

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

στη ΝΑΥΤΙΛΙΑ

**Η Ποιότητα στη Ναυτιλία ως μέσο βελτίωσης της απόδοσης
και της ανταγωνιστικότητας**

Αναγνωστοπούλου Ισμήνη Μαρία

A.M.: MN16004

Διπλωματική εργασία

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

Πειραιάς, 2018

Δήλωση αυθεντικότητας συγγραφής

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

Ισμήνη Μαρία Αναγνωστοπούλου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

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

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

- Τσελέντης Βασίλειος (Επιβλέπων)
- Σακελλαριάδου Φανή
- Τζαννάτος Ερνέστος

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

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου, κα. Φ. Σακελλαριάδου και κ. Ερ. Τζαννάτο, για τη συμμετοχή τους στην εκπόνηση της παρούσας Διπλωματικής εργασίας. Ιδιαίτερος ευχαριστώ τον καθηγητή μου κ. Βασίλειο Τσελέντη για την ανάθεση της εν λόγω Διπλωματικής, την καθοδήγηση, τις παρατηρήσεις και τις συμβουλές του, με τις οποίες συνέβαλε στην ολοκλήρωσή της. Τέλος, ένα ευχαριστώ στην οικογένειά μου για την συνολική υποστήριξή της όλα αυτά τα χρόνια.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ποιότητα και τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας αποτελούν αντικείμενο έντονου επιχειρηματικού και επιστημονικού ενδιαφέροντος, κυρίως λόγω της αποδεδειγμένης συνεισφοράς τους στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις. Τα συστήματα διαχείρισης και οι πιστοποιήσεις ποιότητας έχουν δημιουργηθεί βασιζόμενα στις υψηλές απαιτήσεις των πελατών/εμπλεκόμενων της ναυτιλιακής βιομηχανίας και παρουσιάζουν πολύ καλά αποτελέσματα. Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, θα αναφερθούμε εκτενώς σε πολιτικές ποιότητας που εφαρμόζουν οι σύγχρονες ΝΕ, ξεκινώντας από το τί ορίζεται ως ποιότητα, πώς προσεγγίζεται σήμερα και ποιά τα οφέλη της. Θα μελετήσουμε τον ISM Code, τον υποχρεωτικής εφαρμογής κώδικα, και θα κάνουμε ανασκόπηση των συστημάτων διαχείρισης στη ναυτιλία ξεκινώντας από τα παραδοσιακά πρότυπα και καταλήγοντας σε σημαντικές πιστοποιήσεις που επιδιώκουν να υιοθετήσουν οι ναυτιλιακές εταιρείες. Σε πιο πρακτικό επίπεδο θα αναφερθούμε στις επιθεωρήσεις των πλοίων και στα αποτελέσματα εφαρμογής των αντίστοιχων πολιτικών ποιότητας (μνημόνιο PARIS MOU, Αμερικάνικη Ακτοφυλακή). Ακόμη θα εντυφήσουμε στο σύστημα αυτό-αξιολόγησης του προγράμματος TMSA για τα tanker ships και στα οφέλη του και, τέλος, θα αναφερθούμε στους δείκτες απόδοσης SPIs και στο ρόλο που διαδραματίζουν στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Λέξεις-Κλειδιά: ποιότητα-ναυτιλία-απόδοση-βελτίωση-ανταγωνιστικότητα

ABSTRACT

Quality and the quality management systems are in the eye of the shipping industry and the scientific interest, due to their proven contribution to the competitive advantage they offer to shipping companies. Quality management systems and certifications have been created based on the high demands of customers / stakeholders in the shipping industry and lead in very satisfactory results. In this dissertation, we will talk extensively about quality policies implemented by the shipping companies, starting from the definition of quality, the way that it is approached nowadays and the benefits that offers. We will refer to the ISM Code, which is implemented mandatory, and to the shipping management systems starting with traditional standards and ending to important certifications, that the shipping companies seek to adopt. On a more practical approach, we will refer to ship inspections and the results of the implementation of the respective quality policies (PARIS Memorandum of Understanding, US Coast Guard). We will also refer to the Tanker Management Self-Assessment system and its benefits, and finally we will talk about the Shipping Performance Indicators and their role to the improvement of the quality.

Key-Words: quality-shipping-performance-improvement-competitiveness

Πίνακας περιεχομένων

Δήλωση αυθεντικότητας συγγραφής	ii
Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή	iii
Ευχαριστίες	iv
Περίληψη	v
Abstract	vi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	7
1.1 Εισαγωγή.....	7
1.2 Ποιοτική Ναυτιλία.....	10
1.2.1 Ποιοτικό Πλοίο.....	10
1.2.2 Ποιοτική Ναυτιλιακή Εταιρεία (Π.Ν.Ε.).....	11
1.2.3 Ποιοτική Διοίκηση	11
1.2.4 Ποιοτικοί Συνεργάτες.....	12
1.3 Ο ανθρώπινος παράγοντας στην Ποιοτική Ναυτιλία	14
1.4 Επιβράβευση ποιοτικής Ναυτιλίας.....	16
1.5 Μέλλον & Προοπτικές Ποιοτικής Ναυτιλίας.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT CODE.....	18
2.1 Εισαγωγή.....	18
2.2 Δομή ISM Code.....	19
2.3 ISM Code στο πλοίο & στο γραφείο	20
2.4 Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα ISM Code	22
2.5 Αξιολόγηση ISM Code.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	25
3.1 Εισαγωγή.....	25
3.2 Πρότυπο ISO 9001:2000 - Διαχείριση ποιότητας	27
3.3 Περιβαλλοντική διαχείριση.....	29
3.3.1 Πρότυπο ISO 14001	29
3.3.2 Πρότυπο EMAS	32

3.4 Πρότυπο OHSAS 18001 - Διαχείριση της υγείας & ασφάλειας στην εργασία.....	34
3.5 Πρότυπο ISO 26000 – Κοινωνική Ευθύνη.....	36
3.6 Πρότυπο 50001- Ενεργειακή Διαχείριση.....	38
3.7 Qualship 21 - Πρωτοβουλία του USCG για την ταυτοποίηση των πλοίων υψηλής ποιότητας.....	40
3.8 Green Award - Πιστοποίηση καθαρών και ασφαλών πλοίων.....	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ	46
4.1 Επιθεωρήσεις Πλοίων	46
4.2 Paris Memorandum of Understanding (MoU).....	47
4.2.1 Εισαγωγή.....	47
4.2.2 Επιλογή πλοίων προς επιθεώρηση	49
4.2.3 Αποτελέσματα επιθεωρήσεων	50
4.2.4 Στατιστικά στοιχεία.....	51
4.2.5 Απόδοση Σημαιών.....	56
4.2.6 New Inspection Regime (NIR).....	59
4.3 United States Coast Guard.....	60
4.3.1 Annual Report 2017	60
4.3.2 Επιλογή πλοίων προς επιθεώρηση	62
4.3.3 Αποτελέσματα Επιθεωρήσεων & Στατιστικά Στοιχεία.....	64
4.3.4 Απόδοση Σημαιών & Νηογνομόνων.....	67
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : TANKERS MANAGEMENT SELF ASSESSMENT	72
5.1 Εισαγωγή.....	72
5.2 Βασικά στοιχεία (elements).....	74
5.3 Στάδια εφαρμογής	77
5.4 Εφαρμογή TMSA σε bulk carriers	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ^ο : ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑ.....	81
6.1 Εισαγωγή.....	81
6.2 Key Performance Indicators.....	82
6.3 Shipping Performance Indicators	84
6.3.1 Γενικά.....	84
6.3.2 Δομή SPIs.....	85
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	91
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	94

Κατάλογος Διαγραμμάτων, Εικόνων, Πινάκων & Σχημάτων:

Διάγραμμα 1: Συντελεστές & Στόχοι Ποιοτικής Διοίκησης

Διάγραμμα 2: Ο Ανθρώπινος Παράγοντας στα Ναυτικά Ατυχήματα

Διάγραμμα 3: Κύκλος εφαρμογής Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Διάγραμμα 4: Detentions 08-12/2015

Διάγραμμα 5: Detentions 2016

Διάγραμμα 6: Detentions 2017

Διάγραμμα 7: Detentions 01-08/2018

Διάγραμμα 8: Deficiencies 08-12/2015

Διάγραμμα 9: Deficiencies 2016

Διάγραμμα 10: Deficiencies 2017

Διάγραμμα 11: Deficiencies 01-08/2018

Διάγραμμα 12: Τύποι & στατ. στ. deficiencies Ballast Water Management

Διάγραμμα 13: Τύποι Deficiencies

Διάγραμμα 14: Κρατήσεις πλοίων βάσει τύπου

Εικόνα 1: Υπολογισμός Company Performance

Εικόνα 2: Υπολογισμός Ship Risk Calculator

Εικόνες 3+4: Μέθοδος υπολογισμού επιλογής πλοίου προς επιθεώρηση

Πίνακας 1: Μνημόνια Συνεννόησης

Πίνακας 2: Σημαίες White List

Πίνακας 3: Σημαίες Grey List

Πίνακας 4: Σημαίες Black List

Πίνακας 5: Απόδοση ασφάλειας των Κρατών Σημαιών (1/3)

Πίνακας 6: Απόδοση ασφάλειας των Κρατών Σημαιών (2/3)

Πίνακας 7: Απόδοση ασφάλειας των Κρατών Σημαιών (3/3)

Πίνακας 8: Απόδοση ασφάλειας Νηογνομόνων για το έτος 2017

Σχήμα 1: Η ποιότητα στη Ναυτιλία υπό στενή & ευρεία έννοια

Σχήμα 2: Ιεράρχηση του Shipping KPI Προτύπου

Σχήμα 3: Βασικοί Δείκτες Απόδοσης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο χώρος της ποιότητας και των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας έχει αποτελέσει τα τελευταία χρόνια αντικείμενο έντονου επιχειρηματικού και επιστημονικού ενδιαφέροντος, κυρίως λόγω της αποδεδειγμένης συνεισφοράς του στην δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε επιχειρήσεις και οργανισμούς. Η ανάπτυξη των συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας όλο αυτό το διάστημα ήταν ραγδαία και η ανταπόκριση της οποίας έτυχαν από τον επιχειρηματικό κόσμο ήταν τεράστια. Αυτό εξηγεί σε μεγάλο βαθμό και το πρακτικό ενδιαφέρον για την εφαρμογή αυτών των συστημάτων σε ένα πλήθος επιχειρηματικών κλάδων. Μεταξύ αυτών συγκαταλέγεται και η ναυτιλία, που αποτελεί έναν από τους πιο νευραλγικούς και κερδοφόρους κλάδους της παγκόσμιας οικονομίας.

Οι απαιτήσεις πελατών, έκαναν πλέον επιτακτική την ανάγκη στον κλάδο της Ναυτιλίας για χάραξη και υιοθέτηση αποτελεσματικών πολιτικών και στρατηγικών που να σχετίζονται με τη διασφάλιση της ποιότητας σε όλο το φάσμα της: από τις μεταφορικές υπηρεσίες που εκτελούν τα πλοία μέχρι τα συστήματα διοίκησης της εταιρείας σε σχέση με τους ανθρώπους, τα κεφάλαια, τον εξοπλισμό, τις διαδικασίες και τις σχέσεις με πελάτες, προμηθευτές και το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο (κοινωνική ευθύνη). Τέτοια συστήματα διαχείρισης (ISO 9001, ISO 14001, κτ) και πιστοποιήσεις ποιότητας έχουν δημιουργηθεί για τον κλάδο της Ναυτιλίας, τα οποία παρουσιάζουν πολύ καλά αποτελέσματα.

Είναι πλέον κοινή γνώση, ότι η ποιότητα είναι το μοναδικό αξιόπιστο μέσο για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και τα οφέλη από την υιοθέτηση πρακτικών ποιότητας και από το πλοίο αλλά και από το γραφείο, εν προκειμένω είναι πολλά: βελτίωση φήμης της εταιρίας, πιστή πελατεία, υψηλότερος βαθμός εκμετάλλευσης του στόλου λόγω λιγότερων απαγορεύσεων του απόπλου (detentions), χαμηλότερα ασφάλιστρα, αποφυγή προστίμων λόγω μη συμμορφώσεων στους διεθνείς κανονισμούς (non-conformities), χαμηλότερο λειτουργικό κόστος κλπ.

Παρ' όλα αυτά, η ανάγκη συνεχούς διατήρησης του υψηλού επιπέδου παρεχόμενης ποιότητας και του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, οδηγούν στην ανάγκη εφαρμογής πολλών συστημάτων ταυτοχρόνως. Στην παρούσα εργασία θα μελετήσουμε τη λειτουργία και τα οφέλη τους, τις προσπάθειες που έχουν εφαρμογή

στη ναυτιλία (ISM Code, ISO, TMSA, PARIS MOU) και την τοποθέτησή τους σε μια κοινή βάση, μέσω της οποίας θα είναι αποτελεσματικότερη η συνολική διαχείρισή τους.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία, στόχος μας είναι η μελέτη αρκετών από τις προαναφερθείσες πολιτικές ποιότητας που εφαρμόζουν οι σύγχρονες ΝΕ. Αναλυτικότερα, στο 1^ο κεφάλαιο θα μελετήσουμε το τί είναι ποιότητα, πως προσεγγίζεται σήμερα και ποια τα οφέλη της. Στη συνέχεια, στο 2^ο κεφάλαιο θα αναφερθούμε στον ISM Code, τον υποχρεωτικής εφαρμογής κώδικα που θεωρείται η θεμέλια λίθος για την διασφάλιση του ποιοτικού στοιχείου μιας ΝΕ. Έπειτα στο 3^ο κεφάλαιο, θα κάνουμε μια ανασκόπηση των συστημάτων ποιότητας στη ναυτιλία ξεκινώντας από τα παραδοσιακά συστήματα της σειράς ISO9001 και ISO14001 όπου θα μελετηθεί εκτός από το περιεχόμενό τους και οι πολλαπλές ωφέλειές τους.

Στο 4^ο κεφάλαιο θα μελετηθούν σε πρακτικό επίπεδο τα αποτελέσματα επιθεωρήσεων (PARIS MOU, USCG) που έχουν γίνει, ενώ στο 5^ο θα καταγράψουμε το σύστημα αυτό-αξιολόγησης του προγράμματος TMSA για τα tanker ships και τις προοπτικές του BMSA για τα bulk carriers. Η εργασία αυτή θα ολοκληρωθεί με το 6^ο κεφάλαιο όπου θα αναφερθούμε στους δείκτες απόδοσης SPIs και θα προσπαθήσουμε να συνδέσουμε τη μελέτη τους με την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας αυτών που τους αξιοποιούν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^Ο: Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ

1.1 Εισαγωγή

Τα τελευταία 25 χρόνια περίπου, η Ναυτιλία περιστρέφεται γύρω από 2 βασικούς άξονες. Την ασφάλεια και την ποιότητα. Την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής, την ασφάλεια της περιουσίας και την διαφύλαξη του περιβάλλοντος. Ο μεγάλος αριθμός κανονισμών, συμβάσεων, κωδίκων -όπως ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης (International Safety Management Code/ISM), κ.α. που έχουν τεθεί σε ισχύ από τον Διεθνή Οργανισμό Ναυτιλίας (International Maritime Organization/IMO), επιβεβαιώνουν τη «στροφή» προς την κατεύθυνση αυτή.

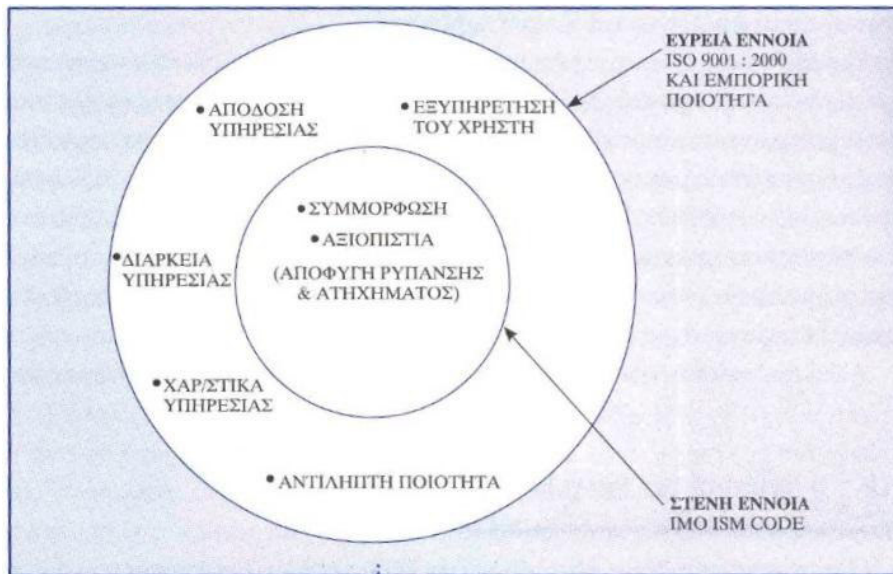
Παράλληλα με την ασφάλεια, όπως αναφέρθηκε, το ενδιαφέρον της ναυτιλιακής βιομηχανίας, είναι έντονα στραμμένο προς την κατεύθυνση που υποδεικνύει η λεγόμενη «ποιότητα». Τι είναι όμως η λεγόμενη «ποιότητα»;

Η Ποιότητα είναι υποκειμενική έννοια και άρα δύσκολο να ορισθεί επακριβώς. Μπορούμε όμως να δώσουμε ένα περιγραφικό ορισμό για υπηρεσίες. Η ποιότητα ορίζεται ως «το σύνολο των χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων μιας υπηρεσίας, που στηρίζουν την ικανότητα της να ικανοποιήσει τις καθορισμένες ή εννοούμενες ανάγκες¹». Στη ναυτιλία είναι η ικανότητα του πλοίου να ικανοποιήσει τις ανάγκες του ναυλωτή. Μια εταιρεία θεωρείται εταιρεία ποιότητας όταν ικανοποιεί το σύνολο σχεδόν των αναγκών του χρήστη ή του καταναλωτή στη συνολική διάρκεια του χρόνου.

Με μια ευρεία προσέγγιση, η ποιότητα στη Ναυτιλία αποτελεί συνισταμένη συντελεστών, όπως είναι η απόδοση πλοίου, η αξιοπιστία μεταφορικής ικανότητας του πλοίου, η αντιληπτή ποιότητα πλοίου και ναυτιλιακής εταιρείας (NE), η συμμόρφωση πλοίου και NE στις προδιαγραφές διεθνών και εθνικών κανονισμών και συμβάσεων, η εξυπηρέτηση του ναυλωτή, κα.². Με μια πιο στενά οριοθετημένη, όμως, προσέγγιση η ποιότητα στη Ναυτιλία, ορίζεται βάσει του IMO ως οι πρακτικές που οδηγούν στην αποφυγή ρύπανσης του περιβάλλοντος και -κυρίως- ναυτικών ατυχημάτων.

¹ Kotler Ph. (1997), Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation & Control, Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall International

² Γουλιέλμος Α.Μ. (2004), Management Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα



Σχήμα 1: Η ποιότητα στη Ναυτιλία υπό στενή & ευρεία έννοια

Πηγή: Γουλιέλμος Α.Μ.-Γκιζιάκης (2005), Έλεγχος ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και το πλοίο, Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα, σελ. 48.

