιαστικά θέτει ορισμένα Βασικούς Δείκτες Απόδοσης, τα παρακολουθεί, τα μετρά και εξάγει συμπεράσματα αν τα πέτυχε ή όχι. Επιπλέον, η εταιρεία χρησιμοποιεί κοινά χρώματα και λογότυπα στον εξοπλισμό της, διεξάγει δημόσιες/ ανοιχτές συζητήσεις μεταξύ των ναυτικών της (forum) και εκστρατείες, ενώ πραγματοποιεί Ασφάλεια meeting. Επίσης, παρακινεί τους Έλληνες αξιωματικούς με την προαγωγή τους στο γραφείο, συνήθως στα Τμήματα Ναυτικής Διαχειρήσεως (Marine) και Τεχνικό (Technical). Η τακτική της εταιρείας είναι τους Πλοιάρχους, τους Υποπλοιάρχους, τους Α και Β μηχανικούς να τους τοποθετεί στο Τμήμα Ναυτικής Διαχειρήσεως για ένα μήνα, ώστε να διαπιστώσουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει το γραφείο. Αυτό, οδηγεί στην αποτελεσματικότερη επικοινωνία πλοίων-γραφείου, αφού το προσωπικό αναπτύσσει μεταξύ του ενσυναίσθηση.

Τέλος, τους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης που χρησιμοποιεί η εταιρεία είναι ποικίλα, τα οποία καταγράφει, παρακολουθεί και κατόπιν βελτιώνει όποιο κενό ή έλλειψη υπάρχει. Ενδεικτικά, χρησιμοποιεί ως Βασικούς Δείκτες Απόδοσης, όπως τον αριθμό των παρατηρήσεων που θα λάβει είτε από εξωτερικούς και εσωτερικούς

ελέγχους είτε από την Υπηρεσία Ελέγχου του Κράτους Λιμένα είτε επιθεωρητές, τον αριθμό των παρολίγο , το βαθμό παραμονής των πληρωμάτων στην εταιρεία, τη Συχνότητα Χαμένου Χρόνου λόγω Τραυματισμών (LTIFR) . Επίσης, έχει θέσει, ως Βασικούς Δείκτες Απόδοσης, τον αριθμό των συσκέψεων, καθώς και την μηδενική ένδειξη για πετρελαιοκηλίδα γεγονός που το έχει καταφέρει για πολλά χρόνια.

Κόστος Ασφάλεια και Κουλτούρα Ασφάλειας

Η προσέγγιση της εταιρείας είναι ότι η ασφάλεια είναι πρώτη, αρκεί το εγχείρημα να μη μηδενίζει το κέρδος της. Στο πλαίσιο αυτό θα διεξαχθούν επιπλέον εκπαιδεύσεις και θα αγοραστεί καλής ποιότητας εξοπλισμός. Ο σκοπός της εταιρείας είναι να επιτύχει την απουσία των ατυχημάτων και να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των πελατών/ ναυλωτών που κυρίως είναι οι πετρελαϊκές.

Σταθερότητα πληρωμάτων και Μελλοντικά Σχέδια

Η εταιρεία επιθυμεί να έχει σταθερά πληρώματα, τα οποία θα γνωρίζουν το πώς λειτουργεί η εκάστοτε εταιρεία, τις πολιτικές, το Κουλτούρα Ασφάλειας, ενώ κατά αυτόν τον τρόπο μειώνουν και το ρίσκο να συμβεί κάτι αρνητικό. Η σταθερότητα στα πληρώματα διαφαίνεται και μέσω του Βασικού Δείκτη Απόδοσης που έχει τεθεί, το οποίο βρίσκεται στο 90%. Για το λόγο αυτό η MP Shipping επιδιώκει τη συνεργασία με δόκιμους ναυτικούς, ενώ είναι ακόμη στη Σχολή Εμπορικού Ναυτικού, ώστε όσοι ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της να παραμένουν.