Πως, όμως, συνδέεται η έννοια της ποιότητας με αυτή της ασφάλειας; Η ποιότητα συνδέεται άμεσα με την έννοια της ασφάλειας, αναλογιζόμενοι τις ατυχηματικές καταστάσεις που προέρχονται από τη Ναυτιλία και την μεγάλη ανάγκη για ποιοτικά πλοία σε όλα τα στάδια της ζωής τους. Άλλωστε όπως ήδη αναφέρθηκε, τα τελευταία χρόνια ζούμε στην εποχή της Ποιοτικής Ναυτιλίας, κάτι που απλοϊκά σημαίνει ότι πλοία είτε εμπορικά, είτε επιβατηγά, από λιμάνι σε λιμάνι πρέπει να εκτελούν δρομολόγια και μεταφορές με ασφάλεια, ταχύτητα, περιβαλλοντική συνείδηση, αποτελεσματικότητα και ανταγωνιστικά οικονομικά.³

Κλείνοντας την εισαγωγή αυτής της ενότητας, αξίζει να αναφερθεί ένα απόσπασμα συνέντευξης του εφοπλιστή Θ. Μαρτίνου περί ποιότητας στη Ναυτιλία, το οποίο θα μας εισαγάγει στα κεφάλαια που ακολουθούν, που ανάμεσα σε άλλα αναφέρει: «... Πρόσφατα, όμως, τόσο εγώ όσο και τα αδέρφια μου έχουμε επικεντρωθεί στην κατεξοχήν δουλειά μας, η οποία είναι η διαχείριση των πλοίων σταματώντας τις υπόλοιπες δραστηριότητές μας για τον απλούστατο λόγο ότι οι σημερινές απαιτήσεις της διαχείρισης πλοίων είναι τόσο αυστηρές, με νέους κώδικες και οι απαιτήσεις των

³ Πηγή: Γουλιέλμος Α.Μ.-Γκιζιάκης (2005), Έλεγχος ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και το πλοίο, Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα

πελατών μας τόσο αυξημένες, ώστε δεν έχουμε περιθώρια να αφιερώσουμε χρόνο σε άλλες δραστηριότητες.»⁴

⁴ Θ. Μαρτίνος (Οκτώβριος 1998), «Επικερδής είναι μόνο η επιχείρηση που γνωρίζεις καλά», Συνέντευξη, Αργώ, σελ. 17

1.2 Ποιοτική Ναυτιλία

Η ύπαρξη ποιοτικής Ναυτιλίας αποτελεί μια αποτελεσματική προσέγγιση και λύση στα προβλήματα που απορρέουν από τον κλάδο αυτό. «Ποιοτική Ναυτιλία», μπορούμε να πούμε απλά και γενικευμένα, σημαίνει ότι όλα τα πλοία που μεταφέρουν είτε φορτία είτε επιβάτες από λιμάνι σε λιμάνι, τα μεταφέρουν με τρόπο ασφαλή, αποτελεσματικό, φιλικό προς το περιβάλλον και ταυτόχρονα κερδοφόρο. Το επίπεδο ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών είναι αποτέλεσμα πολλών παραγόντων, όπως είναι το πλοίο, η ναυτιλιακή εταιρεία και το επίπεδο διοίκησης αμφότερων, οι εξωτερικοί συνεργάτες, κα.

1.2.1 Ποιοτικό Πλοίο

Συνεκτιμώντας το γεγονός ότι η Ποιοτική Ναυτιλία αποτελεί κατά βάση τη συμμόρφωση με διεθνή πρότυπα και απαιτήσεις, και ενίοτε την υπέρβαση, αντίστοιχα το «ποιοτικό πλοίο» είναι αυτό το οποίο κατά τη λειτουργία του, ακολουθεί πρότυπα τα οποία υπερβαίνουν κατά πολύ τα συμβατικά διεθνή standards. Ο όρος «ποιοτικό πλοίο» θα μπορούσαμε να πούμε ότι αναφέρεται στο πλοίο εκείνο, το οποίο ακολουθεί επιλογές, τόσο κερδοφόρες και ανταγωνιστικές, όσο και ελάχιστα περιβαλλοντικά επιβαρυντικές. Το ποιοτικό πλοίο πρέπει να σχεδιάζεται, να ναυπηγείται με πολύ αυστηρά και συγκεκριμένα πρότυπα, ώστε να δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για μια κατά μέσο όρο «υγιή» 25ετή λειτουργία. Τα ποιοτικά πλοία διακρίνονται για τα πιο υψηλά στάνταρ ασφαλείας ναυσιπλοΐας (safety) και πλοίου (security) που διατηρούν. Σημαντικό ρόλο στο να επιδοθεί ο όρος «ποιοτικό» στο πλοίο δεν διαδραματίζει μόνο το πρωταρχικό-κατασκευαστικό κομμάτι, αλλά κατά βάση το κομμάτι της «παραγωγικής» ζωής του. Οι επιλογές που γίνονται καθ' όλη της διάρκειας της ζωής του πλοίου και συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις πελατών, είναι αυτές που τα καθιστούν και ανταγωνιστικά.

Για να προσδιοριστεί το ποιοτικό από όλα τα υπάρχοντα πλοία, θα μπορούσαμε να κάνουμε μια σύντομη αλλά διαφωτιστική κατηγοριοποίηση σ' αυτά. Μια πρώτη κατηγορία πλοίων θα μπορούσε να είναι αυτή των υποβαθμισμένων πλοίων, αυτών δηλαδή που δεν συνάδουν με κανένα διεθνή κανονισμό ή πρότυπο. Η δεύτερη κατηγορία μπορεί να θεωρηθεί αυτή των συμμορφούμενων, τα οποία ακολουθούν και

συμμορφώνονται με διεθνή standards και, τέλος, η τρίτη κατηγορία θα μπορούσαν να αποτελούν τα «ποιοτικά», τα οποία υπερβαίνουν τις διεθνείς απαιτήσεις.

1.2.2 Ποιοτική Ναυτιλιακή Εταιρεία (Π.Ν.Ε.)

Πρωταρχικός στόχος των ναυτιλιακών επιχειρήσεων είναι η ελαχιστοποίηση του ναυτιλιακού ρίσκου/κινδύνου και να επιτύχουν μια αποδοτική θαλάσσια μεταφορική υπηρεσία, ώστε η μεταφορά του φορτίου των ναυλωτών να γίνει με ασφάλεια και έγκαιρα. Ταυτόχρονα πρέπει να επιτυγχάνεται η προστασία της ανθρώπινης ζωής και η πρόληψη βλάβης του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Όλα αυτά μπορούν να επιτευχθούν με μια σειρά μέτρων και διαδικασιών που μπορεί να ακολουθήσει η εταιρεία. Η ποιότητα ενώ είναι αποτέλεσμα όλων των τμημάτων μιας ΝΕ, όμως το πλέον αρμόδιο τμήμα για ζητήματα ποιότητας και ασφάλειας, είναι το HSEQ (Health, Safety, Environment & Quality) dpt, ή -απλούστερα- Safety & Quality dpt. Αυτό ορίζει μια σειρά επαναλαμβανόμενων σε τακτά χρονικά διαστήματα ελέγχων τόσο στο ίδιο το πλοίο, όσο και στο προσωπικό, drills (γυμνάσια), και ελέγχει την αποδοτικότητά τους. Όλα τα προαναφερθέντα έχουν ως στόχο τη μέγιστη δυνατή διασφάλιση εύρυθμης λειτουργίας του πλοίου, με σαφή προσανατολισμό στην ασφάλεια του πληρώματος, του φορτίου και του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Οι ποιοτικές ΝΕ χαρακτηρίζονται από ευθύτητα και τιμιότητα στις συναλλαγές τους, γι' αυτό και πληρώνουν πάντα έγκαιρα. Συνεχώς, όμως, εξετάζουν την ικανότητα/αποδοτικότητα, πίστη και τις τιμές των συνεργατών τους με την απαίτηση να δίνουν και ν' «αγοράζουν» πάντα οι ΝΕ ποιότητα, αφού η ναυτιλιακή υπηρεσία είναι διαδικασία quality added.

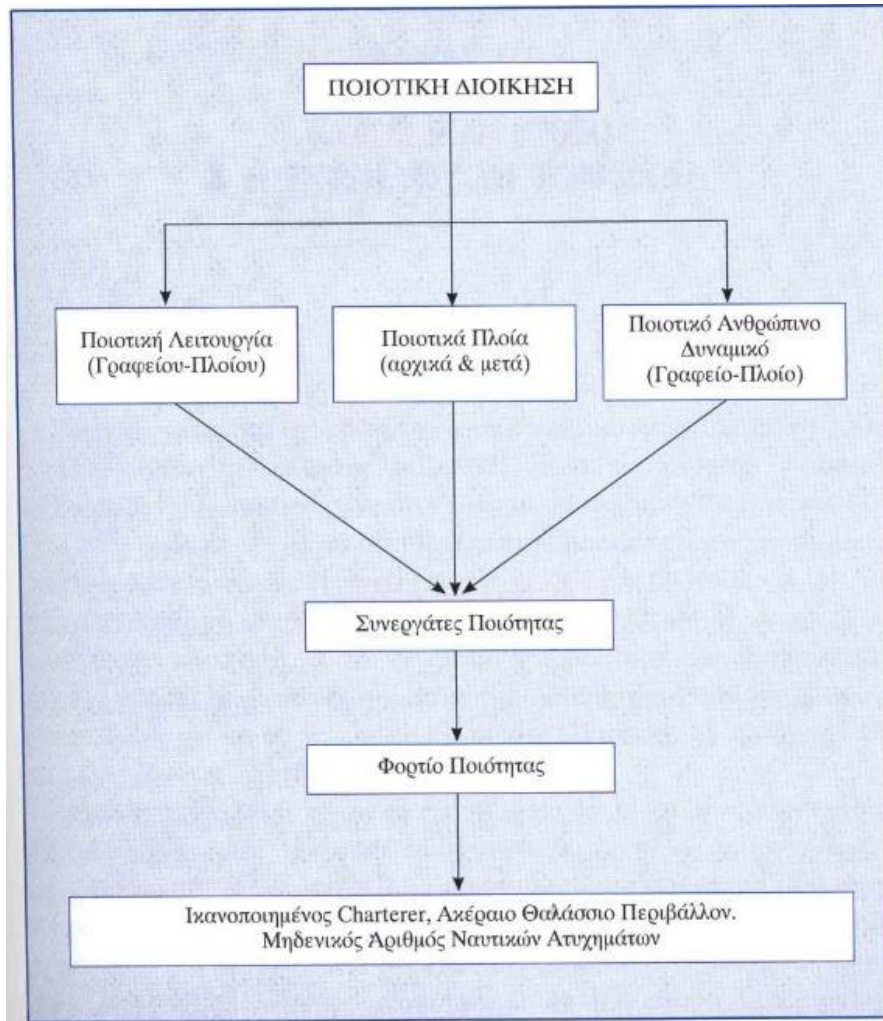
1.2.3 Ποιοτική Διοίκηση

Απαραίτητη είναι και η ποιοτική διοίκηση πλοίου και γραφείου που εξαρτάται από την ποιοτική τους λειτουργία (ποιοτική λειτουργία πλοίου και γραφείου). Δηλαδή τα πλοία πρέπει να είναι ποιοτικά κατά την αγορά του και κατά τη συντήρησή τους.

Επίσης, σημαντικός παράγοντας για το επίπεδο ποιότητας είναι το επίπεδο ανθρώπινου δυναμικού. Η Ναυτιλιακή Εταιρεία πρέπει να επιδίδεται με μεγάλη προσοχή στην στελέχωση της ίδιας εταιρείας αλλά και του πλοίου. Έμπειροι εργαζόμενοι και πλήρωμα που να μπορούν να διαχειρίζονται επιτυχώς δύσκολες καταστάσεις είναι το κλειδί για τη μείωση ρίσκου-κινδύνου.

1.2.4 Ποιοτικοί Συνεργάτες

Αυτή η ποιότητα παραδίδεται στους Ποιοτικούς Συνεργάτες της εταιρείας (πράκτορες, λιμένες, πράκτορες, ναυλωτές, παραλήπτες φορτίου), οι οποίοι προσθέτουν το δικό τους μερίδιο ποιότητας και παραδίδουν κι αυτοί ένα φορτίο ποιότητας. Ελεγχόμενοι από τις ΝΕ για την ποιότητά τους συνεργάτες, οφείλουν να συνεισφέρουν στην *ποιότητα της ποιότητας* για να παραδοθεί το ποιοτικό φορτίο και για να είναι η ΝΕ ποιοτική ουσιαστικά και όχι μόνο στα πιστοποιητικά. Οι μη-ποιοτικοί συνεργάτες φυσικά απορρίπτονται από τις ποιοτικές ΝΕ, αν και σωστότερο θα ήταν να επιλεγούν πρώτα με σχολαστικότητα και να απορριφθούν σε αρχικό στάδιο.



Διάγραμμα 1: Συντελεστές & Στόχοι Ποιοτικής Διοίκησης,

Πηγή: Γουλιέλμος Α.Μ.-Γκιζιάκης (2005), Έλεγχος ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και το πλοίο, Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα, σελ. 77.

Επίσης, ότι το επίπεδο της παρεχόμενης ποιότητας διαφοροποιείται κατά διαστήματα λόγω του ότι επηρεάζεται από τις διακυμάνσεις της αγοράς και διαμορφώνεται από τους πελάτες/ ναυλωτές, οι οποίοι με τις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις τους συνέβαλαν και συμβάλλουν στην υιοθέτηση προτύπων και δημιουργία επιπλέον κανονισμών.⁵

⁵ Πηγή: Γουλιέλμος Α.Μ.-Γκιζιάκης (2005), Έλεγχος ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και το πλοίο, Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα.

1.3 Ο ανθρώπινος παράγοντας στην Ποιοτική Ναυτιλία

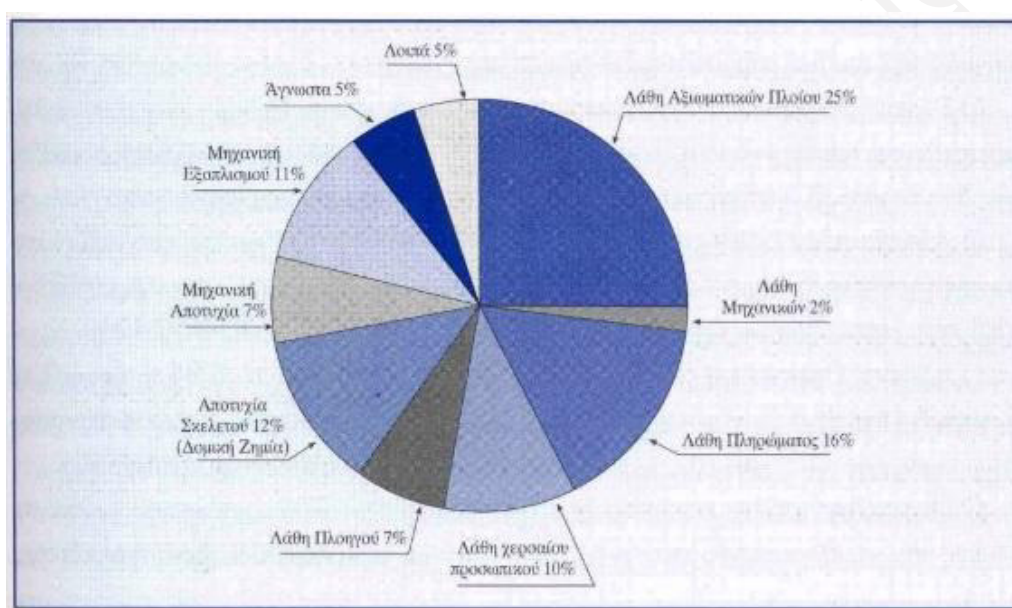
Με καθυστέρηση χρόνων έγινε μαζικά αποδεκτό ότι ζητήματα ασφάλειας και ποιότητας, είναι ζητήματα που αφορούν τόσο το πλοίο, όσο και το γραφείο. Μετά από αυτή την αποδοχή, ο ανθρώπινος παράγοντας, δηλαδή τα πληρώματα που ταξιδεύουν και τα άτομα που τα διαχειρίζονται, βρέθηκαν στο επίκεντρο της μελέτης σχετικών θεμάτων. Ο ρόλος του ανθρώπινου παράγοντα είναι από τους σημαντικότερους στη Ναυτιλία. Ουσιαστικά, εννοούμε τους ανθρώπους οι οποίοι ασχολούνται με τη διοίκηση είτε από το γραφείο για την εξυπηρέτηση, τον συντονισμό και τον έλεγχο διαδικασιών, είτε από το πλοίο.

Με το πέρασμα των χρόνων το εργασιακό και επιχειρηματικό περιβάλλον των ΝΕ- και δη των ποιοτικών- γίνεται ολοένα δυσκολότερο, περιπλοκότερο και πιο απαιτητικό, λόγω των συχνών μεταβολών. Η εφαρμογή της ποιότητας απαιτεί για τα ίδια τα άτομα βελτίωση των background τους, βελτίωση της κρίσης τους με στόχο όχι μόνο την ίδια την ποιότητα, αλλά και την αντιμετώπιση καταστάσεων και κρίσεων που μπορεί να την επηρεάσουν αρνητικά. Οι ΝΕ φαίνεται να ενθαρρύνουν τόσο τους αξιωματικούς των πλοίων τους, όσο και το προσωπικό που ασχολείται με τα συγκεκριμένα ζητήματα, να παρακολουθούν σεμινάρια, ημερίδες, επιμορφωτικά προγράμματα έτσι ώστε να είναι συνεχώς ενήμεροι για τις εξελίξεις και τα τρέχοντα ζητήματα που σχετίζονται με ό,τι λέμε «ποιότητα», που μπορεί να είναι ζητήματα θαλάσσιου περιβάλλοντος, ασφάλειας, διαχείρισης κρίσεων εν πλω, κα. Η κατάλληλη εκπαίδευση των εργαζόμενων στο πλοίο, είναι σημαντικό να παρέχεται από επαγγελματίες χρόνων και ανώτερους ιεραρχικά σε ΝΕ, δεδομένου ότι η πείρα ή η ναυτοσύνη τους δύναται να τους βοηθήσει πολύ περισσότερο στο να διαχειριστούν με την σειρά τους τυχόν κρίσεις που πιθανώς θα προκύψουν. Άλλωστε, η αναφορά σε παλαιότερα λάθη, κρίσεις, ή ατυχήματα είναι καταλυτικής σημασίας να αποτελούν θέματα εκπαίδευσης, έτσι ώστε να αποφευχθεί όσο το δυνατόν η επανάληψή τους.

Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι, οι ποιοτικές ΝΕ δεν πρέπει να περιορίζονται μόνο στην εκπαίδευση ανώτερου προσωπικού στη θάλασσα, αλλά πρέπει να εκπαιδεύουν όλες τις βαθμίδες προσωπικού τόσο στη θάλασσα, όσο και στην ξηρά. Το προσωπικό γραφείου, οφείλει να είναι καθ' όλα έτοιμο και προετοιμασμένο, ν' αντιμετωπίσει τυχόν δύσκολες και απαιτητικές καταστάσεις ανά πάσα στιγμή. Άλλωστε το λάθος

που οφείλεται σε ανθρώπινο παράγοντα, μπορεί να προκύψει από οποιονδήποτε εμπλεκόμενο, σε οποιαδήποτε βαθμίδα.

Η παρεχόμενη εκπαίδευση από τις ΝΕ πρέπει να γίνεται σε αρκετά αληθοφανείς συνθήκες και να προσεγγίζουν πραγματικές συνθήκες κρίσης και κινδύνου. Γενικά, η ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων όσο και η ανάπτυξη και υιοθέτηση μιας κοινής «γραμμής» συνεννόησης είναι πολύ σημαντικό να αποτελούν στόχους ΝΕ που θέλουν να χαρακτηρίζονται ως «ποιοτικές».



Διάγραμμα 2: Ο Ανθρώπινος Παράγοντας στα Ναυτικά Ατυχήματα

Πηγή: Γουλιέλμος Α.Μ.-Γκιζιάκης (2005), Έλεγχος ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και το πλοίο, Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα, σελ. 127

Βάσει αναλύσεων και στατιστικών περίπου το 80% των ατυχημάτων στη θάλασσα προκύπτει από ανθρώπινο λάθος. Επίσης, ανθρώπινες ενέργειες ή παραλείψεις συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στα ατυχήματα, ακόμα και σε εκείνα που η άμεση αιτία τους φαίνεται να είναι αμέλεια, κατασκευαστικές βλάβες, ή κακή σχεδίαση. Οι ΝΕ οφείλουν να έχουν ως προτεραιότητά τους την εξάλειψη λαθεμένων ανθρώπινων σχέσεων που ενδεχομένως με την ύπαρξή τους συμβάλλουν στα ατυχήματα.

1.4 Επιβράβευση ποιοτικής Ναυτιλίας

Η ποιοτική Ναυτιλία, όταν αποδεδειγμένα υφίσταται πρέπει να ενθαρρύνεται και να επιβραβεύεται. Οι κυβερνήσεις πρέπει να ενθαρρύνουν την ποιοτική ναυτιλία και να δώσουν το παράδειγμα με την επιβράβευση των υπευθύνων πλοιοκτητών και των πλοίων που συμμορφώνονται με τους κανονισμούς, για παράδειγμα με χαμηλότερα λιμενικά τέλη.