Τέλος, στα άμεσα σχέδια της MP Shipping είναι η υλοποίηση των διαδραστικών σεμιναρίων, σε συνεργασία με τη Shell, με την ονομασία ‘REFLATING-

LEARNING'. Ουσιαστικά πρόκειται για σεμινάρια-βίντεο που απαιτούν την παρέμβαση των συμμετέχοντων ναυτικών. Κατά την ανάπτυξη διαφόρων σεναρίων σκιαγραφείται παράλληλα το ψυχολογικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των συμμετεχόντων.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας κατέδειξε ότι το υποχρεωτικό κανονιστικό πλαίσιο αλλά και αυτό με εθελοντικό χαρακτήρα, έχουν συμβάλει σημαντικά στην πρόοδο του Ασφάλεια στο ναυτιλιακό χώρο, την τελευταία δεκαετία. Επίσης, οι ναυτιλιακές εταιρείες και τα πληρώματα των πλοίων είναι πλέον φιλικότερα προς το περιβάλλον, ενώ ο προσανατολισμός στο Ασφάλεια και στο Κουλτούρα Ασφάλειας διατυπώνεται με σαφήνεια στις πολιτικές και στις διαδικασίες της εκάστοτε επιχείρησης. Γεγονός που αποτυπώθηκε τόσο στις βιβλιογραφικές αναφορές όσο και στο εκπαιδευτικό υλικό των σεμιναρίων για το προσωπικό των ναυτιλιακών επιχειρήσεων και δη των πληρωμάτων, όπως εκείνο του DNV-GL.

Σε ανάλογα συμπεράσματα οδήγησε και η έρευνα πεδίου μέσω των συνεντεύξεων που πραγματοποιήθηκαν. Επεξηγηματικότερα, η Ασφάλεια έχει αναπτυχθεί κατά πολύ στις ναυτιλιακές εταιρείες, ενώ ήδη η Κουλτούρα Ασφάλειας έχει αναδειχθεί και αναπτύσσεται στην ελληνική ναυτιλιακή βιομηχανία, αλλά ακόμα βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο. Το βέβαιο είναι ότι πλέον το προσωπικό της ναυτιλίας ενεργεί περισσότερο προσανατολισμένο στο Ασφάλεια υιοθετώντας συνειδητά την Κουλτούρα Ασφάλειας ως αξία, κάτι που δεν συνέβαινε τις προηγούμενες δεκαετίες. Όμως παρά την αποδοχή ότι η Κουλτούρα Ασφαλείας είναι αξία, οι προσεγγίσεις των

εταιρειών διαφέρουν, με ορισμένες να υποστηρίζουν ότι μπορεί να μετρηθεί. Η κατάσταση αυτή απεικονίζεται και στο παρακάτω σχεδιάγραμμα :



Επιπλέον, η ίδια η Ανώτατη Διοίκηση υιοθετεί τον προσανατολισμό αυτό, στοιχείο που διαφαίνεται στις εξεφρασμένες πολιτικές του. Ουσιαστικά, συμβάλλει καταλυτικά στη δημιουργία κοινής γλώσσας επικοινωνίας μεταξύ προσωπικού ξηράς και πλοίων, αλλά και κοινή ναυτική γλώσσα για το προσωπικό των πλοίων. Εν ολίγοις συμβάλει στην ανάπτυξη ενός κοινού Κουλτούρα Ασφάλειας δίνοντας στο προσωπικό μια σειρά από εργαλεία.

Άμεση απόρροια είναι η αύξηση της απόδοσης όχι μόνο σε οικονομικούς όρους αλλά και περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς. Επίσης, οι σχέσεις και η επικοινωνία μεταξύ ξηράς και θάλασσας έχει βελτιωθεί, αλλά και μεταξύ του πληρώματος. Εξίσου σημαντική είναι η κατάρτιση σε θέματα ασφάλειας, αλλά και διαχείρισης της αλλαγής είτε αυτό αφορά νέο εξοπλισμό είτε τροποποιημένο ή νέο κανονισμό. Η καλά οργανωμένη εκπαίδευση αυξάνει το κίνητρο του προσωπικού, ενώ η προοπτική ο ναυτικός να προαχθεί στο γραφείο είναι έντονη και επιθυμητή από την πλευρά του. Το επόμενο βήμα των ναυτιλιακών εταιρειών εντοπίζεται στο να πείσουν τους ναυτικούς να αναφέρουν όλα τα περιστατικά χωρίς να φοβούνται ότι θα θεωρηθούν

ότι έχουν ελλειπείς ικανότητες. Επίσης, για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα της διαδικασίας αυτής, οι ναυτιλιακές θα επιτρέπουν την άμεση πρόσβαση των ναυτικών στο Σ.Α.Δ., ώστε να το ενημερώνουν.