Η επιβράβευση, εκτός από οικονομικά οφέλη με τη μορφή επιστροφής τελών από κυβερνητικής πλευράς, θα μπορούσε να προέρχεται και από άλλους αναγνωρισμένους φορείς και οργανισμούς και θα μπορούσε να λειτουργήσει και ως εργαλείο προώθησης των συμμορφούμενων με διεθνείς κανονισμούς πλοίων, αλλά και ως εργαλείο περιθωριοποίησης των υποβαθμισμένων. Με τον τρόπο αυτό οι Ναυλωτές δε θα ναυλώνουν αποδεδειγμένα υποβαθμισμένα πλοία, αλλά θα επιδιώκουν τη ναύλωση ποιοτικών πλοίων με αντάλλαγμα ποιοτικές μεταφορές και υπηρεσίες γενικότερα. Παραδείγματα τέτοιων επιβραβεύσεων αποτελούν τα Green Awards, το Qualship21, κα. Έτσι, η αναβάθμιση του συνόλου του επιπέδου της ποιότητας θα είναι εφικτή.

1.5 Μέλλον & Προοπτικές Ποιοτικής Ναυτιλίας

Για πολλούς η ποιότητα στη Ναυτιλία είναι συνάρτηση της ηλικίας των πλοίων, κάτι που από εμπορικής απόψεως μπορεί να αληθεύει. Από ναυτικής ασφάλειας και πρόληψης της ρύπανσης, όμως, βασικές προϋποθέσεις είναι η συμμόρφωση με κανονισμούς και η ασφαλής λειτουργία των πλοίων. Σε αυτό συμβάλλει σαφώς και ο ISM code.

Ωστόσο, οι δυσοίωνες προοπτικές για τα επίπεδα εκπαίδευσης και επαγγελματικής εκπαίδευσης των ναυτικών θα συνεχίσουν να αποτελούν τη σημαντικότερη πηγή ανησυχίας για τη Ναυτιλία. Στο παρελθόν, οι σχετικές ενδείξεις και προειδοποιήσεις αγνοήθηκαν ή/και δεν τους δόθηκε η δέουσα προσοχή και σημασία. Ο σοβαρός κίνδυνος έλλειψης εκπαιδευμένων αξιωματικών πρέπει ν' αντιμετωπισθεί χωρίς καθυστέρηση για να αποτραπεί το ενδεχόμενο να ακινητοποιηθούν πλοία στα λιμάνια λόγω αδυναμίας επανδρώσεώς τους με επαρκώς εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό. Εάν τα κράτη αναγνωρίσουν τον αναντικατάστατο ρόλο της Ναυτιλίας για το διεθνές εμπόριο και τη στρατηγική σημασία, θα λάβουν μέτρα για την προσέλκυση νέων στο επάγγελμα, παρέχοντας κίνητρα και προοπτικές αποδοτικής σταδιοδρομίας.

Η Ναυτιλία πρέπει να έχει σταθερό κλίμα και να είναι κερδοφόρος αλλιώς θα υπάρξει στροφή προς διαφορετικές, πιο προσοδοφόρες επενδύσεις. Δε θα σταματήσουν βέβαια οι θαλάσσιες μεταφορές, αλλά άλλοι θα φροντίσουν να εκμεταλλευτούν το κενό και να επωφεληθούν, χωρίς να σημαίνει ότι μια τέτοια δραματική αλλαγή θα είναι προς όφελος του κλάδου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT CODE

2.1 Εισαγωγή

Η ασφάλεια και η ποιότητα αποτελούν στόχους που απασχόλησαν τη ναυτιλιακή βιομηχανία κατά τη δεκαετία του 1990. Αρχικά ενδιαφέρον επέδειξαν ναυτιλιακές εταιρείες που μετέφεραν φορτία με αυξημένη επικινδυνότητα, ενώ στη συνέχεια εκδηλώθηκε ενδιαφέρον από το σύνολο της ναυτιλιακής βιομηχανίας. Επειδή όμως οι στόχοι δεν θα επιτυγχάνονταν μόνο με εθελοντικές προσπάθειες, προέκυψε η ανάγκη για υποχρεωτική εφαρμογή ενός νομοθετικού πλαισίου.

Ο Διεθνής Κώδικας Διαχείρισης Ασφάλειας (ISM) αποτελεί διεθνές πρότυπο για την ασφαλή διαχείριση και λειτουργία πλοίων και την πρόληψη της ρύπανσης (IMO, 2010). Υιοθετήθηκε από τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό (IMO) το 1993 και ενσωματώθηκε στη Διεθνή Σύμβαση για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα (SOLAS⁶) το 1994. Οι σαφείς στόχοι του κώδικα ISM είναι η εξασφάλιση της ασφάλειας στη θάλασσα, η πρόληψη ανθρώπινων ατυχημάτων ή απωλειών ζωής και η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της περιουσίας. Ο ISM τέθηκε σε ισχύ σε 2 φάσεις: αρχικά τον Ιούλιο του 1998 για όλα τα επιβατηγά πλοία, τα δεξαμενόπλοια, τα πλοία μεταφοράς χημικών και φυσικού αερίου και τα πλοία καθαρής χωρητικότητας άνω των 500GRT και, εν συνεχεία, τον Ιούλιο του 2002 για τα πλοία μεταφοράς γενικού φορτίου και τις κινητές μονάδες εξορύξεων καθαρής χωρητικότητας άνω των 500GRT.

Ο ISM Code, ως υποχρεωτικού χαρακτήρα κανονισμός, εφαρμόζεται στο σύνολο των ναυτιλιακών εταιρειών και βασίζεται σε ένα νομικό πλαίσιο διεθνούς εμβέλειας που αποσκοπεί κατά βάση στην ασφάλεια στο σύνολο της ναυτιλιακής βιομηχανίας. Αν και υποχρεωτικός, ο Κώδικας ISM παρέχει στις ναυτιλιακές εταιρείες την ευελιξία να αναπτύξουν τις δικές τους πολιτικές και διαδικασίες ασφαλείας.⁷

⁶ SOLAS: Safety of Life at Sea. Αποτελεί την σημαντικότερη από τις συμφωνίες που αφορούν την ασφάλεια, καθώς θέτει ελάχιστα πρότυπα για την ασφαλή κατασκευή και λειτουργία του πλοίου καθώς και τον ασφαλή εξοπλισμό του

⁷ Θεοτοκάς Γ. (2014), Οργάνωση & διοίκηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Εκδ. Αλεξάνδρεια, Αθήνα, σελ. 371

2.2 Δομή ISM Code

Ο ISM Code χωρίζεται σε 16 ενότητες και στηρίζεται σε μια προσέγγιση που αφορά την ασφάλεια και συμβάλλει στην ανάπτυξη ενός διοικητικού συστήματος, το οποίο:

- στοχεύει στην πρόληψη
- προβλέπει πιθανές αιτίες για την πρόκληση ανεπιθύμητων καταστάσεων
- αναγνωρίζει τον ρόλο των ατόμων
- επικεντρώνεται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των πλοίων και στις διαδικασίες που θα πρέπει να εφαρμοστούν για να λειτουργήσει το σύστημα.

Ο ISM Code, λοιπόν, καλύπτει την οργάνωση και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν από τη ναυτιλιακή επιχείρηση για να ελεγχθεί το επίπεδο ασφάλειας και να αποφευχθεί ή έστω να περιοριστεί ένας κίνδυνος/ρίσκο. Κάθε ναυτιλιακή επιχείρηση οφείλει να εφαρμόζει ένα Σύστημα Διοίκησης Ασφάλειας/Safety Management System (ΣΔΑ), δηλαδή ένα ολοκληρωμένο σύστημα για τη διαχείριση θεμάτων ασφάλειας στα πλοία της επιχείρησης και στα γραφεία που να περιλαμβάνει:

- λειτουργικές απαιτήσεις σχετικά με την πολιτική της επιχείρησης για την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος
- οδηγίες και διαδικασίες για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων
- διαδικασίες αναφοράς ατυχημάτων ή/ και περιπτώσεων μη συμμόρφωσης
- διαδικασίες άμεσης ανταπόκρισης σε περιπτώσεις άμεσης ανάγκης, κα.

2.3 ISM Code στο πλοίο & στο γραφείο

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο ISM Code στοχεύει στη δημιουργία και την λειτουργία ενός ΣΔΑ, του οποίου η εύρυθμη λειτουργία επιβεβαιώνεται από την ύπαρξη δύο πιστοποιητικών, του Document of Compliance (DOC) για το γραφείο και το Safety Management Certificate (SMC) για το πλοίο. Τα πιστοποιητικά αυτά τα εκδίδει η σημαία ή (όπως κατά κανόνα συμβαίνει στην φορτηγό ναυτιλία) ο νηογνώμονας δρώντας κατ' εξουσιοδότηση αυτής. Ναυτιλιακές εταιρείες ή γραφεία που διαχειρίζονται πλοία με περισσότερες από μια σημαία, υποχρεούνται να τηρούν τόσα DOC όσες και οι σημαίες. Νηογνώμονες εξουσιοδοτημένοι από πολλές σημαίες δύνανται να εκδίδουν πολλαπλά DOC με μία μόνο επίσκεψη στο γραφείο για έλεγχο. Το κάθε SMC είναι συνδεδεμένο με ένα και μόνο DOC και αν το DOC ανακληθεί για κάποιο σοβαρό λόγο – π.χ. σοβαρά ευρήματα κατά την διάρκεια λιμενικού ελέγχου από την αρχή – καθίσταται αυτομάτως άκυρο και το πλοίο δεν φεύγει από το λιμάνι αν δεν εκλείψουν οι λόγοι ανάκλησης και δεν εκδοθεί νέο. Έχουν ισχύ για 5 έτη και υπόκεινται σε συνεχή επανεκτίμηση

Η συνολική φιλοσοφία ενός ΣΔΑ βασίζεται στην έγγραφη αναφορά διαχειριστικών ατελειών (non conformities), στην εκτέλεση διαδικασιών στο γραφείο και – κυρίως – στο πλοίο. Για την διόρθωση non conformities προβλέπονται συγκεκριμένες διαδικασίες, ενώ η επανάληψη non-conformity θεωρείται σοβαρό παράπτωμα. Η διαπίστωση σοβαρού παραπτώματος ονομάζεται major non-conformity και δύναται να οδηγήσει στην ανάκληση του DOC.

Σε κάθε περίπτωση είναι σημαντικό να είναι σε θέση το γραφείο να αποδείξει ότι το ΣΔΑ του λειτουργεί. Το σύστημα λειτουργεί εφόσον οι διαχειριστικές ατέλειες:

1. Εντοπίζονται εγκαίρως.
2. Αναφέρονται εγγράφως.
3. Αντιμετωπίζονται εντός εύλογου διαστήματος.

4. Και κυρίως δεν ξανασυμβαίνουν.⁸

⁸ Αξιωματικός Ε.Ν. (2016), Οι στόχοι του ISM Code: ασφάλεια στη θάλασσα και πρόληψη της ρύπανσης (Απόσπασμα βιβλίου του Άλκη Κορρέ “Ναυτιλιακή θεωρία και επιχειρηματικότητα στην εποχή της ποιότητας”), <http://www.isalos.net/2016/12/oi-stochoi-tou-ism-code-asfaleia-sti-thalassa-kai-prolipsi-tis-rypansis> (17/07/2018)

2.4 Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα ISM Code

Η εφαρμογή του ISM Code επιφέρει οφέλη και πλεονεκτήματα για την εταιρεία που την εφαρμόζει. Συμβάλλει σε πολλά προνόμια που αποκτά η εταιρεία όταν συμμορφώνεται με τους κανονισμούς του. Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που αποκτά είναι τα παρακάτω:

1. Συμμόρφωση με κανονισμούς
2. Επίγνωση σημασίας της συντήρησης και της ασφάλειας μεταξύ των μελών του προσωπικού
3. Μείωση κόστους συντήρησης

«Τα παραπάνω τα απολαμβάνουν μόνο οι ΝΕ που ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις του ISM Code. Δεν αφορούν ΝΕ που αντιμετωπίζουν τις απαιτήσεις του ISM Code μόνον ως διαδικασίες απόκτησης πιστοποιητικών».

4. Ηγεσία και δέσμευση από την κορυφή της ηγεσίας
5. Μείωση γραφειοκρατίας σε διαχειρίσιμα επίπεδα (περιλαμβανομένων των εγχειριδίων διαδικασιών, των ερωτηματολογίων ελέγχου, των αναφορών, κα)
6. Αίσθηση ευθύνης/εξουσιοδότησης από τους εργαζομένους που συμμετέχουν στην υλοποίηση των διαδικασιών του ΣΔΑ, δηλαδή τα πληρώματα
7. Συνέχεια απασχόλησης του προσωπικού στην ξηρά και στα πλοία
8. Συνειδητοποίηση τόσο από τους εργαζόμενους, όσο από την επιχείρηση συνολικά της σπουδαιότητας της διοίκησης της ασφάλειας

Από την άλλη εντοπίζονται δυσκολίες και μειονεκτήματα στην εφαρμογή του ISM Code, σε ζητήματα που αφορούν τον χρόνο εφαρμογής, την εκπαίδευση του προσωπικού και του πληρώματος και τη γραφειοκρατία που χαρακτηρίζει την όλη διαδικασία. Αναλυτικά, τα προβλήματα που προκύπτουν είναι:

1. Πολλή γραφειοκρατία
2. Απουσία ορατών ωφελειών σε σχέση με την προσπάθεια που απαιτείται
3. Συμπλήρωση πλαισίων σε λίστες ελέγχου (χωρίς στην πραγματικότητα να εκτελείται ό,τι αναφέρεται)
4. Έλλειψη απαραίτητου προσωπικού και χρόνου για την εκτέλεση της επιπλέον εργασίας που απαιτείται

5. Προσωπικό που δεν έχει εκπαιδευτεί και δεν του έχουν δοθεί τα κατάλληλα κίνητρα
6. Έλλειψη υποστήριξης από την επιχείρηση⁹

⁹ Θεοτοκάς Γ. (2014), Οργάνωση & διοίκηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Εκδ. Αλεξάνδρεια, Αθήνα, σελ. 380.

2.5 Αξιολόγηση ISM Code

Η εφαρμογή του ISM Code έχει αναμφισβήτητα οδηγήσει στη βελτίωση των επιπέδων ασφάλειας στη ναυτιλιακή βιομηχανία, δεν έχει όμως εξαλείψει στο 100% το πρόβλημα, καθώς η συμμόρφωση στις απαιτήσεις του δεν είναι απλώς θέμα πιστοποίησης, αλλά συνδέεται τόσο με την έκταση και την ποιότητα του ελέγχου, όσο και με τη δέσμευση των επιχειρήσεων για την εφαρμογή του. Οι αυστηροί μηχανισμοί ελέγχου θα μπορούσαν να συμβάλουν στην περαιτέρω βελτίωση των επιπέδων ασφάλειας.

Σημείο ιδιαίτερα σημαντικό στην εφαρμογή του ISM Code είναι επίσης ο τρόπος σχεδιασμού και εφαρμογής των ΣΔΑ. Όπως αναφέρθηκε και σε μελέτη του Nautical Institute, που πραγματοποιήθηκε έξι χρόνια μετά την εφαρμογή του ISM Code σημαντικό τμήμα της ναυτιλιακής βιομηχανίας εξακολουθούσε να αντιμετωπίζει προβλήματα στην υλοποίησή του εξαιτίας των μη λειτουργικών ΣΔΑ. Με βάση στοιχεία της μελέτης, προέκυψε σειρά αρνητικών παραγόντων που επισημάνθηκαν από εργαζομένους οι οποίοι εμπλέκονταν στην εφαρμογή του ΣΔΑ. Η αρνητική στάση που εξέφραζαν όμως ήταν αποτέλεσμα του γεγονότος ότι υπήρξαν αποδέκτες ενός σχεδίου το οποίο κλήθηκαν να εφαρμόσουν χωρίς την κατάλληλη προετοιμασία και εκπαίδευση, ενώ παράλληλα, καταγράφονταν και οι επιχειρήσεις που είχαν απόλυτη θετική άποψη σχετικά με τη λειτουργικότητα του ISM Code, οι οποίες εμφανίζονταν να εφαρμόζουν με επιτυχία το ΣΔΑ. Σε αυτές διακρινόταν μια εταιρική κουλτούρα που οδηγούσε στην κουλτούρα ασφάλειας. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον, τα άτομα αναλάμβαναν την ευθύνη για την ασφάλειά τους συμβάλλοντας στην ασφάλεια των άλλων και της επιχείρησης συνολικά.

Τέλος, ο ISM Code αποτέλεσε την ακρογωνιαία λίθο για την ανάπτυξη συστημάτων ελέγχου των επιχειρήσεων από διάφορους οργανισμούς, όπως το πρόγραμμα Tanker Management and Self Assessment, το οποίο αναλύεται σε επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

3.1 Εισαγωγή

Όπως έχει ήδη αναφερθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια, εκτός από την ασφάλεια στο προσκήνιο της ναυτιλιακής βιομηχανίας άρχισαν να εμφανίζονται και να παγιώνονται η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και η προστασία του περιβάλλοντος, μέσω της υιοθέτησης από τις ΝΕ προτύπων διασφάλισης ποιότητας και προστασίας περιβάλλοντος. Σε αυτή τη λογική, ορισμένοι φορτωτές θέτουν συγκεκριμένες απαιτήσεις σχετικά με τα συστήματα που εφαρμόζουν οι ΝΕ σε αυτούς τους τομείς (ασφάλεια-ποιότητα-περιβαλλοντική ευθύνη). Αντίθετα με τους κανονισμούς που αφορούν την ασφάλεια, η υιοθέτηση των προτύπων διασφάλισης ποιότητας δεν είναι υποχρεωτική και για το λόγο αυτό δεν εφαρμόζεται από το σύνολο των ΝΕ. Παρ' όλα αυτά, συμβάλλουν στη δημιουργία και παγίωση δομημένων και αυστηρών πλαισίων λειτουργίας τους.¹⁰

Ένας πολύ σημαντικός λόγος για τον οποίο οι ΝΕ επιμένουν στην εφαρμογή διαφόρων προτύπων, είναι η de facto δυσκολία στην διαφοροποίηση παροχής υπηρεσιών στο χώρο των μεταφορών. Έτσι, με τα πρότυπα αυτά οι ΝΕ εφαρμόζοντάς τα μπορούν να αποκτήσουν σημαντικότερο συγκριτικό πλεονέκτημα. Οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις βρίσκονται υπό αυξανόμενη πίεση να αποδείξουν την ποιότητα της διαχείρισής τους μιας και κρίνεται ανεπαρκές να εφοδιάζονται μόνο με τα υποχρεωτικά πιστοποιητικά για τα πλοία τους. Ασφαλώς, οι εταιρείες πρέπει να συμμορφώνονται με τις υποχρεωτικές διεθνείς απαιτήσεις για την πιστοποίηση διαχείρισης της ασφάλειας, ιδανικά όμως πρέπει να εφοδιάζονται και με προαιρετικά πρότυπα ποιότητας, τα οποία θα τους επιτρέψουν να ικανοποιήσουν στο μέγιστο δυνατό βαθμό τις ανάγκες των πελατών/ναυλωτών τους μέσω ενός ποιοτικού συστήματος διαχείρισης.

Η πιστοποίηση της ποιότητας δεν μπορεί να είναι τίποτα περισσότερο από ένα πρόγραμμα, που έχει σαν σκοπό να δώσει, ύστερα από εκτίμηση και έρευνα, ανεξάρτητη απόδειξη ότι μια εταιρεία μπορεί να παραδώσει με συνέπεια προϊόντα ή/και υπηρεσίες που συμμορφώνονται με δεδομένες προδιαγραφές. Οι πιο

¹⁰ Θεοτοκάς Γ. (2014), Οργάνωση & διοίκηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Εκδ. Αλεξάνδρεια, Αθήνα, σελ. 368-369

διαδεδομένες πιστοποιήσεις ποιότητας που οι ναυτιλιακές εταιρείες κατέχουν ή αποζητούν είναι:

- ISO 9001 (Διαχείριση ποιότητας)
- ISO 14001 & EMAS (Περιβαλλοντική διαχείριση)
- ISO 18001 (Διαχείρισης της υγείας και ασφάλειας στην εργασία)
- ISO 26000 (Κοινωνική ευθύνη)
- ISO 50001 (Ενεργειακή διαχείριση)
- QUALSHIP 21 (Πρωτοβουλία του USCG για την ταυτοποίηση των πλοίων υψηλής ποιότητας)
- GREEN AWARD (Πιστοποίηση καθαρών και ασφαλών πλοίων).