Τα παραπάνω συμβάλλουν θετικά στο να αμβλυνθούν οι όποιες διαφορές ανάμεσα στις πολιτικές των ναυτιλιακών εταιρειών και στην πράξη. Βέβαια η δυσκολία πάντα θα εντοπίζεται στο δυναμικό περιβάλλον που χαρακτηρίζει τη ναυτιλία, με πολλούς αστάθμητους παράγοντες. Κατά τους συνεντευξιαζόμενους μπορεί να περιοριστεί με τη συνεχή και ποιοτική εκπαίδευση, με τη συνεχή καταγραφή και παρακολούθηση, καθώς και με την ανάπτυξη του στοιχείου της ενσυναίσθησης μεταξύ των μελών του προσωπικού που απαρτίζουν τα πλοία και το γραφείο.

Ακόμα, ένας ερωτώμενος –υπεύθυνο στέλεχος στο Τμήμα HSQ, πλοίαρχος- ανέφερε ότι θα ήταν πιο δόκιμη η υιοθέτηση μιας Κουλτούρας της Ποιότητας/ Quality Culture αντί Κουλτούρα Ασφάλειας. Το επιχείρημα ήταν ότι εφόσον υφίσταται η ποιότητα σε όλα τα επίπεδα και μέρη, τότε θα υπάρχει για παράδειγμα Ασφάλεια και πρόληψη της ρύπανσης και αυτό γιατί θα λειτουργεί όλοι εντός κανονισμών. Ουσιαστικά με τη Κουλτούρα της Ποιότητας είτε δεν θα υπάρχει απόκλιση από τις διαδικασίες είτε όχι.

Επιπρόσθετα, σε όλες τις συνεντεύξεις φάνηκε να είναι κοινά αποδεκτό ότι τόσο ο Κώδικας I.S.M. και οι υπόλοιπες υποχρεωτικές συμβάσεις όσο και οι κανονισμοί εθελοντικού χαρακτήρα, καθιστούν επιτυχή τον κύκλο της συνεχούς βελτίωσης. Οι δε εταιρείες παραδέχτηκαν ότι με τα παραπάνω, επιτυγχάνουν καλύτερη παρακολούθηση των γεγονότων που σχετίζονται με το Ασφάλεια, ενώ οι πληροφορίες είναι προσβάσιμες στα εμπλεκόμενα μέρη. Επίσης, η συγκέντρωση

πληροφοριών για τα ίδια ζητήματα από διαφορετικούς φορείς –από το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης- συμβάλλει στη συγκριτική αξιολόγησή τους. Η συγκριτική αξιολόγηση υποδεικνύει τομείς που χρήζουν άμεσα βελτίωση, ενώ εντοπίζονται είτε ελλείψεις είτε κενά είτε προβλήματα μέχρι τότε άγνωστα στη διοίκηση και στα πληρώματα. Σε κάθε περίπτωση πραγματοποιούνται διορθωτικές ενέργειες, ώστε να διασφαλίζεται το Ασφάλεια αλλά και να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των πελατών/ ναυλωτών των ναυτιλιακών επιχειρήσεων. Το βέβαιο είναι ότι ανθρωπίνος παράγοντας χρήζει βελτίωσης, ώστε η εξέλιξή του να ακολουθήσει ανάλογα και το επίπεδο της τεχνολογικής εξέλιξης, με στόχο να μη συμβαίνουν πλέον καταστροφικά και θανατηφόρα ναυτιλιακά ατυχήματα.

Συνοψίζοντας, εκείνο που διαφαίνεται είναι η ανάγκη για τη δημιουργία ενός Παγκόσμιου Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης/ International Safety Management System, εξαιτίας της αλληλοσύνδεσης και αλληλοεξάρτησης των υποχρεωτικών κανονισμών και συμβάσεων. Η ενοποίηση αυτή είναι ζωτικής σημασίας, διότι δεν έχει νόημα από μόνος του ένας κώδικας ή ένας κανονισμός ή μια σύμβαση εάν δεν γίνεται εναρμόνιση με το υπόλοιπο κανονιστικό πλαίσιο υπόλοιπο κανονιστικό πλαίσιο της ναυτιλίας. Επιπλέον, όπως ειπώθηκε και πολλάκις, η ναυτιλία είναι ένας ιδιαίτερος κλάδος με πολλά εμπλεκόμενα μέρη σε διαφορετική γεωγραφική τοποθεσία, ενώ ταυτόχρονα το πλοίο εκτελεί θαλάσσια δρομολόγια. Επομένως, η σύνθεση αυτού του δυναμικού περιβάλλοντος με τους πολυάριθμους αστάθμητους παράγοντες έχει ανάγκη και από τη δημιουργία μιας Κουλτούρας Ασφαλείας της Ναυτιλίας και όχι απλά μια Κουλτούρα Ασφάλειας. Κάτι ανάλογο υπάρχει στον τομέα της αεροπορίας, με την Κουλτούρα της Αεροπορίας. Ο λόγος είναι ότι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της αεροπορίας δεν της επιτρέπουν να ενσωματώσει απλά μια Κουλτούρα Ασφάλειας, αλλά μια Κουλτούρα που θα

εμπεριέχει όλες τις ιδιαιτερότητες και κινδύνους που την απαρτίζουν. Το ίδιο ακριβώς σκεπτικό χαρακτηρίζει και τον τομέα της ναυτιλίας, ο οποίος συνιστά μια βαριά βιομηχανία.

Εν κατακλείδι, ευσεβής πόθος από τη συγγραφέα της παρούσα Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας, είναι όσα ενδελεχώς αναπτύχθηκαν να χρησιμοποιηθούν σε άλλες έρευνες πεδίου. Συγκεκριμένα, προτείνεται το υπάρχων υλικό να αποτελέσει το προπύργιο για τον εντοπισμό και τη μελέτη συμπεριφορών Ασφάλειας και μη, εντός του πλοίου και δευτερεύοντος στο γραφείο. Ο λόγος και πάλι είναι το δυναμικό περιβάλλον που χαρακτηρίζει το πλοίο, συναρτήσει του ότι το πλήρωμα πρέπει να δουλεύει, να κοιμάται και να ζει στον ίδιο χώρο. Ο απώτερος σκοπός είναι να δημιουργηθεί η βάση για μια Κουλτούρα Ασφάλειας της Ναυτιλίας πλήρως αξιοποιήσιμη από τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις.

Βιβλιογραφία

Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

- Akselsson, R., Ek, Å., Koornneef, F., et al., 2009. Resilience safety culture, World Congress on Ergonomics. IEA
- Albaiges, J., Vilas, F., Morales-Nin, B. 2006). The Prestige: A scientific response. Marine Pollution Bulletin, Volume 53, Science Direct
- Anderson, P. (2003), Cracking the Code – The Relevance of the ISM Code and its impacts on shipping practices, The Nautical Institute, London.
- Anderson, Philip, 1998 ISM code : a practical guide to the legal and insurance implications , LLP
- Apostolos Belokas, (2013), Will ILO MLC deliver as promised?/
<http://www.safety4sea.com/analysis/1/181/will-ilo-mlc-deliver-as-promised/>
- Bellier, P. and Massart, G. (1979). The Amoco Cadiz oil spill cleanup operations - an overview of the organisation, control and evaluation of the cleanup techniques employed. Proceedings of the 1979 Oil Spill Conference, 141-146. API Publication No. 4308. American Petroleum Institute, Washington, DC, USA
- Bergheima Kj., Birkeland Nielsen M., a, Mearnsa K., Eid J. (2015), The relationship between psychological capital, job satisfaction, and safety perceptions in the maritime industry, Science Direct Volume 74
- Branch A., Economics of Shipping Practice and Management, Springer Science & Business Media, 2013, Ports
- Branch A.E, & Robarts M. (2014), Branch's Elements of Shipping, Routledge

- Center for Ocean Management Studies (1978), In the wake of the Argo Merchant. Proceedings of a Symposium, 11-13 January 1978. University of Rhode Island, USA
- Chin-Shan Lua, Chen-Ning Hsub & Chen-Han Lee (2016) The Impact of Seafarers' Perceptions of National Culture and Leadership on Safety Attitude and Safety Behavior in Dry Bulk Shipping Science Direct Volume 4
- Conan, G., d'Ozouville, L., and Marchand, M. (1978). Amoco Cadiz - preliminary observations of the oil spill impact on the marine environment. One day session, Amoco Cadiz, Brest, France, 7 June 1978. Le Centre National pour l'Exploitation des Oceans, Paris, France
- Cox S. & Cox T. (1991), The structure of employee attitudes to safety: a European example, Work and Stress, Vol.5
- Dellios K. & Papanikas D. (2014), Deploying a Maritime Cloud, IT Professional, Volume 16 , Issue 5, 56-61,
- DePasquale P. J., Geller E.Sc. (1999) Critical Success Factors for Behavior-Based Safety: A Study of Twenty Industry-wide Applications, Journal of Safety Research, Vol. 30, No. 4
- Dionne G. (2013), Risk anagement: History, Definition, and Critiq«Risk Management: History, Definition and Critique», Risk Management and Insurance Review, Vol. 16, no 2
- Dong-Wook Song & Photis M. Panayides (2012), Maritime Logistics: Contemporary Issues, Emerald Group Publishing,
- Duruigbo, E. (2000), Reforming the International Law and Policy on Marine_Oil Pollution.] Journal of Maritime Law and Commerce, Vol. 31