Στόχοι των προτύπων αυτών είναι:

- ✓ Επίτευξη, διατήρηση και συνεχής βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών σε σχέση με τις απαιτήσεις
- ✓ Βελτίωση ποιότητας των λειτουργιών προκειμένου να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις πελατών και, γενικά, οι προσδοκίες των stakeholders
- ✓ Παροχή διαβεβαίωσης στην εσωτερική διοίκηση και τους εργαζόμενους ότι οι απαιτήσεις ποιότητας ικανοποιούνται και ότι γίνονται προσπάθειες διαρκούς βελτίωσης
- ✓ Παροχή διαβεβαίωσης στους πελάτες και λοιπούς stakeholders ότι οι απαιτήσεις ποιότητας εμπεριέχονται στο παρεχόμενο προϊόν ή την παρεχόμενη υπηρεσία
- ✓ Παροχή διαβεβαίωσης ότι οι απαιτήσεις του συστήματος ποιότητας ικανοποιούνται.

3.2 Πρότυπο ISO 9001:2000 - Διαχείριση ποιότητας

Το πρότυπο ISO 9001 αποτελεί το πλέον διαδεδομένο πρότυπο διαχείρισης της ποιότητας σε παγκόσμιο επίπεδο και μπορεί να εφαρμοστεί από οποιονδήποτε οργανισμό στοχεύει στη βελτίωση της λειτουργίας του ανεξαρτήτως μεγέθους ή τομέα δραστηριοποίησης. Βασικός σκοπός του προτύπου αυτού είναι η εφαρμογή αρχών και των πρακτικών σε διαδικασίες και δραστηριότητες του επιχείρησης, με στόχο την απόκτηση ωφελειών. Τα οφέλη αυτά μπορεί να είναι:

- ✓ βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών και λειτουργιών,
- ✓ δημιουργία εταιρικής κουλτούρας ποιότητας,
- ✓ βελτίωση ποιότητας τελικού προϊόντος – υπηρεσίας,
- ✓ βελτίωση επικοινωνίας με πελάτες και προμηθευτές,
- ✓ βελτίωση ανταγωνιστικής τοποθέτησης στην αγορά,
- ✓ ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος,
- ✓ βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών και των εργαζομένων,
- ✓ ελαχιστοποίηση παραπόνων, κα.

Το πρότυπο αυτό δύναται να εφαρμοστεί από οποιαδήποτε επιχείρηση, εταιρεία ή οργανισμό οποιουδήποτε τομέα, προσδιορίζοντας τις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί ένα σύστημα ποιότητας, χωρίς ωστόσο να γίνεται κάποια υπόδειξη για τον τρόπο με τον οποία θα ικανοποιηθούν αυτές. Υπάρχει, δηλαδή, ευελιξία ως προς την εφαρμογή. Παρέχει, δηλαδή, ευελιξία στην εφαρμογή του, αναλόγως του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και της κουλτούρας. Επίσης, το πρότυπο 9001 αποτελείται από 3 έγγραφα:

1. ISO 9000:2000, που περιέχει βασικές έννοιες ποιότητας και λεξιλόγιο,
2. ISO 9001:2000, όπου αναφέρονται οι απαιτήσεις και
3. ISO 9004: 2000, όπου περιέχονται οδηγίες για την βελτίωση απόδοσης.

Όσον αφορά το χώρο της ναυτιλίας, η πιστοποίηση μέσω των πρότυπων συστημάτων ποιότητας αυξάνει την αποτελεσματικότητα των ΝΕ συγκεκριμένα, αλλά συντελεί σε στη συνολική αναβάθμιση της ναυτιλιακή βιομηχανίας γενικότερα. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω κατάλληλου σχεδιασμού των εσωτερικών διαδικασιών της

επιχείρησης, της επίσημης τεκμηρίωσης του συστήματος. Το αποτέλεσμα είναι η βελτίωση της ασφάλειας και αξιοπιστίας των θαλάσσιων μεταφορών, στηρίζοντας την επιχείρηση στις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις της βιομηχανίας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

3.3 Περιβαλλοντική διαχείριση

Τα περιβαλλοντικά πρότυπα παρέχουν συστήματα για την διαχείριση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και δίνουν την δυνατότητα στους καταναλωτές να αναγνωρίσουν τα προϊόντα που είναι φιλικά προς το περιβάλλον. Τα πιο διαδεδομένα Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, είναι:

- Το ISO 14001 που αποτελεί διεθνές πρότυπο και
- Το EMAS που αποτελεί ευρωπαϊκό πρότυπο, το οποίο συμπεριλαμβάνει υποψήφιες και μη χώρες της ευρύτερης ευρωπαϊκής οικονομικής ζώνης.

3.3.1 Πρότυπο ISO 14001

Το ISO 14001 αποτελεί πρότυπο διεθνούς εφαρμογής που καθορίζει τις απαιτήσεις για ανάπτυξη και εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ). Το πρότυπο βασίζεται σε έναν κύκλο ποιότητας «Σχεδιασμός-Υλοποίηση-Ελεγχος-Βελτίωση», παρέχοντας μία λίστα προδιαγραφών για την εφαρμογή του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, με αποτέλεσμα να επέλθουν σημαντικές βελτιώσεις των περιβαλλοντικών επιδόσεων.

Αναλυτικότερα, το επίπεδο του σχεδιασμού περιλαμβάνει τον θεωρητικό προσδιορισμό των στόχων και διαδικασιών που αν υλοποιηθούν θα επιτευχθεί επιτυχώς το ΣΠΔ. Το δεύτερο στάδιο της υλοποίησης, αφορά τη εφαρμογή του παραπάνω θεωρητικού πλαισίου, ενώ το τρίτο στάδιο του ελέγχου αφορά την παρακολούθηση και σύγκριση σχεδιασμού & βαθμού υλοποίησης, η καταγραφή και η έκθεση των αποτελεσμάτων. Τέλος, έχουμε το τέταρτο επίπεδο, αυτό της βελτίωσης, όπου έχουμε τον καθορισμό των ενεργειών, με στόχο τη συνεχή βελτίωση του ΣΠΔ.

Αναμφίβολα, η εφαρμογή του προτύπου 14001 έχει ωφέλεια τόσο σε οικονομικό, όσο και σε περιβαλλοντικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, σε οικονομικό επίπεδο τα οφέλη είναι:

- ✓ Εξάλειψη του κόστους που μπορεί να προκύψει από την μη τήρηση της νομοθεσίας και την ενδεχόμενη επιβολή προστίμων, γεγονός που δυνητικά μπορεί να βλάψει τη φήμη μιας ΝΕ
- ✓ Εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης πέραν των απαιτήσεων της νομοθεσίας και εξοικονόμηση κόστους από την εφαρμογή αυτών
- ✓ Μείωση του κόστους διαχείρισης αποβλήτων
- ✓ Μείωση κατασπατάλησης φυσικών πόρων και πρώτων υλών, μέσω της ορθολογικής χρήσης αυτών.

Σε περιβαλλοντικό επίπεδο τα οφέλη είναι:

- ✓ Ανάδειξη της περιβαλλοντικής ευαισθησίας της επιχείρησής, δημιουργώντας σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών (και μέσω της καλύτερης φήμης της ΝΕ)
- ✓ Διευκόλυνση της συνεργασίας με όλους όσους απαιτούν την εφαρμογή ΣΠΔ
- ✓ Πλήρης ενημέρωση του προσωπικού με στόχο την επιτυχή ανταπόκρισή του στην εφαρμογή και στην τήρηση του συστήματος.

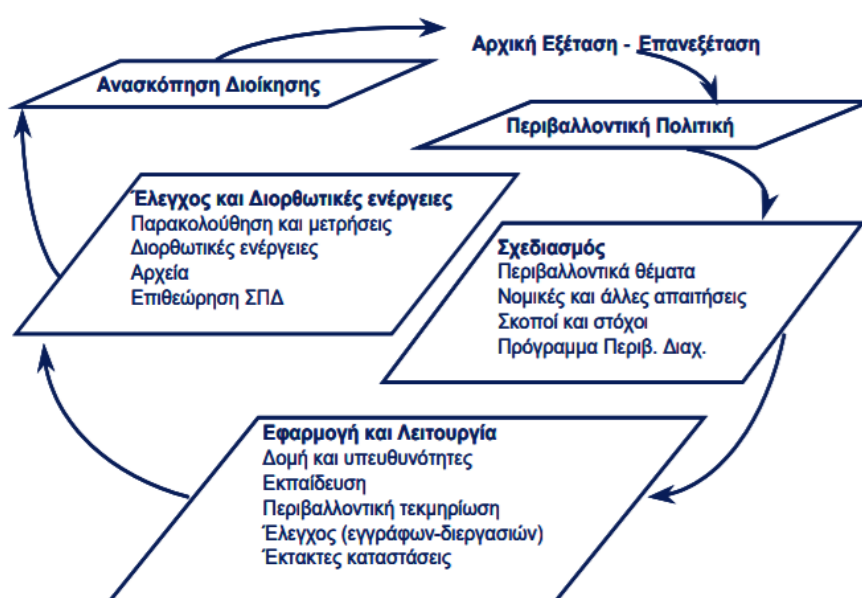
Στο χώρο της ναυτιλίας, η πιστοποίηση μέσω ISO 14001 αποτελεί σημαντικό βήμα για την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος διασφάλισης ολικής ποιότητας, δεδομένου ότι η αποτελεσματική λειτουργία των ΝΕ εξαρτάται άμεσα από το επίπεδο περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός πως περίπου το 90% του παγκόσμιου εμπορίου διεξάγεται μέσω θαλάσσης, καθώς και πως η ίδια η φύση των ναυτιλιακών υπηρεσιών ενέχει μία σειρά σημαντικών κινδύνων (πχ μεταφορά χημικών, καυσίμων, λοιπών επικίνδυνων φορτίων), η πιστοποίηση ISO 14001 δεν στοχεύει μόνο στον περιορισμό των κινδύνων αυτών και στη βελτίωση της περιβαλλοντικής διαχείρισης, αλλά και στην πολιτική της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης των ΝΕ.

Όσον αφορά τις Ελληνικές επιχειρήσεις με πιστοποίηση ISO 14001, είναι σε μεγάλο ποσοστό πιστοποιημένες και από το ISO 9001:2000. Τα σημαντικότερα κίνητρα

πιστοποίησης τους είναι η επιθυμία βελτίωσης της εταιρικής εικόνας της ΝΕ, η διαχείριση των περιβαλλοντικών κινδύνων, η ευχέρεια ανταπόκρισης στις απαιτήσεις της αγοράς και, φυσικά, η μείωση του κόστους.¹¹

Γενικά, η εφαρμογή του προτύπου αυτού είναι ιδιαίτερα επωφελής για τις σύγχρονες επιχειρήσεις. Είναι σημαντικό να αναφερθεί και ότι οι ομοιότητες που εντοπίζονται μεταξύ ISO 9001 και ISO 14001 αποτελούν σημαντικό κινητήριο παράγοντα για την ταυτόχρονη υιοθέτηση τους. Τα κίνητρα, ωστόσο, για την πιστοποίηση μέσω ISO14001 διαφέρουν ανάμεσα στις επιχειρήσεις, με βασικότερους παράγοντες το μέγεθος της ΝΕ, την αγορά δραστηριοποίησης και προσανατολισμό δραστηριοποίησής τους.¹²



Διάγραμμα 3: Κύκλος εφαρμογής Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης,

Πηγή: *Εργαλεία Περιβαλλοντικής Διαχείρισης-Κεφάλαιο* 12,
https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/1023/2/02_chapter_12.pdf (08/08/2018)

¹¹ (2017), *ISO 14001 Πρότυπο Ποιότητας στη Ναυτιλία*, <http://logbook.gr/iso-14001-protipo-sti-naftilia/> (09/08/2018)

¹² Λαμπρινού Χριστίνα (2013), *ISO 14001-Σύστημα Διαχείρισης Περιβάλλοντος*, <https://maredu.gunet.gr/modules/document/file.php/MAK263/%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1/ISO%2014001%20%Ε2%80%93%20%CE%A3%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1%20%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%CF%82%20%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%AC%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%82.pdf> (08/08/2018)

3.3.2 Πρότυπο EMAS

Το EMAS (Eco-Management & Audit Scheme/Οικολογική Διαχείριση & Οικολογικός Έλεγχος) αποτελεί Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο οποίο μπορούν να συμμετέχουν εθελοντικά ναυτιλιακές επιχειρήσεις, ή άλλοι οργανισμοί. Υιοθετήθηκε από την ΕΕ τον Ιούνιο του 1993 με τον Κανονισμό 1836/93/ΕΟΚ και αποσκοπεί στη διαρκή οικολογική πρόοδο των δραστηριοτήτων της ΝΕ, υποχρεώνοντάς την σε αξιολόγηση και βελτίωση της οικολογικής απόδοσης των εγκαταστάσεών τους, καθώς και στην διαρκή ενημέρωση του κοινού.

Ουσιαστικός στόχος του προτύπου αυτού είναι η αναγνώριση της επιχείρησης που έχει υιοθετήσει συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και προγράμματα δράσης προστασίας του περιβάλλοντος, όπως επίσης και η γνωστοποίηση της προόδου των επιχειρήσεων αυτών, στο ευρύτερο κοινό.

Η ναυτιλιακή επιχείρηση που θέλει να καταχωρηθεί στο EMAS θα πρέπει να θέσει στόχους βελτίωσης των περιβαλλοντικών της επιδόσεων, όπως μείωση ρύπανσης, ανακύκλωση αποβλήτων, εξοικονόμηση ενέργειας κ.ά. και να κάνει τις απαραίτητες διοικητικές αλλαγές ώστε να το επιτύχει. Η εφαρμογή του EMAS, προϋποθέτει την ενεργή συμμετοχή των υπαλλήλων της επιχείρησης, δεδομένου ότι ο ανθρώπινος παράγοντας στη ναυτιλιακή επιχείρηση είναι καθοριστικός παράγοντας συνεχούς βελτίωσης της περιβαλλοντικής επίδοσης της εταιρίας.

Τα οφέλη εφαρμογής στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις που εφαρμόζει το EMAS, διακρίνονται σε αυτά που είναι εμφανή από τη μία στο εσωτερικό και από την άλλη στο εξωτερικό τους περιβάλλον και είναι:

Οφέλη στο εσωτερικό περιβάλλον των ΝΕ

- ✓ Εξοικονόμηση ενέργειας και φυσικών πόρων
- ✓ Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- ✓ Μείωση κόστους

Οφέλη στο εξωτερικό περιβάλλον των ΝΕ

- ✓ Πρόληψη περιβαλλοντικών ατυχημάτων

- ✓ Καλύτερη επικοινωνία με τις αρχές
- ✓ Βελτίωση συνεργασίας με stakeholders
- ✓ Πλεονέκτημα στην απόκτηση μελλοντικών δημόσιων συμβολαίων
- ✓ Βελτίωση δημόσιας εικόνας
- ✓ Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα

Για να επιτευχθεί μια αποτελεσματική και συστηματική περιβαλλοντική διαχείριση από την εφαρμογή του EMAS είναι σημαντικός ο προοδευτικός σχεδιασμός του ΣΠΔ, η εφαρμογή, ο έλεγχος και η εκτίμηση της περιβαλλοντικής επίδοσης, η συνεχής βελτίωση.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

3.4 Πρότυπο OHSAS 18001 - Διαχείριση της υγείας & ασφάλειας στην εργασία

Το πρότυπο OHSAS (Occupational Health & Safety Assessment Series) 18001 αφορά ένα Σύστημα Διαχείρισης της Υγείας και της Ασφάλειας (ΣΔΥΑ) της εργασίας και τις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται από μια εταιρεία ή έναν οργανισμό προκειμένου να επιτυγχάνεται βελτίωση της απόδοσης. Αποτελεί, ταυτοχρόνως, ένα πρότυπο το οποίο κατά την εφαρμογή του επιτυγχάνει καλύτερες συνθήκες εργασίας, υγείας και ασφάλειας στον εργασιακό χώρο χρησιμοποιώντας διεθνώς αναγνωρισμένες βέλτιστες πρακτικές, προσδίδοντας χαρακτηριστικά ποιότητας στην εταιρεία ή στον οργανισμό.

Το πρότυπο OHSAS 18001 βασίζεται και αυτό στη μεθοδολογία «Σχεδιασμός-Υλοποίηση-Έλεγχος-Βελτίωση», με έμφαση στη συνεχή βελτίωση. Αναλυτικότερα στο στάδιο του σχεδιασμού έχουμε τον προσδιορισμό των στόχων και διαδικασιών, τα οποία απαιτούνται για την παροχή αποτελεσμάτων σύμφωνα με τον κανονισμό του οργανισμού για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία και στο δεύτερο στάδιο την υλοποίηση αυτών. Στην συνέχεια, στο τρίτο στάδιο έχουμε την παρακολούθηση και μέτρηση των διεργασιών του συστήματος διαχείρισης και την έκθεση των αποτελεσμάτων και, τέλος, στο στάδιο της βελτίωσης την αξιολόγηση και τον ορισμό δράσεων για τη συνεχή βελτίωση της αποτελεσματικότητας του κανονισμού για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία.¹³

Ως πρότυπο μη υποχρεωτικού χαρακτήρα, απευθύνεται σε οποιονδήποτε οργανισμό ή εταιρεία επιθυμεί να:

- ✓ Να μειώσει, ή ακόμη καλύτερα, να εξαλείψει τυχόν κινδύνους που σχετίζονται με εργαζόμενους ή με λοιπούς stakeholders, οι οποίοι δυνητικά μπορεί να έλθουν αντιμέτωποι με αυτούς
- ✓ Καθιερώσει ένα ΣΔΥΑ διεθνώς αποδεκτό και αναγνωρισμένο
- ✓ Μπορεί να συνεργαστεί με οποιαδήποτε εξωτερικά μέρη που μπορεί να έχουν ως προϋπόθεση τη συμμόρφωση με αυτό το Σύστημα
- ✓ Διαθέτει επιπλέον ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά

¹³ Αρχές προτύπου OHSAS 18001, <http://www.dascertification.gr/ypiresies/ygeia-asfaleia/ohsas-18001> (11/08/2018)

Η υιοθέτηση, η εφαρμογή και την πιστοποίηση του προτύπου OHSAS 18001 μπορεί να προσδώσει στην εταιρεία ή τον οργανισμό αρκετές ωφέλειες, μεταξύ των οποίων είναι:

- ✓ Εξασφάλιση των καλύτερων δυνατών συνθηκών εργασίας σε ολόκληρη την επιχείρηση
- ✓ Προσδιορισμός πιθανών κινδύνων και δυνατότητα διαχείρισής τους
- ✓ Μείωση των ατυχημάτων και ασθενειών στο χώρο εργασίας,
- ✓ Μειωμένοι ή κίνδυνοι όχι μόνο για τους εργαζομένους, αλλά και για πελάτες, προμηθευτές, συνεργάτες (stakeholders)
- ✓ Μείωση των σχετικών δαπανών από την επιχείρηση
- ✓ Παροχή κινήτρων στους εργαζόμενους
- ✓ Συμμόρφωση με την εκάστοτε νομοθεσία
- ✓ Δεδομένης της υπευθυνότητας της εταιρείας ή του οργανισμού για την τήρηση του Προτύπου, της δίνει συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι άλλων ανταγωνιστών¹⁴

¹⁴Business Quality Certification, *OHSAS 18001-Σύστημα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία*, https://bqc.gr/images/docs/18001_c.pdf (11/08/2018) & Certification Europe, *OHSAS 18001:2007 Occupational Health and Safety Management Certification*, <https://www.certificationeurope.com/certification/ohsas-18001-occupational-health-and-safety-management/> (11/08/2018)

3.5 Πρότυπο ISO 26000 – Κοινωνική Ευθύνη

Το διεθνές ISO 26000 αποτελεί το πρώτο παγκοσμίως πρότυπο που παρέχει οδηγίες στις επιχειρήσεις για την Κοινωνική Ευθύνη. Προωθεί την ασφάλεια, την προστασία του περιβάλλοντος και τη διαφάνεια στις επιχειρήσεις, υποστηρίζει τα ανθρώπινα και τα εργασιακά δικαιώματα, ενισχύοντας έτσι το κοινωνικό της προφίλ. Το ISO 26000 περιέχει οδηγίες οι οποίες ακολουθούνται εθελοντικά από τις επιχειρήσεις, και όχι υποχρεωτικά όπως συμβαίνει σε άλλα πρότυπα (ISO 9001, ISO 14001, κ.α.).

Αναλυτικότερα, οι οδηγίες που παρέχει το πρότυπο ISO 26000 σχετίζονται με τις αρχές που πρέπει να ακολουθούνται από την ΝΕ (θα αναφερθούν αναλυτικότερα παρακάτω), τα θέματα με τα οποία θα ασχολούνται, τις διαβουλεύσεις και την αναγνώριση από τους stakeholders και, κατ' επέκταση, την κοινωνία. Επιπλέον, η επιχείρηση εκτός από τη βελτίωση του προφίλ της, επιτυγχάνει την αναγνώριση, την ιεράρχηση των συναφών και σημαντικών θεμάτων κοινωνικής ευθύνης για την ίδια, βελτιώνοντας τις πρακτικές που ακολουθεί για τη διαχείριση των θεμάτων.

Οι βασικές αρχές, οι οποίες πρέπει να διέπουν τη ΝΕ προκειμένου να μπορεί με την σειρά της να εξασφαλίσει την πιστοποίηση του προτύπου αυτού, είναι οι εξής:

1. Υπευθυνότητα: Η διοίκηση σε μια ΝΕ οφείλει να λειτουργεί με γνώμονα την προάσπιση των συμφερόντων της ίδιας της επιχείρησης, με την επιχείρηση να είναι συμμορφούμενη στο σύνολό της σε ό,τι επιτάσσουν οι νομικές αρχές και ο νόμος. Η ΝΕ ούσα υπόλογη σε όλους όσοι επηρεάζονται από την δραστηριότητά της (με τελικό αποδέκτη την κοινωνία) πρέπει να δρα με υπευθυνότητα απέναντί τους.
2. Διαφάνεια: Η ΝΕ θα πρέπει να δρα και να γνωστοποιεί τις πολιτικές και τις αποφάσεις της με σαφή και ξεκάθαρο τρόπο, όσο αυτό της είναι εφικτό. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να είναι διαθέσιμες, κατανοητές σε όλους όσοι επηρεάζονται από την λειτουργία της.
3. Ηθική: Η συμπεριφορά μιας επιχείρησης θα πρέπει να βασίζεται στην ειλικρίνεια, την ισότητα και την ακεραιότητα, προασπίζοντας το συμφέρον όλων.
4. Συμμόρφωση στους νόμους και τους διεθνείς κανόνες: Η επιχείρηση πρέπει να είναι πάντοτε ενήμερη και να συμμορφώνεται με τους νόμους και τους

κανονισμούς. Ασφαλώς, μια επιχείρηση -ειδικά στον κλάδο της Ναυτιλίας που έχει διεθνοποιημένο χαρακτήρα- δεν αρκεί να συμμορφώνεται με τους νόμους του κράτους που δραστηριοποιείται, αλλά οφείλει να ακολουθεί διεθνείς πρακτικές, ακόμη και όταν δεν υποχρεούται από την από την νομοθεσία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι περιβαλλοντικές νομοθεσίες, οι οποίες δεν εφαρμόζονται σε όλες τις χώρες. Η ΝΕ, ωστόσο, υποχρεούται να κάνει ό,τι είναι δυνατό για την περιβαλλοντική προστασία βάσει των διεθνών προτύπων.

5. Σεβασμός των ανθρωπίνων δικαιωμάτων : Η επιχείρηση θα πρέπει να σέβεται τα ανθρώπινα δικαιώματα, υιοθετώντας αντίστοιχες πρακτικές με βάση τα διεθνή πρότυπα.¹⁵

Το πρότυπο ISO 26000 έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από εταιρείες, οργανισμούς και φορείς σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες και σε όλες τις οικονομίες. Όσοι από τους παραπάνω είναι στην αρχή της κατανόησης του προτύπου μπορεί να επωφεληθούν από τη μελέτη και εφαρμογή του για τις αρχές, τα πεδία και τα θέματα κοινωνικής ευθύνης, ενώ όσοι διαθέτουν εμπειρία στην εφαρμογή του μπορεί να χρησιμοποιήσουν το πρότυπο για τη βελτίωση των υφιστάμενων πρακτικών και την περαιτέρω ενσωμάτωση της κοινωνικής ευθύνης στις δραστηριότητές τους.

¹⁵ Αρώνη Φ. (2013), Εμπειρική διερεύνηση της ΕΚΕ στον κλάδο της Ναυτιλίας, ΠΜΣ στην Οικονομική & Επιχειρησιακή Στρατηγική, Παν/μιο Πειραιώς

3.6 Πρότυπο 50001- Ενεργειακή Διαχείριση

Το ISO 50001 αποτελεί ένα αναγνωρισμένο πρότυπο σε διεθνές επίπεδο που αφορά την διαχείριση της Ενέργειας παρουσιάζοντας ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισής της (ΣΔΕ). Με δεδομένο ότι οι ΝΕ γίνονται ολοένα και περισσότερο ευαισθητοποιημένες για το περιβάλλον, προσανατολίζονται σε πρακτικές προσκείμενες στην περιβαλλοντική προστασία.

Σκοπός του προτύπου αυτού είναι η βελτίωση της ενεργειακής επίδοσης χωρίς αριθμητικά όρια ή συγκεκριμένους στόχους, όσον αφορά την ποσοτική εξοικονόμηση ενέργειας και την αποφυγή CO₂e¹⁶, λαμβάνοντας υπόψη την ενεργειακή χρήση, κατανάλωση και αποδοτικότητα.

Το πρότυπο αυτό έχει προαιρετικό χαρακτήρα και καθορίζει τις προϋποθέσεις για τον σχεδιασμό, την υλοποίηση, τον έλεγχο και τη βελτίωση ενός συστήματος διαχείρισης ενέργειας. Οι απαιτήσεις του μπορούν εύκολα να ενσωματωθούν σε υπάρχοντα συστήματα όπως το ISO 9001 και το ISO 14001 (με τη δομή του οποίου είναι ιδιαίτερα συμβατό και άμεσα σχετιζόμενο). Προσφέρει στις ΝΕ μια συστηματική προσέγγιση για τη συνεχή βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, συμπεριλαμβανομένης της ενεργειακής απόδοσης, της χρήσης και της κατανάλωσης. Συνεισφέρει, ακόμη, στη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και μείωση των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου από τα πλοία. Αυτές οι μειώσεις στις καταναλώσεις είναι αρκετά μεγάλα νούμερα, δεδομένου ότι το 90% περίπου του παγκόσμιου μεταφορικού έργου πραγματοποιείται δια θαλάσσης.

Σε αντίθεση με το γενικά αυξημένο κόστος που αντιμετωπίζουν οι ΝΕ για την επίτευξη της περιβαλλοντικής προστασίας, το πρότυπο ISO 50001 μπορεί να αποτελέσει ένα χαμηλού κόστους εργαλείο για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής χρήσης της ενέργειας για τον οργανισμό και για τη συμμετοχή της στην προσπάθεια διάσωσης των ορυκτών πόρων της γης και τη μείωση του κόστους. Γενικά, το πρότυπο αυτό παρουσιάζει μια ολοκληρωμένη και σαφή προσέγγιση για την έξυπνη χρήση της ενέργειας, παρέχοντας στις εταιρείες ένα πλαίσιο διαχείρισης και

¹⁶ 50000&1 SEAPs, ISO 50001 & Αειφόρος ενεργειακός σχεδιασμός- Ενσωματώνοντας το σχέδιο δράσης με το σύστημα διαχείρισης ενέργειας, http://www.50001seaps.eu/fileadmin/user_upload/Materials/WP6/D.6.13/D6.13_EL.pdf (11/08/2018)

εξοικονόμησης της κατανάλωσης ενέργειας και, εν τέλει, μιας μεθόδου να επωφεληθούν από τις τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.¹⁷

Η υιοθέτηση, η εφαρμογή και την πιστοποίηση του προτύπου ISO 50001 μπορεί να προσδώσει στην ΝΕ αρκετές ωφέλειες, μεταξύ των οποίων είναι:

- ✓ Εξοικονόμηση ενέργειας και α' υλών
- ✓ Βελτίωση ενεργειακής επίδοσης
- ✓ Διάσωση των ορυκτών πόρων της γης
- ✓ Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- ✓ Μείωση του κόστους της ενέργειας
- ✓ Περιορισμός κινδύνων
- ✓ Παροχή πλαισίου για τη θέσπιση προδιαγραφών ενεργειακής αποδοτικότητας σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα
- ✓ Καθιέρωση ορθών πρακτικών διαχείρισης της ενέργειας

¹⁷ E-Nautilia (2014), Το πρότυπο ISO 50001 αποδόθηκε στην Tsakos, <http://www.e-nautilia.gr/to-protipo-iso-50001-apodothike-stin-tsakos/> (11/08/2018)

3.7 Qualship 21 - Πρωτοβουλία του USCG για την ταυτοποίηση των πλοίων υψηλής ποιότητας

Εδώ και πολλά χρόνια οι προσπάθειες της Αμερικανικής Ακτοφυλακής για την εξάλειψη της μη ποιοτικής ναυτιλίας, η οποία δεν ανταποκρίνεται επιτυχώς στις προδιαγραφές που θέτει η ακτοφυλακή, έχουν στραφεί στον εντοπισμό των πλοίων κακής ποιότητας. Πέραν όμως αυτών των μεμονωμένων πλοίων που δεν πληρούν όλες τις προδιαγραφές ασφάλειας και ποιότητας, όλα όσα είναι νηολογημένα με σημαίες εξωτερικού πρέπει ελέγχονται ετησίως, μιας και αυτός ο έλεγχος εξασφαλίζει την ομαλή λειτουργία και την ασφάλεια του πλοίου καθιστώντας το ποιοτικό. Μετά τον έλεγχο, τα πλοία τα πλοία που ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις πρέπει να επιβραβεύονται αναλόγως.

Με γνώμονα, λοιπόν, όλα τα παραπάνω η Αμερικανική Ακτοφυλακή από την 1^η Ιανουαρίου 2001 εφάρμοσε μια πρωτοβουλία για τον εντοπισμό μη συμμορφούμενων πλοίων, αλλά και για την επιβράβευση της υψηλής ποιότητας πλοίων που καταπλέουν σε λιμένες των ΗΠΑ. Αυτή η πρωτοβουλία, λοιπόν, ονομάζεται «Qualship 21, ποιοτική ναυτιλία για τον 21ο αιώνα» και τα πλοία που ανταπεξέρχονται επιτυχώς στις απαιτήσεις της λαμβάνουν το αντίστοιχο πιστοποιητικό με ισχύ τρία έτη.

Απώτερος στόχος του Qualship 21 είναι η εξάλειψη της ναυτιλίας μειωμένων επιπέδων ασφαλείας με ταυτόχρονη επιβράβευση Ναυτιλιακών Διοικήσεων, καθώς και πλοίων και ναυτιλιακών εταιρειών, που έχουν αναλάβει δεσμεύσεις που σχετίζονται με τη ναυτική ασφάλεια, προάγοντας την ποιοτική ναυτιλία.

Τα κριτήρια που είναι υποχρεωμένο ένα ποιοτικό σκάφος να πληροί, απαιτούν¹⁸:

- ✓ μια καλά διοικούμενη και δομημένη ναυτιλιακή εταιρεία, προκειμένου να χορηγηθεί η πιστοποίηση Qualship 21 που πρέπει να πληροί ένα «ποιοτικό» σκάφος.
- ✓ Το σκάφος να μην είναι νηολογημένο με σημαία ΗΠΑ
- ✓ Το σκάφος να είναι νηολογημένο σε σημαία που να πληροί προϋποθέσεις του Qualship 21

¹⁸ United States Coast Guard-Qualship21 & E-Zero program-Qualship 21/E-Zero Pamphlet (2017), *Vessel Eligibility for QUALSHIP 21*, https://www.dco.uscg.mil/Portals/9/DCO%20Documents/5p/CG-5PC/CG-CVC/CVC2/psc/safety/qualship/QS21_EZero.pdf?ver=2017-07-10-142514883 (28/04/2018)

- ✓ Να μην έχει γίνει detention στο σκάφος σε περιοχή των ΗΠΑ τους τελευταίους 36 μήνες πριν την αίτηση
- ✓ Να μην υπάρχει οποιαδήποτε εμπλοκή του πλοίου σε ναυτικά ατυχήματα και σοβαρές παραβιάσεις
- ✓ Επιτυχή έλεγχο από Port State Control τουλάχιστον 1 φορά τους τελευταίους 12 μήνες πριν από την αίτηση
- ✓ Η πλοιοκτήτρια ή η διαχειρίστρια εταιρεία στην οποία ανήκει το πλοίο να μην έχει εμπλακεί σε detention από έλεγχο του Port State Control σε αμερικάνικα ύδατα τους τελευταίους 24 μήνες

Ακόμα, όμως, και στην περίπτωση που πληρούνται τα παραπάνω κριτήρια, είναι στην ευχέρεια της Coast Guard η επιλογή συμμετοχής του πλοίου στο πρόγραμμα Qualship 21.

Επιπλέον, 2 βασικά κριτήρια που πρέπει να πληρούνται από τις σημαίες που επιθυμούν τη συμμετοχή στο Qualship 21 είναι 1^{ov} να έχουν γίνει τουλάχιστον 10 επιτυχείς έλεγχοι ανά έτος από το Port State Control στις ΗΠΑ για τα τρία τελευταία έτη και να έχει γίνει υποβολή της αυτό-αξιολόγησης της σημαίας από την διοίκησή της στον IMO και από εκεί να δοθεί αντίγραφο στην Αμερικάνικη Ακτοφυλακή. Οι σημαίες που πληρούν όλες τις προϋποθέσεις για πλήρη συμμετοχή στο πρόγραμμα QUALSHIP 21 (μέχρι το τέλος Ιουνίου 2019) είναι οι Μπαχάμες, το Βέλγιο, οι Βερμούδες, οι Βρετανικές Παρθένες Νήσοι, ο Καναδάς, τα Νησιά Καϊμάν, η Δανία, η Γαλλία, η Γερμανία, το Γιβραλτάρ, το Χονγκ Κονγκ, η Νήσος Μαν, τα Marshall Islands, ενώ οι ακόλουθες σημαίες έχουν δείξει δέσμευση για συμμόρφωση τους με τα διεθνή πρότυπα, αλλά προς το παρόν δεν πληρούν τις πλήρεις απαιτήσεις για επιλεξιμότητα είναι η Φινλανδία, η Τζαμάικα, η Λιβύη, το Λουξεμβούργο, η Μαλαισία, η Μολδαβία Κατάρ, η Ρωσία, η Ισπανία και η Ταϊβάν.¹⁹

Η πιστοποίηση Qualship 21 μπορεί να προσδώσει τα παρακάτω οφέλη:

- ✓ Δυνατότητα κατάπλευσης σε λιμένες των ΗΠΑ
- ✓ Πολύτιμο εργαλείο marketing για τα πιστοποιημένα πλοία

¹⁹ United States Coast Guard-Qualship21 & E-Zero program-Qualship 21, *Qualified Flag Administrations*, <https://www.dco.uscg.mil/Our-Organization/Assistant-Commandant-for-Prevention-Policy-CG-5P/Inspections-Compliance-CG-5PC-/Commercial-Vessel-Compliance/Foreign-Offshore-Compliance-Division/Port-State-Control/QS21/> (28/04/2018)

- ✓ Ποιοτικά πλοία με πιστοποίηση που αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
- ✓ Όπως και στην περίπτωση των πιστοποιημένων πλοίων με Green Awards (θα αναφερθούν εκτενώς στην επόμενη ενότητα) που λαμβάνουν μειωμένα λιμενικά τέλη, έτσι και στην περίπτωση της πιστοποίησης Qualship 21 γίνονται προσπάθειες στην κατεύθυνση αυτή, σε συνεργασία με την Αμερικάνικη Ένωση Λιμενικών Αρχών.

Τέλος να αναφέρουμε το πρόγραμμα E-Zero, το οποίο αποτελεί μια νέα προσθήκη από την 1η Ιουλίου 2017 στο υπάρχον πρόγραμμα Qualship 21 και σκοπός του είναι να αναγνωρίσει τα υποδειγματικά σκάφη που έχουν τηρήσει με συνέπεια την περιβαλλοντική συμμόρφωση, επιδεικνύοντας παράλληλα μια τεράστια δέσμευση για περιβαλλοντική διαχείριση. Αυτά τα σκάφη θα λάβουν την ονομασία E-Zero με το πιστοποιητικό QUALSHIP 21.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕ

3.8 Green Award - Πιστοποίηση καθαρών και ασφαλών πλοίων

Το Green Award ή αλλιώς το Πράσινο Βραβείο αποτελεί μία επιβράβευση για τα υψηλά πρότυπα σε θέματα σχετικά με την ασφάλεια του περιβάλλοντος και την παρεχόμενη ποιότητα. Τα πλοία τα οποία είναι βραβευμένα με το Green Award, χαρακτηρίζονται και τα ίδια ως «πράσινα»²⁰ ικανοποιώντας υψηλές και πρακτικές τεχνικές απαιτήσεις διαχείρισης και είναι αποτέλεσμα τόσο του ίδιου του πλοίου όσο και της ναυτιλιακής εταιρείας.

Το ίδρυμα το οποίο μεριμνά για το Green Award ιδρύθηκε το 1994 και αποτέλεσε πρωτοβουλία της δημοτικής διαχείρισης των λιμένων του Rotterdam του Υπουργείου Μεταφορών της Ολλανδίας, ενώ το 2000 ξεκίνησε την λειτουργία του ως ανεξάρτητο ίδρυμα.

Η χορήγηση της πιστοποίησης του Green Award έχει αποδοχή και αναγνώριση σε διεθνές επίπεδο, μιας και δεν περιορίζεται στην τήρηση εθνικών ή, έστω, ευρωπαϊκών συμβάσεων, αλλά πληροί προδιαγραφές που ορίζουν διεθνείς κανονισμοί συμβάσεις και νομικά πλαίσια. Επιπλέον, εκτός της νομικής διάστασης, το βραβείο αυτό ακολουθεί πιστά εξελίξεις τον τεχνολογικό και ναυπηγικό τομέα (πχ εξοπλισμός και λειτουργία πλοίου) ενώ, επίσης, ακολουθεί εξελίξεις οι οποίες αφορούν τον ανθρώπινο παράγοντα (πχ διαχείριση πληρωμάτων).

Στόχοι του Green Award είναι:

- ✓ η μέριμνα για την ασφάλεια του πλοίου,
- ✓ η μέριμνα για την ασφάλεια του πληρώματος
- ✓ η ασφάλεια του περιβάλλοντος
- ✓ η μείωση της κατασπατάλησης ενέργειας και πρώτων υλών
- ✓ η προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

Όταν ένα πλοίο χαρακτηριστεί ως πράσινο, λαμβάνοντας το Green Award, η υψηλή του ποιότητα επιβεβαιώνεται και απολαμβάνει θετική εικόνα τόσο το ίδιο

²⁰ Πράσινο πλοίο: πλοίο το οποίο είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να προκαλεί την ελάχιστη δυνατή περιβαλλοντική επιβάρυνση κατά την κατασκευή, την ζωή και τον παροπλισμό του (“from cradle to grave”). Ορισμένα χαρακτηριστικά του μπορεί να είναι ο πράσινος σχεδιασμός, η ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας, καυσίμων & πρώτων υλών που τείνουν να εκλείψουν, η συντήρηση με ανακυκλώσιμα υλικά, η χαμηλή κατανάλωση εκπομπής αερίων θερμοκηπίου, η διαχείριση έρματος, κα.

όσο και ο πλοιοκτήτης ή ο διαχειριστής του. Άμεσο αποτέλεσμα είναι ότι υπάρχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, κάτι που είναι πολύ σημαντικό στην τόσο ανταγωνιστική αγορά της Ναυτιλίας. Εκτός αυτού όμως, σημαντικό κίνητρο για την πιστοποίηση του πλοίου ως πράσινο, ειδικά για ένα νεότευκτο, είναι η μελλοντική απόσβεση χρημάτων και άρα τα μειωμένα κόστη. Τα κόστη αυτά μπορεί να είναι είτε συντήρησης, είτε κάποιο πρόστιμο σε τυχόν κυρώσεις, μειωμένοι λιμενικοί φόροι²¹, ή ακόμη και τα μειωμένα ασφάλιστρα που τους χρεώνονται.