- EDP Sciences (2004), The ERIKA oil spill: environmental contamination and effects in the Bay of Biscay, Special issue of Aquatic Living Resources, Volume 17 No 3
- Enkerlin W. (2007), Guidance For Packing, Shipping, Holding and Release of Sterile Flies in Area-Wide Fruit Fly Control Programmes, FAO/IAEA Programme of Nuclear Techniques in Food and Agriculture, FAO Plant Production and Protection Paper 190, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome
- Ericksen J. & Dyer L. (2007), Toward a strategic human resource management model of high reliability organization performance, <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=cahrswp>
- Exxon Valdez Oil Spill Trustee Council (2006), Report of Projects and Funding Allocations by Injured Resource or Service: 1989-2006
- Exxon Valdez Oil Spill Trustee Council (2006), Update on Injured Resources and Services 2006, Exxon Valdez Oil Spill Restoration Plan
- Fodor An., Doran S. J., Carson M. J., Kirch P. D. (2013), On the Demand for Portfolio Insurance Management and Insurance Review, Vol. 16, no 2
- Gill, Cr., Booker Fr., Soper T. (1967), The wreck of the Torrey Canyon, David & Charles
- Graham M.G. (1998), Stability and competition in intermodal container shipping: finding a balance, Maritime Policy & Management: The flagship journal of international shipping and port research, Volume 25, Issue 2

- Grose, P.L. & Mattson, J.S. (1977), The Argo Merchant oil spill: A preliminary scientific report, Department of Commerce/ National Oceanic and Atmospheric Administration, Washington-USA
- Guillen, A.V. (2004). Prestige and the law: regulations and compensation. Proceedings of the 17th Annual Conference Oil Pollution 2004. Claims Handling and Cleanup Response, London, 15-16 March 2004/ Lloyd's List Events, London, UK
- Hartog, C. & Jacobs, R.P.W.M. (1980), "Effects of the Amoco Cadiz Oil Spill on an Eelgrass Community at Roscoff (France) with special reference to the mobile benthic fauna" Helgoland Marine Research. Berlin / Heidelberg: Springer. 33 (1-4): 182–191
- Health and S. Commission (1993), Third Report: Organising for Ασφάλεια. ACSNI Study Group on Human Factors, HMSO, London
- Hystada W. Sigurd & Bye H. H., (2013), Safety behaviors at sea: The role of personal values and personality hardiness, Science Direct Volume 57
- Iliana Christodoulou-Varotsi, Dimitry A. Pentsov, (2007), Maritime Work Law fundamentals: Responsible Shipowners, Reliable Seafarers, Springer
- International Conference on Training and Certification of Seafarers, 1978 : Final act of the conference with attachments including the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, International Labour Organisation & Inter-Governmental Maritime Consultative Organization International conference on training and certification of seafarers, 1978 : Final act of the conference with attachments including the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978, International Labour Organisation.,

Inter-Governmental Maritime Consultative Organization/ Inter-Governmental Maritime Consultative Organization

- Laruelle, F. & Kerambrun, L. (2001). Erika oil spill: some innovations in the French shoreline response and beach cleanup methods. Proceedings of the twenty-fourth Arctic and Marine Oilspill Program (AMOP) technical seminar (including 18th TSOCS and 3rd PHYTO), Edmonton, Canada, Environment Canada, Ottawa, Canada
- LeDrean-Quenec'hdu, S., Jacques, J-P. & Lamy, A. (2001), The Erika oil spill: The bird rescue response. Proceedings of the International Oil Spill Conference Tampa, Florida, American Petroleum Institute, Washington DC, USA
- Maritime Academy Hellas DNV-GL (2016), seminar : Behaviour Based Safety Course, Piraeus
- Mc Connell ML, (2011), The ILO's Maritime Labour Convention 2006: filling a gap in the law of the sea, Mepielan E-Bulletin (<http://www.mepielan-ebulletin.gr/default.aspx>) να αναφερω την πηγή??
- Mitchell J. (Μάρτιος 1999), «Η πετρελαιοκηλίδα του Exxon Valdez. Δέκα χρόνια μετά τη καταστροφή», National Geographic, , τομ. 2, No. 3
- Mukherjee P . & Brownrigg M. (2013), Farthing on International Shipping, SpringerScience & Business Media,
- Murray Goldberg (2012), Maritime Training Issues, “The Human Factor on the Costa Concordia: How Can We Address Onboard Communication and Cultural Barriers?” Fiona C. Saunders’, Andrew W. Gale, Andrew H. Sherry (2015) Conceptualising uncertainty in safety-critical projects: A practitioner perspective