Οφέλη πιστοποίησης Green Award:

- ✓ ασφάλεια πληρώματος, φορτίου και περιβάλλοντος
- ✓ εξοικονόμηση ενέργειας και πρώτων υλών
- ✓ χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- ✓ μειωμένα κόστη (αναφέρθηκαν παραπάνω)
- ✓ χρήση νέων τεχνολογιών
- ✓ σημαντικό προσόν στα πιστοποιημένα πλοία στο πλαίσιο σύναψης συμφωνιών με ασφαλιστικές εταιρείες απ' όπου μπορεί να προκύψουν μειωμένα ασφάλιστρα
- ✓ προτίμηση ναύλωσης πιστοποιημένων πλοίων που έχουν ποιοτικά χαρακτηριστικά
- ✓ καλύτερη φήμη πλοιοκτήτη/διαχειριστή
- ✓ ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Ασφαλώς η χορήγηση του Green Award δεν είναι απλή διαδικασία, δεδομένου ότι υπάρχουν πολύ συγκεκριμένες απαιτήσεις, οι οποίες πρέπει υποχρεωτικά να εφαρμόζονται. Αυτές είναι:

Οι απαιτήσεις του Green Award εφαρμόζονται σε τρία επίπεδα:

1. Πλήρης συμμόρφωση με την εκάστοτε εθνική, αλλά και την διεθνή νομοθεσία,

²¹ Αφορά τις περιπτώσεις εκείνες που πιστοποιημένο με Green Award πλοίο δέσει σε λιμάνι που απαιτεί την συγκεκριμένη πιστοποίηση. Τέτοια λιμάνια βρίσκονται στην Ολλανδία, στο Βέλγιο, στη Νέα Ζηλανδία, στην Ισπανία, στην Πορτογαλία, στη Λιθουανία, στη Νότια Αφρική, κλπ, όπου όπως είπαμε τα πλοία έχουν μείωση στα λιμενικά τέλη που θα κληθούν να καταβάλλουν.

2. Τήρηση των standards που απαιτούνται για το πλήρωμα και τη διαχείριση.
3. Τήρηση των standards του τεχνικού εξοπλισμού των πλοίων.

Γενικά, η διαδικασία απόκτησης του Πράσινου Βραβείου από ένα πλοίο είναι σχετικά απλή:

Step 1: υποβολή αιτήματος και καταβολή αντίστοιχου ποσού

Step 2: συλλογή απαραίτητων δικαιολογητικών και έλεγχος αυτών

Step 3: έλεγχος του γραφείου του πλοιοκτήτη ή διαχειριστή που επαναλαμβάνεται κάθε τρία χρόνια.

Step 4: έλεγχος του πλοίου για να καθορισθεί κατά πόσον εφαρμόζονται ικανοποιητικά οι διαδικασίες εκείνες που αφορούν σε θέματα σχετικά με την ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος.

Στο τέλος αυτών των τεσσάρων σταδίων, γίνεται η εκτίμησή τους και αν προκύψει ικανοποιητικό αποτέλεσμα το Green Award χορηγείται. Η ισχύς του είναι τρία χρόνια, ενώ εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση στην οποία υπάρχει αλλαγή πλοιοκτησίας ή διαχειριστικής εταιρείας, όπου η διαδικασία χορήγησης της πιστοποίησης γίνεται εκ νέου. Μετά την πάροδο των προαναφερθέντων τριών ετών απαιτείται ανανέωση της πιστοποίησης των πλοίων.

Η χορήγηση πιστοποίησης του Green Award μπορεί να δοθεί σε tanker ships πετρελαίου και παραπροϊόντων του και σε πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου χωρητικότητας >20.000 DWT. Περίπου 200 πλοία έχουν βραβευθεί και ανήκουν σε 38 πλοιοκτήτες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ

4.1 Επιθεωρήσεις Πλοίων

Ένα πλοίο, από πλευρά λειτουργίας, είναι υποχρεωμένο να ακολουθεί και να συμμορφώνεται σε διεθνείς κανονισμούς που αφορούν ζητήματα ασφάλειας των επιβαινόντων (είτε πλήρωμα είτε επιβάτες), προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος και τις συνθήκες εργασίας του πληρώματός του. Η συμμόρφωση σε αυτούς τους διεθνείς κανονισμούς διασφαλίζεται από τους νηογνώμονες και την εκάστοτε κρατική αρχή και επιβεβαιώνεται με τα αντίστοιχα πιστοποιητικά που εκδίδουν κατόπιν ελέγχου. Εκτός, όμως από τους νηογνώμονες και τις κρατικές αρχές, επιθεωρήσεις πραγματοποιούν και ειδικοί επιθεωρητές σε κάθε λιμάνι (Port State Control/PSC).

Το PSC λειτουργεί ταυτόχρονα ως μηχανισμός ελέγχου συμμόρφωσης των πλοίων σε ό,τι επιτάσσουν διεθνείς ρυθμίσεις και κανονισμοί, αλλά και ως ένα διεθνές δίκτυο ελέγχου που βασίζεται σε κοινά πρότυπα και έχει κοινούς στόχους. Ουσιαστικά, οι επιθεωρήσεις του PSC αφορούν πλοία νηολογημένα σε ξένη σημαία τα οποία καταπλέουν σε ένα λιμάνι και ελέγχονται λεπτομερώς τα πιστοποιητικά και τα λοιπά έγγραφα που διαθέτει το πλοίο, με τα οποία επιβεβαιώνεται η ομαλή λειτουργία του σκάφους και της μηχανής, οι ασφαλείς και οι προβλεπόμενες συνθήκες εργασίας για το πλήρωμα και ότι δεν ενέχει κάποιος κίνδυνος περιβαλλοντικής επιβάρυνσης. Αποτέλεσμα αυτών των επιθεωρήσεων, αλλά και αυτοσκοπός, είναι η διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου παρεχόμενης ποιότητας, μέσω της λειτουργίας ενός ποιοτικού πλοίου που ακολουθεί όλα τα υψηλά διεθνή πρότυπα.²²

²² Θεοτοκάς Γ. (2014), Οργάνωση & διοίκηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Εκδ. Αλεξάνδρεια, Αθήνα, σελ. 378-9

4.2 Paris Memorandum of Understanding (MoU)

4.2.1 Εισαγωγή

Το 1982 στο Παρίσι ξεκίνησε μια προσπάθεια συστηματικού και εκτεταμένου ελέγχου των πλοίων. Εκεί υπογράφεται το Μνημόνιο Συνεννόησης (Memorandum of Understanding ή Paris MoU) για τον έλεγχο των πλοίων από τις Ναυτιλιακές Αρχές. Μέχρι σήμερα έχουν ιδρυθεί εννέα (9) Μνημόνια Συνεννόησης. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα Μνημόνια Συνεννόησης με την ημερομηνία υπογραφής τους από τα κράτη και τις περιφέρειες όπου ανήκουν και έχουν την δυνατότητα διενέργειας ελέγχων. Συμπληρωματικά, αξίζει να τονιστεί πως το ετήσιο σύνολο επιθεωρήσεων (ποσοστό επί συνόλου πλοίων) στα λιμάνια δικαιοδοσία του Paris MoU είναι της τάξης των 25%.²³

Πίνακας 1: Μνημόνια Συνεννόησης

Μνημ. Συνεννόησης	Αρ. Μελών	Ημ/νια Ισχύος	Περιφέρειες
Paris MoU	27	01/07/1982	Ευρώπη-Β. Ατλαντικός
Acuerdo de Vina del Mar	11	05/11/1992	Λατ. Αμερική
Tokyo MoU	18	02/12/1993	Ασία-Ειρηνικός
Caribbean MoU	20	09/02/1996	Καραϊβική
Mediterranean MoU	10	11/07/1997	Μεσόγειος
Indian Ocean MoU	17	05/05/1998	Ινδικός Ωκεανός
Black Sea MoU	6	19/12/2000	Εύξεινος Πόντος
Abuja MoU	14	22/10/1999	Δυτ.-Κ. Αφρική

²³ Ψαρρού Β. (2017), Ποιοτική απόδοση των πλοίων της εμπορικής ναυτιλίας, ΠΜΣ στη Ναυτιλία, Παν/μιο Πειραιώς

Riyadh MoU	6	06/2005	Αραβικά Κράτη
------------	---	---------	---------------

Πηγή: Ψαρρού Β. (2017), Ποιοτική απόδοση των πλοίων της εμπορικής ναυτιλίας, ΠΜΣ στη Ναυτιλία, Παν/μιο Πειραιώς

Το Paris MOU, ή αλλιώς Μνημόνιο Συνεργασίας του Παρισιού, αποτελεί έναν οργανισμό που φροντίζει για την ασφαλή πλεύση στα ύδατα της Ευρώπης και του Βόρειου Ατλαντικού, η οποία διασφαλίζεται με ελέγχους Port State Control (PSC). Το PSC είναι η επιθεώρηση των ξένων πλοίων σε άλλους εθνικούς λιμένες από επιθεωρητές του εκάστοτε λιμενικού κράτους, με στόχο την εξακρίβωση της ικανότητας ναυσιπλοΐας του πλοιάρχου και των αξιωματικών επί του πλοίου, της γενικής κατάστασης του πλοίου και του εξοπλισμού του, της συμμόρφωσης ή μη με τις απαιτήσεις των διεθνών συμβάσεων (π.χ. SOLAS, MARPOL, STCW, κ.λπ.) και της εφαρμογής του διεθνούς δικαίου.

Ο στόχος του Paris MOU είναι ο περιορισμός λειτουργίας πλοίων μη συμμορφούμενων σε πρότυπα ασφαλείας και, εν τέλει, η προώθηση της ποιοτικής ναυτιλίας μέσω της εξάλειψης της υποβαθμισμένης. Οι χώρες που συμμετέχουν και εφαρμόζουν μνημόνιο είναι οι εξής 27: Βέλγιο, Βουλγαρία, Καναδάς, Κροατία, Κύπρος, Δανία, Εσθονία, Φινλανδία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα²⁴, Ισλανδία, Ιρλανδία, Ιταλία, Λετονία, Λιθουανία, Μάλτα, Πορτογαλία, Ρουμανία, Ρωσική Ομοσπονδία, Σλοβενία, Ισπανία, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο.

Κάθε χρόνο πραγματοποιούνται περισσότερες από 18.000 επιθεωρήσεις (inspections), εξασφαλίζοντας έτσι ότι αυτά τα πλοία ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας για τα ίδια τα πλοία, το περιβάλλον αλλά και τους εργαζόμενους. Ευθύνη για την συμμόρφωση ή μη των πλοίων, φέρει η ιδιοκτήτρια ή η διαχειρίστρια εταιρεία, ενώ η διασφάλιση συμμόρφωσης είναι υποχρέωση της σημαίας, στην οποία είναι νηολογημένο το πλοίο.

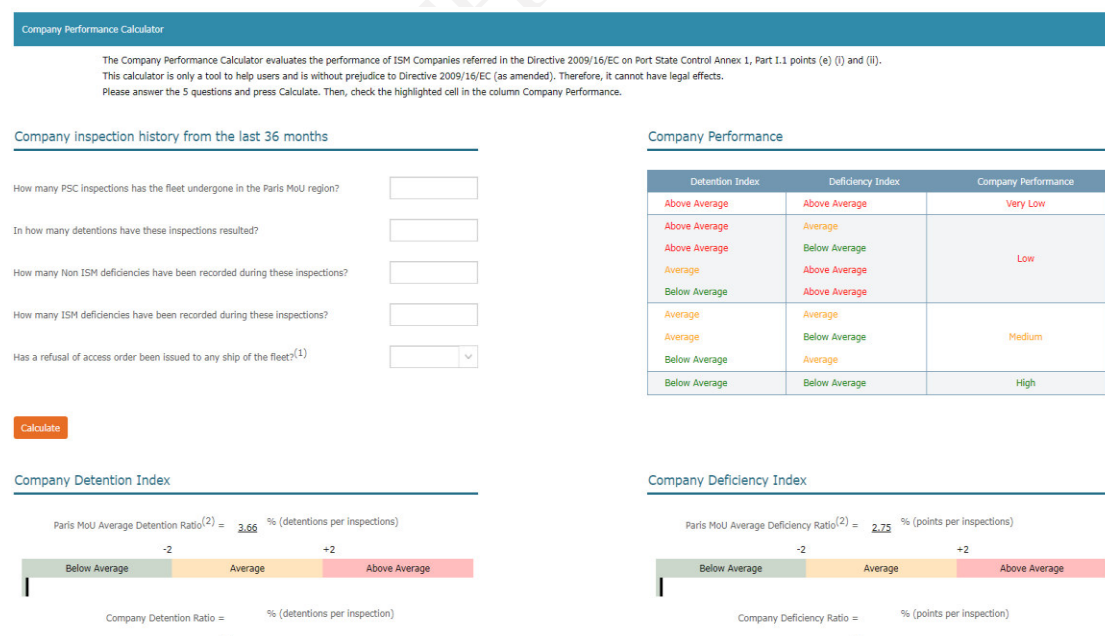
²⁴ Η Ελλάδα συμμετέχει ως ιδρυτικό μέλος στο Paris MOU από το 1982, όπου για μεγάλο χρονικό διάστημα εφάρμοσε με επιτυχία τις ρυθμίσεις για το PSC καθόσον ο ποσοτικός στόχος επιθεώρησης του 25% του συνολικού αριθμού των καταπλεόντων πλοίων, επιτυγχανόταν με σχετική ευκολία.

4.2.2 Επιλογή πλοίων προς επιθεώρηση

Καθημερινά επιλέγονται συγκεκριμένα πλοία για επιθεώρηση σε κάθε λιμάνι. Για να διευκολυνθεί η επιλογή αυτή, οι αρχές του PSC συμβουλευόμαστε την κεντρική βάση δεδομένων ηλεκτρονικών υπολογιστών, γνωστή ως "THETIS". Αυτό το σύστημα πληροφοριών ενημερώνει τις εθνικές αρχές PSC σχετικά με τα πλοία που πρόκειται να υποβληθούν σε επιθεώρηση. Τα στοιχεία σχετικά με τα στοιχεία των πλοίων και τις εκθέσεις προηγούμενων επιθεωρήσεων που διεξάγονται στην περιοχή του Paris MOU παρέχονται επίσης από το σύστημα πληροφοριών.

Για κάθε πλοίο που υπάρχει στο σύστημα THETIS, υπάρχει και το αντίστοιχο Ship Risk Profile (SRP), το οποίο καθορίζει την προτεραιότητα του πλοίου προς επιθεώρηση. Τα πλοία κατηγορούνται σε "high risk", "standard risk" και σε "low risk", βάσει γενικών και ιστορικών παραμέτρων.

Το SRP κάθε πλοίου υπολογίζεται εκ νέου ημερησίως, λαμβάνοντας υπόψη τις αλλαγές σε παραμέτρους όπως η ηλικία, το ιστορικό επιθεώρησης των τελευταίων 36 μηνών και την απόδοση της εταιρείας (company performance). Νέος υπολογισμός πραγματοποιείται επίσης μετά από κάθε επιθεώρηση.



Εικόνα 1: Υπολογισμός Company Performance

Πηγή: Paris MoU, Company Performance Calculator, <https://www.parismou.org/inspections-risk/company-performance-calculator> (06/09/2018)

Generic Parameters

		Weighting points to high risk profile	Eligibility to low risk profile
Type of Ship	<input type="text"/>		All types
Ship is older than 12 years:	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No		All ages
Flag	<input type="text"/>		
Flag Performance:	<input type="text"/>		
Flag is IMO audited:	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Not applicable	
All Certificates issued by Flag:	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No		
Recognized Organization:	<input type="text"/>		
Performance:	<input type="text"/>		
Is EU recognized:	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Not applicable	
ISM Company Performance:	<input type="text"/>		

Historic Parameters from the last 36 months

At least one inspection:	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Not applicable
All inspections with 5 or less deficiencies:	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Not applicable
Number of detentions:	<input type="text"/>	

Result

Total weighting point to high risk profile
 Eligibility to high risk profile (>=5)
 Eligibility to low risk profile
 Ship Risk Profile

Εικόνα 2: Υπολογισμός Ship Risk Calculator

Πηγή: Paris MoU, Ship Risk Calculator, <https://www.parismou.org/inspections-risk/company-performance-calculator> (06/09/2018)

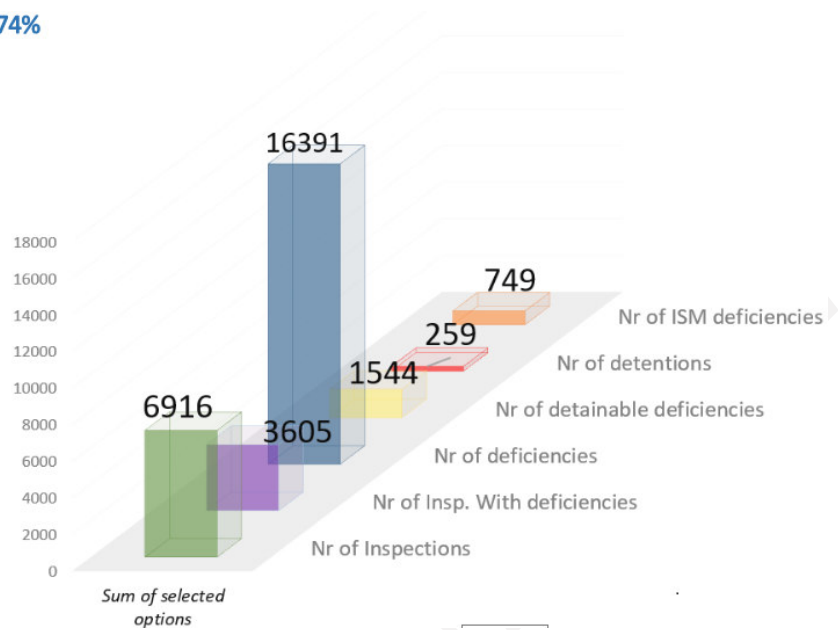
4.2.3 Αποτελέσματα επιθεωρήσεων

Η αρχή του PSC μετά την επιθεώρηση, και στην περίπτωση που προκύψουν παρατηρήσεις (*deficiencies*), θα αξιολογήσει την σοβαρότητά τους. Αν οι παρατηρήσεις αξιολογηθούν ως σοβαρές, τότε το πλοίο θα οδηγηθεί σε κράτηση (*detention*) στο λιμάνι επιθεώρησης. Στην περίπτωση *detention* του πλοίου, αυτό θα μπορεί να αποπλεύσει μόνο αν σε επόμενη επιθεώρηση που θα γίνει, θα επιβεβαιωθεί από τις αρχές του PSC ότι έχει γίνει επιτυχής αποκατάσταση των σοβαρών παρατηρήσεων. Αν, όμως, οι παρατηρήσεις δεν είναι ιδιαίτερα σοβαρές τότε επιτρέπεται ο απόπλους, με την προϋπόθεση ότι δεν ενδέχεται να προκύψουν σοβαροί κίνδυνοι για την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον, συνεκτιμώντας τις εκάστοτε συνθήκες του ταξιδιού. Επίσης, στην περίπτωση αυτή η επιθεώρηση γίνεται ξανά είτε στο επόμενο λιμάνι, είτε εντός ενός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος που θα οριστεί από την αρχική επιθεώρηση.

4.2.4 Στατιστικά στοιχεία

Detentions Πλοίων:

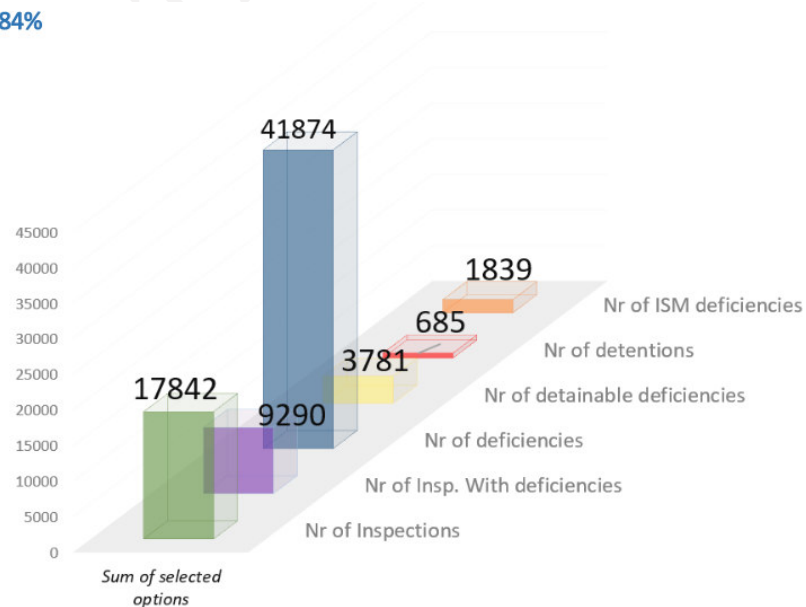
Detention Rate: 3,74%
(of selection)



Διάγραμμα 4: Detentions 08-12/2015

Πηγή: Paris MoU, Inspections results-KPIs, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspections-results-kpis> (06/09/2018)

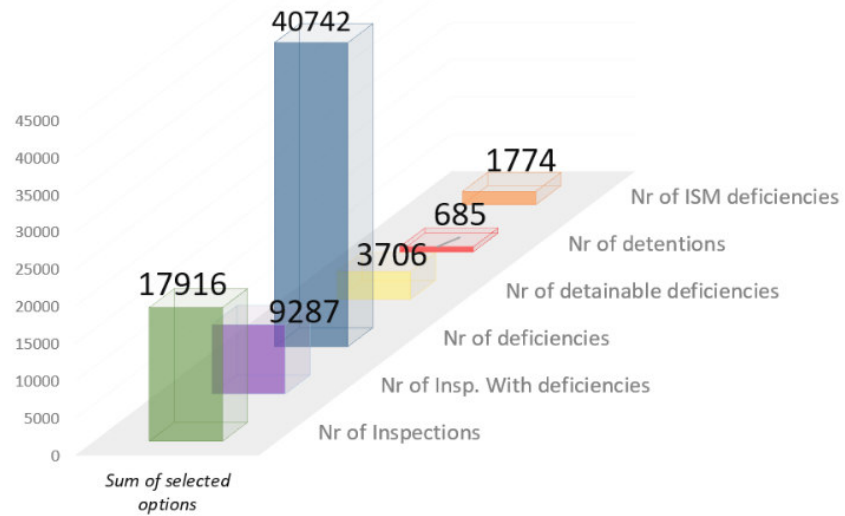
Detention Rate: 3.84%
(of selection)



Διάγραμμα 5: Detentions 2016

Πηγή: Paris MoU, Inspections results-KPIs, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspections-results-kpis> (06/09/2018)

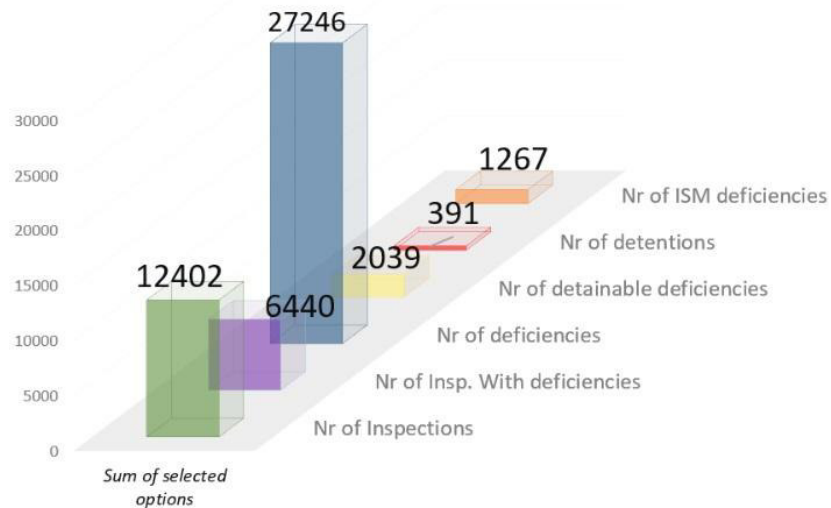
Detention Rate: 3.82%
(of selection)



Διάγραμμα 6: Detentions 2017

Πηγή: Paris MoU, Inspections results-KPIs, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspections-results-kpis> (06/09/2018)

Detention Rate: 3,15%
(of selection)

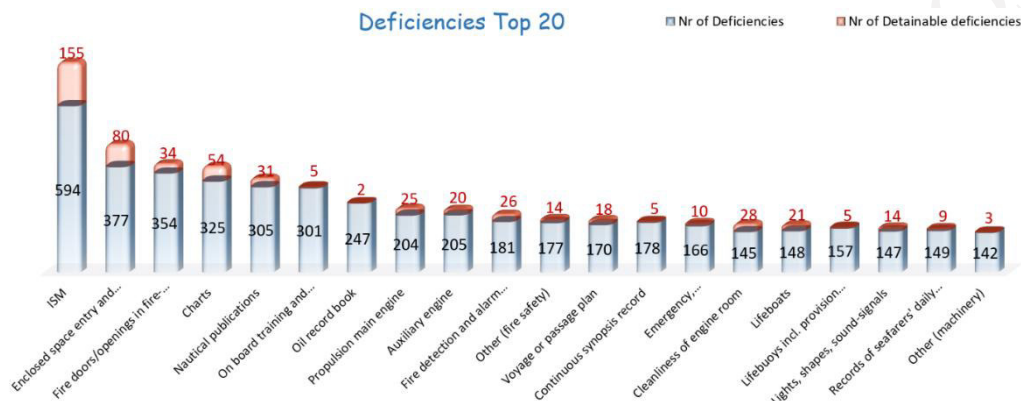


Διάγραμμα 7: Detentions 01-08/2018

Πηγή: Paris MoU, Inspections results-KPIs, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspections-results-kpis> (30/10/2018)

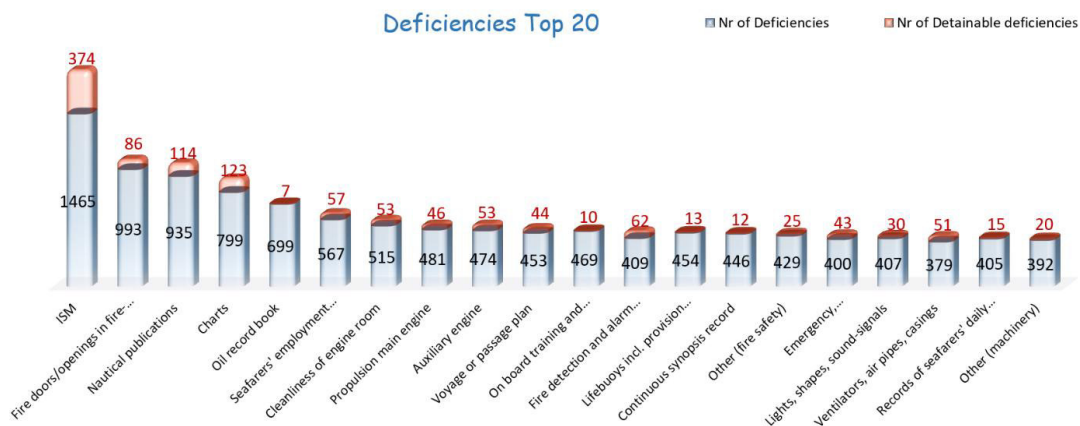
Βάσει των παραπάνω Διαγραμμάτων για τα detentions των πλοίων (4,5,6,7) και δεδομένου ότι για τα έτη 2015 και 2018 δεν έχουμε δεδομένα για όλους τους μήνες, δεν μπορούμε να εξάγουμε ασφαλή συμπεράσματα για την αναλογία inspections/detentions. Για τα έτη 2016 και 2017, όμως, βλέπουμε μια μικρή μείωση του ρυθμού detention της τάξης του 0,02%. Ωστόσο, ένα σίγουρο συμπέρασμα είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό deficiencies αποτελούν σταθερά οι παρατηρήσεις που αφορούν τον ISM code.

Deficiencies Πλοίων:



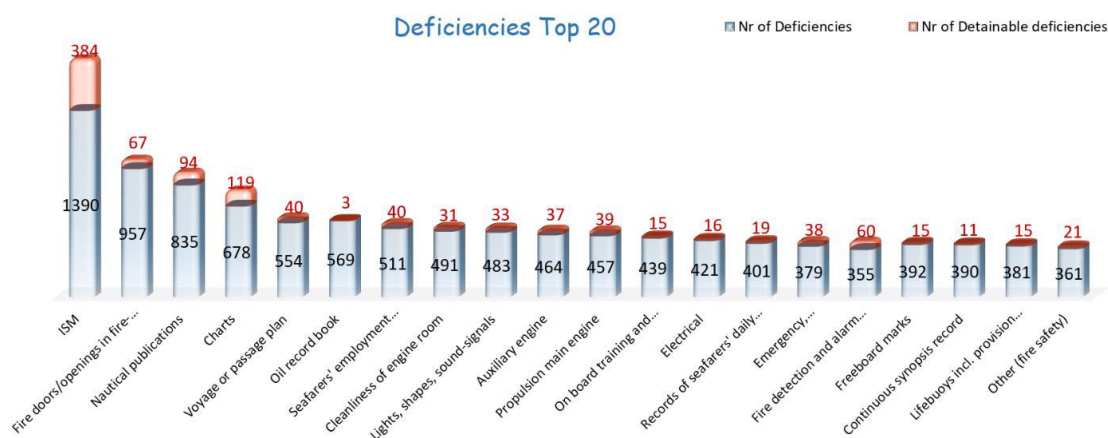
Διάγραμμα 8: Deficiencies 08-12/2015

Πηγή: Paris MoU, Inspection Results Deficiencies, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspection-results-deficiencies> (06/09/2018)



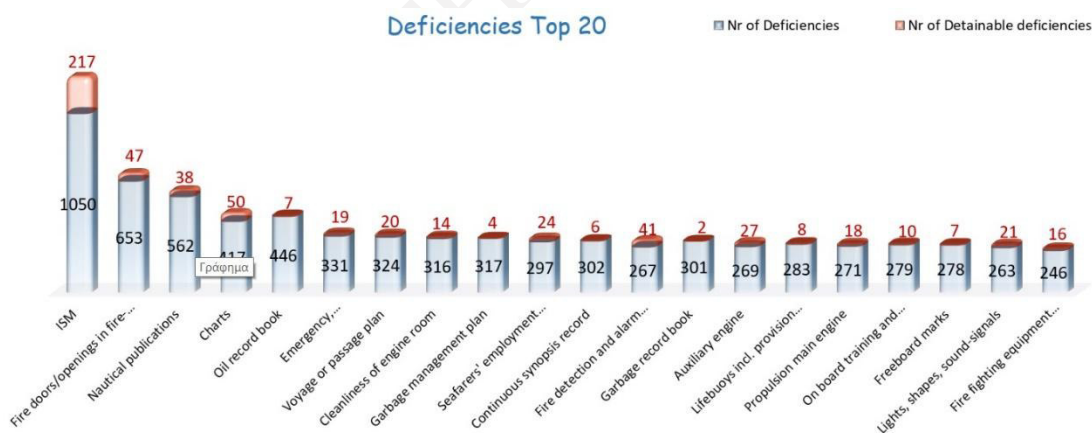
Διάγραμμα 9: Deficiencies 2016

Πηγή: Paris MoU, Inspection Results Deficiencies, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspection-results-deficiencies> (06/09/2018)



Διάγραμμα 10: Deficiencies 2017

Πηγή: Paris MoU, Inspection Results Deficiencies, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspection-results-deficiencies> (06/09/2018)



Διάγραμμα 11: Deficiencies 01-08/2018

Πηγή: Paris MoU, Inspection Results Deficiencies, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspection-results-deficiencies> (30/10/2018)

Παρατηρούμε στα Διαγράμματα 8,9,10,11 ότι τα deficiencies που αφορούν τον ISM είναι σταθερά τα συχνότερα. Αυτά τα deficiencies αποτελούν ενδείξεις αποτυχίας ή

έλλειψης αποτελεσματικότητας όσον αφορά την εφαρμογή του κώδικα ISM και μπορεί να αφορούν τεχνικές, επιχειρησιακές ή περιβαλλοντικές απαιτήσεις, πιστοποιήσεις ή συνθήκες εργασίας και διαβίωσης στο πλοίο.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

4.2.5 Απόδοση Σημαιών

Πίνακας 2: Σημαίες-White List

RANK	FLAG	INSPECTIONS 2015-2017	DETENTIONS 2015-2017	BLACK TO GREY LIMIT	GREY TO WHITE LIMIT	EXCESS FACTOR
WHITE LIST						
1	France	258	0	25	11	-1.89
2	Cayman Islands, UK	438	2	40	21	-1.84
3	Netherlands	3,028	35	236	188	-1.83
4	Denmark	1,189	12	98	68	-1.79
5	United Kingdom	1,194	13	99	69	-1.76
6	Norway	1,429	17	116	84	-1.75
7	Italy	1,087	12	90	62	-1.74
8	Bahamas	2,239	30	177	136	-1.73
9	Isle of Man, UK	694	7	60	37	-1.71
10	Singapore	1,887	27	151	113	-1.68
11	Sweden	316	2	30	14	-1.66
12	Marshall Islands	4,022	68	309	254	-1.65
13	Hong Kong, China	1,997	31	159	121	-1.64
14	Belgium	220	1	22	9	-1.59
15	Germany	588	8	52	30	-1.52
16	Ireland	120	0	13	3	-1.41
17	Cyprus	1,921	44	153	116	-1.36
18	Gibraltar, UK	716	14	62	38	-1.32
19	Liberia	4,105	110	315	260	-1.29
20	Finland	408	7	38	20	-1.26
21	Luxembourg	199	2	20	8	-1.24
22	China	198	2	20	7	-1.24
23	Malta	4,681	135	357	298	-1.23
24	Greece	903	22	76	50	-1.18
25	Bermuda, UK	243	4	24	10	-1.04
26	Estonia	90	0	11	2	-1.04
27	Japan	117	1	13	3	-0.88
28	Philippines	150	2	16	5	-0.86
29	Antigua and Barbuda	2,866	110	224	178	-0.84
30	Portugal	762	26	65	41	-0.76
31	Poland	102	1	12	2	-0.67
32	Latvia	100	1	12	2	-0.64
33	Barbados	341	11	32	16	-0.55
34	Saudi Arabia	59	0	8	0	-0.40
35	Panama	6,110	334	461	394	-0.34
36	Korea, Republic of	82	1	10	1	-0.28
37	Croatia	105	2	12	3	-0.26
38	Faroe Islands, DK	251	9	25	10	-0.24
39	Turkey	1,133	59	94	65	-0.19
40	Spain	156	5	17	5	-0.05

Πηγή: Paris MoU (Jul 2018), White, Grey, Black List, <https://www.parismou.org/detentions-banning/white-grey-and-black-list> (06/09/2018)

Πίνακας 3: Σημαίες-Grey List

RANK	FLAG	INSPECTIONS 2015-2017	DETENTIONS 2015-2017	BLACK TO GREY LIMIT	GREY TO WHITE LIMIT	EXCESS FACTOR
GREY LIST						
41	Kazakhstan	66	1	9	1	0.04
42	Algeria	83	2	10	1	0.06
43	United States of America	203	9	21	8	0.10
44	Russian Federation	1,182	71	98	68	0.11
45	Thailand	53	1	7	0	0.12
46	Lithuania	123	5	14	3	0.15
47	Switzerland	119	6	13	3	0.27
48	Libya	32	1	5	0	0.28
49	Egypt	43	2	6	0	0.34
50	Saint Vincent and the Grenadines	357	36	49	29	0.36
51	Morocco	57	3	8	0	0.37
52	Iran, Islamic Republic of	104	6	12	2	0.37
53	Curacao	119	7	13	3	0.37
54	Azerbaijan	45	3	6	0	0.48
55	Bulgaria	33	3	5	0	0.62
56	Lebanon	74	7	9	1	0.72
57	Tuvalu	34	4	5	0	0.77
58	Albania	66	7	9	1	0.80
59	Tunisia	40	5	6	0	0.85
60	India	68	8	9	1	0.91

Πηγή: Paris MoU (Jul 2018), White, Grey, Black List, <https://www.parismou.org/detentions-banning/white-grey-and-black-list> (06/09/2018)

Πίνακας 4: Σημαίες-Black List

RANK	FLAG	INSPECTIONS 2015-2017	DETENTIONS 2015-2017	BLACK TO GREY LIMIT	GREY TO WHITE LIMIT	EXCESS FACTOR
BLACK LIST						
61	Belize	399	40	37	Medium Risk	1.24
62	Cook Islands	414	43	38		1.36
63	Vanuatu	251	28	25		1.38
64	Cambodia	161	22	17		1.85
65	Saint Kitts and Nevis	266	35	26		1.98
66	Sierra Leone	292	46	28	Medium to High Risk	2.80
67	Ukraine	94	18	11		2.98
68	Palau	180	36	19	High Risk	3.77
69	Moldova, Republic of	480	89	43		3.90
70	Tanzania United Rep.	259	53	25	Very High Risk	4.16
71	Togo	422	85	39		4.34
72	Comoros	282	60	27		4.46
73	Congo, Republic of the	104	28	12		5.33

Πηγή: Paris MoU (Jul 2018), White, Grey, Black List, <https://www.parismou.org/detentions-banning/white-grey-and-black-list> (06/09/2018)

Η ελληνική σημαία

Στη «Λευκή Λίστα» του Paris MOU παρέμεινε για ακόμα μια χρονιά η ελληνική σημαία. Βρέθηκε στην 24^η θέση με 903 επιθεωρήσεις σε υπό ελληνική σημαία πλοία σε διάστημα τριών ετών, στις οποίες έγιναν μόλις 22 κρατήσεις πλοίων.

4.2.6 New Inspection Regime (NIR)

Βάσει της κοινοτικής οδηγίας 2009/16/EK, ενσωματώνεται το New Inspection Regime (NIR), ή αλλιώς το Νέο Καθεστώς Επιθεωρήσεων, του Paris MOU. Στο πλαίσιο του NIR, όλα τα πλοία που καταπλέουν σε λιμένες και αγκυροβόλια των Κρατών Μελών, επιθεωρούνται βάσει του Ship Risk Profile που διευκολύνουν την διεξαγωγή αυστηρότερων ελέγχων στα επικίνδυνα πλοία και τη μείωση του αριθμού ελέγχων στα ποιοτικά πλοία. Θέτει παράλληλα νέες διαδικαστικές απαιτήσεις συμμόρφωσης στα Κράτη Μέλη του Paris MOU, αλλά και στους φορείς της ναυτιλίας.

Εφαρμόζεται σε όλους τους τύπους πλοίων με ξένη σημαία, ανεξαρτήτως χωρητικότητας, τα οποία καταπλέουν σε λιμένα ή αγκυροβόλιο Κράτους Μέλους ενώ εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής τα αλιευτικά σκάφη, τα πολεμικά πλοία, τα βοηθητικά πλοία, τα ξύλινα πλοία πρωτόγονης κατασκευής, τα σκάφη που ανήκουν σε δημόσιες αρχές και χρησιμοποιούνται για μη εμπορικούς σκοπούς και τα σκάφη αναψυχής που δεν χρησιμοποιούνται για εμπορικούς σκοπούς.

4.3 United States Coast Guard

4.3.1 Annual Report 2017²⁵

Σημαντικό είναι να αναφερθούμε και στις προσπάθειες διενέργειας ελέγχων που πραγματοποιεί και η Αμερικάνικη Ακτοφυλακή. Έτσι με βάση την ετήσια έκθεση της Αμερικάνικης Ακτοφυλακής για τις επιθεωρήσεις ελέγχου κράτους λιμένος/Port State Control (PSC) θα παρατεθούν τα ευρήματά της για το έτος 2017. Οι έλεγχοι PSC αφορούν την ισχύ συμβάσεων όπως η SOLAS, η MARPOL και άλλες διεθνούς βεληνεκούς που στο σύνολό τους αφορούν πλοία άλλων εθνικοτήτων που πλέουν σε αμερικανικά ύδατα και «δένουν» στα αντίστοιχα λιμάνια.

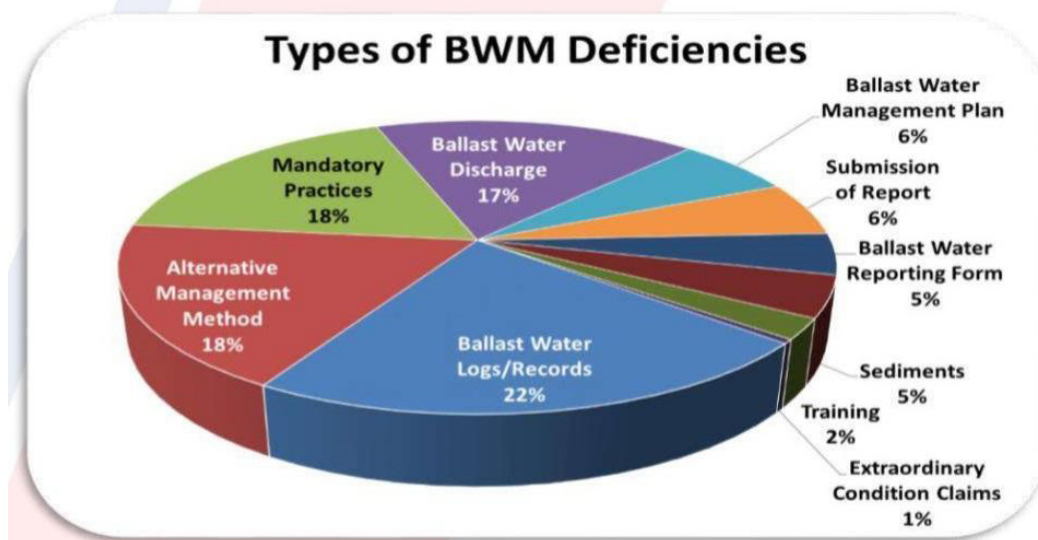
Το 2017, λοιπόν, διεξήχθησαν 9.105 έλεγχοι στη σύμβαση της SOLAS, όπου προέκυψαν 91 κρατήσεις πλοίων και 6 παρατηρήσεις (deficiencies) της σύμβασης ISPS (International Ship & Port Facility Security Code). Ο ρυθμός κρατήσεων πλοίων μειώθηκε στο 0,99% και αποτελεί το μικρότερο ποσοστό κρατήσεων που έχει καταγραφεί έως και σήμερα. Στον αντίποδα παρατηρήθηκε μικρή αύξηση στον αριθμό παρατηρήσεων που αφορούν μέτρα πυρασφάλειας από 1,40% στο 1,58% και στον αριθμό παρατηρήσεων της σύμβασης της MARPOL που, επίσης, σημειώθηκε μικρή αύξηση.