- Office for Official Publications of the European Communities (1999) EMARC : MARPOL rules and ship generated waste, European Commission ΣΩΣΤΑ ΓΡΑΜΜΕΝΟ??
- Othman, M. R. (2003), Effectiveness of Safety Management Systems (SMS) BY Malaysian Shipping Companies in Compliance to the International Safety Management (ISM) Code
- Papadakis Konstantinos, (2008), Cross-Border Social Dialogue and Agreements: An Emerging Global Industrial Relations Framework, ILO
- Paris MoU (2008a), Annual report 2007, Secretariat Paris Memorandum of Understanding on Port State Control, Hague
- Pasman H. (2015), Human Factors, Safety Culture, Management Influences, Pressures, and More, Texas
- Peigne, G., Cabioc'h, F. (2001). Offshore operations following the Erika oil spill. Proceedings of the International Oil Spill Conference 2001, Tampa, Florida, 26-29 March 2001 (CD ROM). American Petroleum Institute, Washington DC, US
- Petrow, R. (1968). The black tide: in the wake of Torrey Canyon. Hodder & Stoughton, London, UK
- Prof. Dr. Ziarati R., Capt. Demirel Er. & Dr. Albayrak Taner (2010), Innovation In Maritime Education And Training, TUDEV (Turkish Maritime Education Foundation)/ Institute of Maritime Studies (http://www.marifuture.org/Publications/Papers/2010_10_01_cn_IMLA2010_innovation_in_maritime_education_and_training.pdf)

- Rodriguez, X.N. (2004). Effects of the oil spill from the Prestige on the environment and its subsequent regeneration. Proceedings of the 17th Annual Conference Oil Pollution 2004. Claims Handling and Clean-up Response, London, 15-16 March 2004/ Lloyd's List Events, London, UK
- Saunders C. Fiona (2015) Toward High Reliability Project Organizing in Safety-Critical Projects
- Schröder-Hinrichs J.-U., Praetorius G., Graziano A., Kataria A.& Baldauf M., (2015), Introducing the Concept of Resilience into Maritime Safety, Maritime Risk and System Safety (MaRiSa) Research Group
- Skinner K Samuel. & Reilly William K., (May 1989). The Exxon Valdez Oil Spill: A Report to the President (PDF). National Response Team.
- Southward, E.C. & Southward, A.J. (1978). Recolonization of rocky shores in Cornwall after the use of toxic dispersants to clean up the Torrey Canyon spill. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada* 35
- Spooner, M.F. (editor) (1978). The Amoco Cadiz oil spill. Special edition of *Marine Pollution Bulletin* 9 (7). Pergamon Press, Oxford and New York
- Veltri An., Pagell M., Johnston D., Tompa E. , Robson L., Amick III C B., Hogg-Johnson Sh. & Macdonald S. (2013), Understanding safety in the context of business operations: An exploratory study using case studies, *Science Direct*, Vol. 55
- Viles H.– Spencer T. 1995, Coastal Problems. *Geomorphology, Ecology and Society at the Coast*, ed. Arnold,
- Winslow, R. (1978). *Hard aground: The story of the Argo Merchant oil spill*. W.W. Norton & Company Inc, New York, USA

- Zuckerman, S. (1967). The Torrey Canyon. Report of the Committee of Scientists on the Scientific and Technological Aspects of the Torrey Canyon Disaster. Departments of State and Official Bodies. Cabinet Office, London, UK

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Ακούρου Ευγενία (2007), η Εφαρμογή του ISM Code, Κόστη και Οφέλη στον Κλάδο της Ναυτιλίας, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Βλάχος Π. (2007), Διεθνής Ναυτιλιακή Πολιτική, Εκδόσεις Σταμούλη-Αθήνα
- Γεωργαντόπουλος Ελ. – Βλάχος Γ.Π. (2003), Ναυτιλιακή Οικονομική, Εκδόσεις Τζεϊ & Τζεϊ Ελλάς-Πειραιάς
- Γουλιέλμος Μ. Αλέξανδρος & Γκιζιάκης, Β. Κωνσταντίνος (2001), Έλεγχος ποιότητας στη ναυτιλιακή επιχείρηση και στο πλοίο : quality control in shipping companies and ships, σύμφωνα με ISO 9002 και ISM CODE, Εκδ. Σταμούλης
- Έξαρχος Γ. (1995) , "Τα κείμενα των Συμφωνιών της GATT", Εκδ.Διάυλος - Αθήνα
- Κατσαμάκη Αργυρώ (2015), Κατηγοριοποίηση και Μελέτες Περιπτώσεων Ναυτικών Ατυχημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Κοκώνα Δήμητρα (2015), TQM και ISM στην Ναυτική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Κορρές Άλκης & Θανόπουλος Ιωάννης (2005), Ναυτιλιακή Θεωρία και Επιχειρηματικότητα στην Εποχή της Ανάπτυξης, Interbooks-Αθήνα
- Μαλερμπας Μιχαήλ, Δίκαιο Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος, Εκδοσεις Σταμούλης Αθηνά 2003

- Μπούρας Αχιλλέας (2015), Ο δείκτης χρονικής απασχόλησης : πρακτική εφαρμογή σε επιλεγμένη ναυτιλιακή επιχείρηση, μετρήσεις-αξιολογήσεις, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Σαπουνάκη Μαριλένα (2014), «Το Σύγχρονο θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας και στελέχωσης της ναυτιλίας και η συμβολή του στην ποιοτική αναβάθμιση του ανθρώπινου παράγοντα», Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Τόμκου, Ιωάννα (2010), Οι απειλές στη ναυτιλιακή ασφάλεια : Πειρατεία, τρομοκρατία, και ISPS Code, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Τσελέντης Β.-Στ. (2008), Διαχείριση Θαλάσσιου Περιβάλλοντος και Ναυτιλία, Εκδ. Σταμούλης
- Χαραλάμπους, Κωνσταντίνος (2014), Ναυτιλιακή Ασφάλεια: Συσχέτιση και πρακτική εφαρμογή του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης (ISM CODE) και των συμβάσεων MARPOL και SOLAS στις επιθεωρήσεις των κρατικών λιμενικών αρχών του μνημονίου του Παρισίων (Paris Mou), Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Διαδικτυακή Βιβλιογραφία

- <http://unctad.org/en/Pages/aboutus.aspx>
- <http://www.oecd.org/about/>
- http://www.wmo.int/pages/index_en.html
- https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/what_we_do_e.htm
- https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/who_we_are_e.htm
- <http://www.dma.dk/Policy/Sider/CSG.aspx>
- <http://84.205.254.51/wide/yen.chtm?prnbr=32118>
- <http://www.fao.org/about/en/>

- <http://www.emsa.europa.eu/implementation-tasks.html>
- http://ec.europa.eu/transport/modes/maritime/safety/emsa_en
- https://www.bimco.org/About/About_BIMCO.aspx
- http://ec.europa.eu/dgs/maritimeaffairs_fisheries/consultations/ocean_governance/contributions/doc/bimco_en.pdf
- <http://www.balticexchange.com/about-us/>
- <https://sin.clarksons.net/Index>
- <http://www.clarksons.com/about-us/what-we-do/>
- <http://www.igpandi.org/about>
- <http://www.intercargo.org/en/about-us.html>
- <https://www.intertanko.com/About-Us/>
- <https://www.intertanko.com/About-Us/Committees/>
- <http://www.iacs.org.uk/Explained/members.aspx>
- <http://www.iacs.org.uk/>
- <http://www.ics-shipping.org/about-ics/about-ics>
- <http://www.uia.org/s/or/en/1100063202>
- <https://www.fonasba.com/fonasba-member>
- <http://www.ecsa.eu/>
- <http://www.ecsa.eu/about-us>
- <http://www.ecsa.eu/about-us/member-associations>
- http://ec.europa.eu/dgs/secretariat_general/eu2020/docs/ecsa_en.pdf
- <http://www.ascame.org/en/about-us/what-we-do>
- <http://www.iccwbo.org/about-icc/history/>
- <http://www.iccwbo.org/about-icc/policy-commissions/>

- <http://isfgroup.in/Index.html>
- <http://www.imif.org/>
- <https://www.ocimf.org/organisation/introduction/>
- <https://www.ocimf.org/organisation/structure/>
- <https://www.ocimf.org/organisation/strategy/>
- <https://www.ocimf.org/organisation/objectives/>
- <http://www.imo.org/en/About/HistoryOfIMO/Documents/30%20years%20at%20IMO%20HQ.pdf>
- <http://www.imo.org/en/About/HistoryOfIMO/Pages/Default.aspx>
- <http://www.ukpandi.com/knowledge/article/new-amendments-into-force-from-1st-july-2014-for-solas-convention-130154/>
- <http://www.helmepa.gr/en/>
- [http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx)
- <http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/Default.aspx>
- <http://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>
- <https://www.classnk.or.jp/hp/pdf/activities/statutory/ism/ISM-Code-e.pdf>
- <http://www.classnk.or.jp/hp/en/index.html>
- [http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-on-Standards-of-Training,-Certification-and-Watchkeeping-for-Seafarers-\(STCW\).aspx](http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-on-Standards-of-Training,-Certification-and-Watchkeeping-for-Seafarers-(STCW).aspx)
- <http://www.imo.org/en/OurWork/HumanElement/TrainingCertification/Pages/STCW-Convention.aspx>

- <http://www.imo.org/en/OurWork/HumanElement/TrainingCertification/Pages/Default.aspx>
- <http://www.ilo.org/global/standards/maritime-labour-convention/what-it-does/lang--en/index.html>
- <http://www.imo.org/en/OurWork/Legal/JointIMOILOWorkingGroupsOnSeafarerIssues/Pages/Default.aspx>
- <http://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Regulations/Pages/Default.aspx>
- http://www.aristonshipping.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=21&Itemid=33&lang=el
- http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/ReferencesAndArchives/IMO_Conferences_and_Meetings/SOLAS/SOLAS_CONF_1974/Pages/default.aspx
- <http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/ReferencesAndArchives/HistoryofMARPOL/Documents/MARPOL%20-%201978%20Protocol.pdf>
- <http://wwz.cedre.fr/en/Our-resources/Spills/Spills/Exxon-Valdez>
- <http://response.restoration.noaa.gov/exxonvaldez>
- <http://www.evostc.state.ak.us/>
- http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/el/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.6.12.html
- <http://www.itopf.com/in-action/case-studies/case-study/prestige-spainfrance-2002/>
- <http://wwz.cedre.fr/en/Our-resources/Spills/Spills/Prestige>
- <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/OilPollution/Pages/Background.aspx>
- <http://ioscproceedings.org/>

- <http://ioscproceedings.org/doi/pdf/10.7901/2169-3358-2001-2-i>
- <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3A124242>
- <http://www.marinetraffic.com/en/ais/details/ships/shipid:282179/mmsi:-9320544/vessel:COSTA%20CONCORDIA>
- http://wwz.cedre.fr/en/content/download/7282/117286/file/226_E.pdf
- http://wwz.cedre.fr/en/content/download/1574/14275/file/216_E.pdf
- <http://www.micoperi.com/en/capabilities/removal-costa-concordia-has-been-awarded-micoperi>
- <https://www.parismou.org/system/files/2015%20White%2C%20Grey%20and%20Black%20Flags%20List.PDF>
- <https://www.parismou.org/about-us/organisation>
- http://www.ismcode.net/research_projects/wmd_2003_paper.pdf
- IMO (2008b), Information resources on the international safety management code, (http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D21592/ISMCode_12May2008_.pdf), International Maritime Organization
- Withington, S. (2006), ISM – What has been learned from marine accident investigation? (http://www.healrt.org/filemanager/root/site_assets/standalone_pdfs_0355-/HE00475.pdf)
- http://www.merikotka.fi/julkaisut/Lappalainen_maritime_personel.pdf
- http://www.merikotka.fi/metku/Lappalainen_2008_transforming_maritime_safety_culture_v2.pdf
- <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P5-TA-2003-0499&format=XML&language=EL>

- <http://www.ics-shipping.org/docs/default-source/resources/safety-security-and-operations/implementing-an-effective-safety-culture.pdf?sfvrsn=8>
- <http://www.intercargo.org/en/>