Σύμφωνα με την τελευταία μελέτη της Αμερικάνικης Ακτοφυλακής για το έτος 2017 οι σοβαρές ελλείψεις ασφάλειας υποδηλώνουν προβλήματα με τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας των πλοίων που τα εφαρμόζουν. Το θετικό στοιχείο που έχει παρατηρηθεί είναι ότι η συμμόρφωση με τις διεθνείς συμβάσεις και η ασφάλεια της ναυτιλίας έχει ολοένα αυξανόμενες τάσεις τα τελευταία περίπου 20 χρόνια. Ωστόσο, οι νέοι περιβαλλοντικοί κανονισμοί, η αυξανόμενη πολυπλοκότητα στα συστήματα πλοίων και οι αυξανόμενες απειλές στον κυβερνοχώρο απαιτούν από τους πλοιοκτήτες και διαχειριστές πλοίων να διατηρούν ισχυρά και αποτελεσματικά συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας. Οι Port State αρχές θα συνεχίσουν να επικεντρώνονται στα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας όταν ανακαλύπτουν κρίσιμες αστοχίες του συστήματος.

²⁵ United States Coast Guard, -Port State Control in the United States, 2017 Annual Report

Ένα σημείο στο οποίο στάθηκε η Αμερικάνικη Ακτοφυλακή είναι η διαχείριση έρματος στα ύδατα, η οποία πρέπει να ενσωματωθεί σε κάθε Safety Management System της εκάστοτε εταιρείας. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι λιμενικές αρχές για το έτος 2017 κατέγραψαν 219 deficiencies σχετιζόμενες με προβλήματα συμμόρφωσης στη διαχείριση έρματος, αριθμός περίπου διπλάσιος από τον αντίστοιχο του 2016. Τα deficiencies αυτά είναι βαρύνουσας σημασίας τόσο για το ίδιο το πλοίο, δεδομένου ότι η μη συμμόρφωση δύναται να οδηγήσει σε σημαντικές καθυστερήσεις απόπλου (άρα αυξημένα κόστη, κα) και σε κυρώσεις, όσο για το θαλάσσιο περιβάλλον καθώς πλήττεται από τις απορρίψεις έρματος χωρίς να τηρούνται τα διεθνή standards.

Ballast Water Management (BWM) Compliance in the United States



Σχ. 10: Τύποι και στατιστικά στοιχεία deficiencies Ballast Water Management

Πηγή: United States Coast Guard,-Port State Control in the United States, 2017 Annual Report, σελ. 15

Ξεχωριστή μνεία έγινε και για τα προγράμματα QUALSHIP 21 και το E-Zero που αναγνωρίζουν τα υποδειγματικά σκάφη που έχουν τηρήσει με συνέπεια την περιβαλλοντική συμμόρφωση και την επιβράβευσή τους.

4.3.2 Επιλογή πλοίων προς επιθεώρηση

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι Εικόνες 3+4, όπου αναφέρεται λεπτομερώς ο τρόπος με τον οποίο επιλέγεται ένα πλοίο για να ελεγχθεί από το PSC. Παρατηρούμε, ότι ο έλεγχος δεν γίνεται σε τυχαίο δείγμα πλοίων, αλλά κατόπιν κατηγοριοποίησης των πλοίων, βάσει δυνητικού ρίσκου συγκεντρώνοντας τους αντίστοιχους πόντους. Έτσι, τα πλοία τα οποία συγκεντρώνουν ένα μεγάλο αριθμό πόντων, και ενδέχεται να εμφανίσουν κινδύνους ασφάλειας και κινδύνους για το περιβάλλον, είναι αυτά που αποκτούν προτεραιότητα για έλεγχο από τις αρχές του PSC.



Priority (P)I Vessel

17 or more points on the Matrix; ships involved in a marine casualty that may have affected seaworthiness; USCG Captain of the Port (COTP) determines a vessel to be a potential hazard to the port or the environment; ships whose Recognized Organization (classification society) has a detention ratio equal to or greater than 2%. Port entry may be restricted until the Coast Guard examines the vessel.

Priority (P)II Vessel

7 to 16 points on the Matrix; outstanding requirements from a previous examination in this or another U.S. port that require clearing; the vessel has not been examined within the past 12 months per column IV. Cargo operations or passenger embarkation/debarkation may only be restricted if the COTP determines that the vessel poses a safety or environmental risk to the port.

Non-Priority Vessel (NPV)

6 or fewer points on the Matrix. Vessel poses a low safety and environmental risk. The Coast Guard may select and examine vessel using the Port State Control random selection process.

Εικόνες 3+4: Μέθοδος υπολογισμού επιλογής Πλοίου προς επιθεώρηση

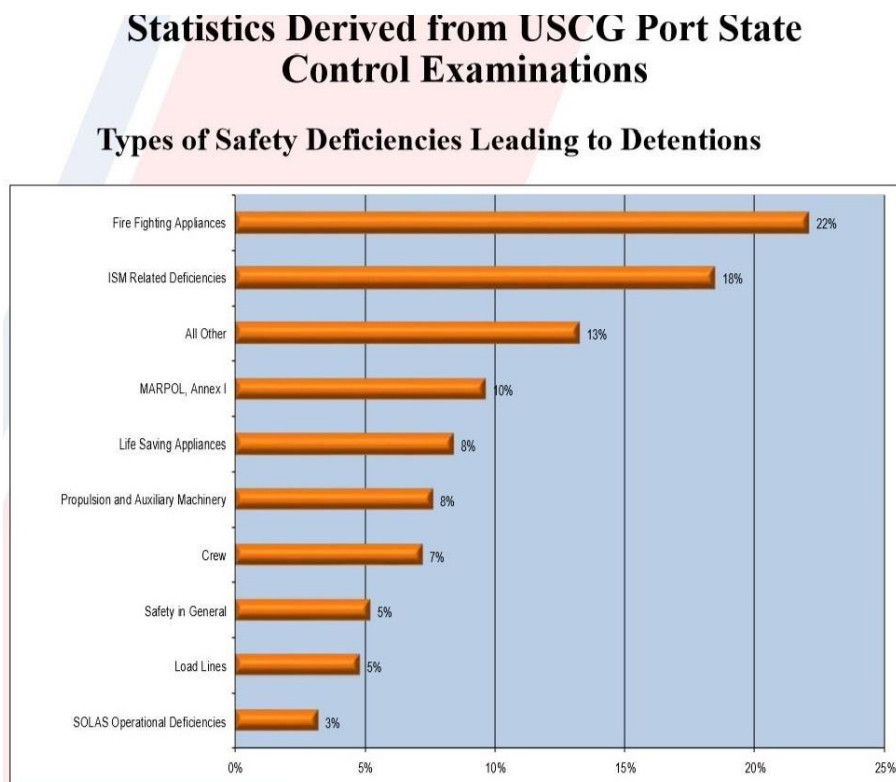
Πηγή: United States Coast Guard,-Port State Control in the United States, 2017 Annual Report, σελ. 6

Από τα επιμέρους χαρακτηριστικά που μελετώνται για να προκύψει η κατηγοριοποίηση, η Αμερικάνικη Ακτοφυλακή δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στη σημαία που έχει νηολογηθεί το εκάστοτε πλοίο. Αυτό διότι, κάθε σημαία συγκεντρώνει ένα ποσοστό πλοίων της που είναι υπό κράτηση. Αν αυτό το ποσοστό είναι υψηλότερο του 1,40% και αν το πλοίο ανήκει ή διαχειρίζεται εταιρεία της οποίας πλοίο έχει υποστεί περισσότερες από μία κρατήσεις τα τελευταία 3 έτη, τότε το πλοίο αποκτά προτεραιότητα για έλεγχο PSC.²⁶

²⁶ Υπολογίζουμε τους συντελεστές κράτησης με χρήση τριών ετών δεδομένων PSC (2015-2017) βάσει του συνολικού αριθμού κρατήσεων διαιρούμενου με το συνολικό αριθμό εξετάσεων κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Σημαίες με μόνο μία κράτηση τα τελευταία τρία χρόνια απομακρύνονται από τη λίστα σημαίας.

4.3.3 Αποτελέσματα Επιθεωρήσεων & Στατιστικά Στοιχεία

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, το 2017 παρατηρήθηκε μείωση του συνολικού αριθμού κρατήσεων πλοίων κατόπιν ελέγχου PSC, όπως επίσης μείωση και στον αριθμό παρατηρήσεων (deficiencies). Παρακάτω παρατίθεται το Διάγραμμα 13 με τις συχνότερες αιτίες προβλημάτων που οδήγησαν στον χαρακτηρισμό «deficiencies», κατόπιν ελέγχου από το PSC:



Διάγραμμα 13: Τύποι Deficiencies

Πηγή: United States Coast Guard, -Port State Control in the United States, 2017 Annual Report, σελ. 13

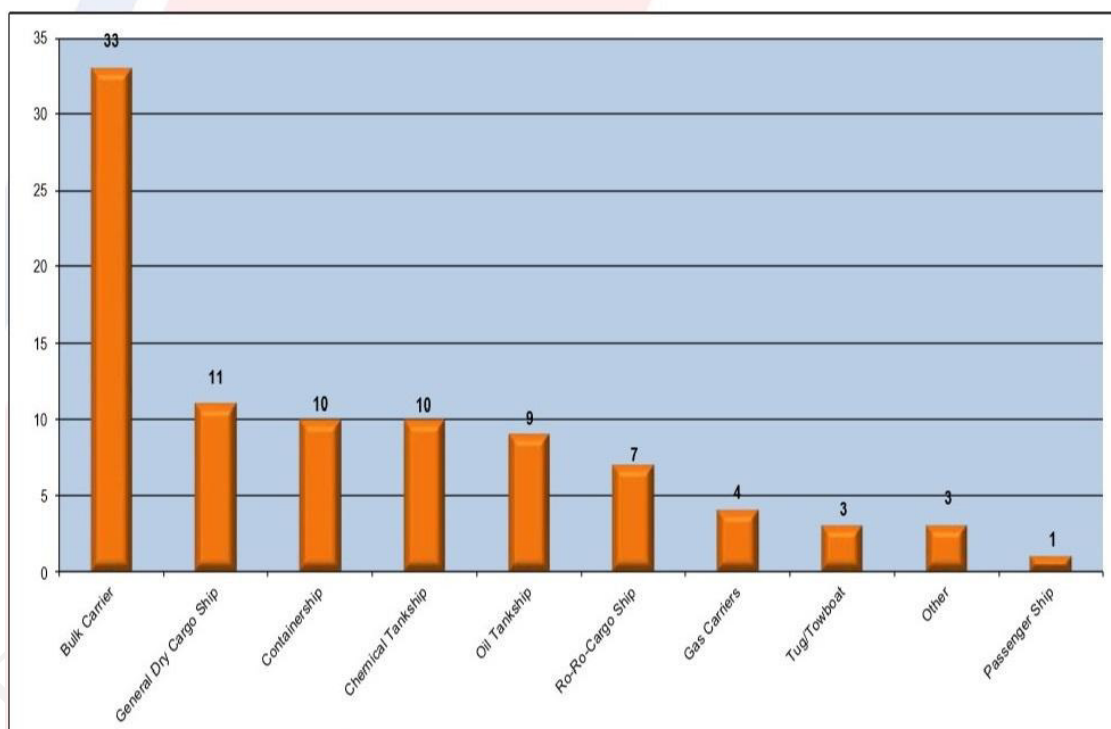
Παρατηρούμε ότι ως επί το πλείστον, τα deficiencies αυτά αφορούν:

- Συστήματα πυροπροστασίας, όπου παρατηρήθηκαν δυσλειτουργικοί ανιχνευτές καπνού, μη λειτουργικές βαλβίδες καυσίμων, προβλήματα στην σύνδεση συστήματος CO₂ με τις αντίστοιχες φιάλες, κα. Επίσης, σε κρατήσεις πλοίων οδήγησαν φαινόμενα όπως μη λειτουργικοί πυροσβεστήρες, κα.

- Safety Management Systems (SMS), όπου παρατηρήθηκαν non-conformities λόγω μη αναφοράς προβλημάτων στην εταιρεία από τους πλοiάρχους και το πλήρωμα, παρά τα όσα επιτάσσει το SMS της εκάστοτε εταιρείας. Επίσης, η μη τήρηση του ISM Code, είχε επίσης ως αποτέλεσμα detentions και deficiencies.
- Εξοπλισμός διάσωσης, όπου υπήρχαν ελλείψεις πχ στην ετοιμότητα λειτουργίας σωσιβίων λέμβων και σωσιβίων γιλέκων.
- MARPOL Annex I
- Ασφάλεια γενικότερα.

Statistics Derived from USCG Port State Control Examinations (cont.)

Detentions by Ship Type



Διάγραμμα 14: Κρατήσεις πλοίων βάσει τύπου

Πηγή: United States Coast Guard,-Port State Control in the United States, 2017 Annual Report, σελ. 14

Τέλος, ενδιαφέρον έχει και το Διάγραμμα 14 όπου βλέπουμε τις κρατήσεις πλοίων, συναρτήσει -όμως- του τύπου τους, όπου παρατηρούμε ότι κρατήσεις πλοίων γίνονται

με μεγαλύτερη συχνότητα σε bulk carriers, εν αντιθέσει με πλοία της επιβατηγού ναυτιλίας στα οποία παρατηρείται μόλις μία κράτηση για το έτος 2017.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

4.3.4 Απόδοση Σημαίων & Νηογωμόνων

Παρακάτω παρατίθενται τρεις (3) Πίνακες με στατιστικά στοιχεία που αφορούν την απόδοση ασφάλειας των Κρατών Σημαίων, ενώ αμέσως μετά παρατίθεται πίνακας που αφορά την αντίστοιχη απόδοση των Νηογωμόνων για το έτος 2017:

Πίνακας 5: Απόδοση ασφάλειας των Κρατών Σημαίων (1/3)

2017 Flag Administration Safety Compliance Performance Statistics

Flag ⁽¹⁾	Safety Exams	Safety Exams with Deficiencies	Distinct Arrivals	Safety Detentions	2015-2017 Detention Ratio
Algeria	3	2	2	0	0.00%
Anguilla	2	1	1	0	0.00%
Antigua and Barbuda	255	88	242	4	2.26%
Bahamas, The	547	151	548	5	0.74%
Bahrain	0	0	0	0	0.00%
Bangladesh	0	0	0	0	0.00%
Barbados	21	8	19	0	3.70%
Belgium	19	2	24	0	0.00%
Belize	1	1	3	0	0.00%
Bermuda	100	34	82	0	0.34%
Bolivia	4	4	3	0	24.24%
British Virgin Islands	12	7	10	0	0.00%
Bulgaria	1	1	1	0	0.00%
Canada	115	18	154	0	0.27%
Cayman Islands	166	32	298	2	0.40%
Chile	3	1	3	0	7.14%
China	39	5	43	0	1.23%
Colombia	1	0	1	0	0.00%
Cook Islands	11	6	9	1	2.63%
Croatia	10	1	15	0	2.78%
Curacao	14	7	9	0	1.96%
Cyprus	217	61	243	1	2.14%
Denmark	90	29	94	1	0.75%
Dominican Republic	2	1	1	1	50.00%
Dominica	0	0	0	0	0.00%
Ecuador	3	1	2	0	0.00%
Egypt	2	0	2	0	0.00%
Faroe Islands	1	0	1	0	0.00%
Finland	8	2	5	0	0.00%
France	27	4	28	0	0.00%
Germany	44	13	67	1	0.52%
Gibraltar	34	11	36	0	0.89%
Greece	247	47	260	3	2.10%
Honduras	1	0	1	0	0.00%

Πηγή: United States Coast Guard,-Port State Control in the United States, 2017 Annual Report, σελ. 8

Πίνακας 6: Απόδοση ασφάλειας των Κρατών Σημαιών (2/3)

2017 Flag Administration Safety Compliance Performance Statistics

Flag ⁽¹⁾	Safety Exams	Safety Exams with Deficiencies	Distinct Arrivals	Safety Detentions	2015-2017 Detention Ratio
Hong Kong	603	126	789	3	0.75%
India	15	3	16	1	4.65%
Indonesia	0	0	0	0	0.00%
Ireland	2	1	2	0	0.00%
Isle Of Man	151	30	150	1	0.73%
Israel	4	2	5	0	5.56%
Italy	67	20	86	0	1.18%
Jamaica	14	3	24	0	0.00%
Japan	64	11	102	0	0.53%
Kiribati	0	0	1	0	0.00%
Kuwait	0	0	0	0	0.00%
Latvia	1	0	1	0	0.00%
Lebanon	0	0	0	0	50.00%
Liberia	1,048	280	1,220	10	1.40%
Libya	3	0	4	0	0.00%
Lithuania	0	0	0	0	0.00%
Luxembourg	10	4	9	0	0.00%
Malaysia	6	0	7	0	0.00%
Mali	0	0	1	0	0.00%
Malta	559	157	616	7	1.48%
Marshall Islands	1,261	314	1,534	6	0.71%
Mexico	29	14	27	1	1.28%
Moldova	7	2	2	0	0.00%
Montenegro	1	1	1	0	0.00%
Netherlands	176	69	189	0	0.93%
New Zealand	1	0	1	0	0.00%
Nigeria	1	0	3	0	0.00%
Norway	189	37	207	0	1.16%
Pakistan	1	0	1	0	0.00%
Palau	2	2	1	0	0.00%
Panama	1,622	425	1,747	20	1.90%
Peru	0	0	0	0	0.00%
Philippines	47	16	47	1	1.56%
Portugal	100	24	112	2	1.15%

Πηγή: United States Coast Guard,-Port State Control in the United States, 2017 Annual Report, σελ. 9

Πίνακας 7: Απόδοση ασφάλειας των Κρατών Σημαιών (3/3)

2017 Flag Administration Safety Compliance Performance Statistics

Flag ⁽¹⁾	Safety Exams	Safety Exams with Deficiencies	Distinct Arrivals	Safety Detentions	2015-2017 Detention Ratio
Qatar	7	4	5	0	0.00%
Republic Of Korea	30	6	29	0	1.00%
Russian Federation	7	2	8	0	0.00%
Saint Kitts and Nevis	6	3	2	1	11.11%
Saint Vincent and the Grenadines	64	22	31	1	4.15%
Samoa	5	2	2	0	5.88%
Saudi Arabia	21	2	27	1	3.64%
Seychelles	0	0	1	0	0.00%
Singapore	655	130	732	3	0.82%
Spain	12	4	14	0	0.00%
Sri Lanka	1	0	2	0	14.29%
Sweden	6	1	13	0	2.78%
Switzerland	18	8	23	0	0.00%
Taiwan	18	3	24	0	0.00%
Tanzania	24	17	11	3	13.51%
Thailand	13	4	12	0	4.35%
Togo	33	17	9	5	9.84%
Trinidad And Tobago	2	0	1	0	0.00%
Turkey	24	6	25	0	2.50%
Tuvalu	6	2	3	0	0.00%
United Arab Emirates	0	0	0	0	0.00%
United Kingdom	111	23	142	1	0.34%
Uruguay	0	0	0	0	0.00%
Vanuatu	57	23	60	5	6.59%
Venezuela	0	0	0	0	7.69%
Vietnam	0	0	0	0	0.00%

Πηγή: United States Coast Guard,-Port State Control in the United States, 2017 Annual Report, σελ. 10

Πίνακας 8: Απόδοση ασφάλειας Νηογνώμωνων για το έτος 2017

2017 Recognized Organization Safety Compliance Performance

The following guidelines explain point assignment (Column III of Targeting Matrix) as they relate to detention ratios:

A detention ratio less than 0.5%	0 points
A detention ratio equal to 0.5% or less than 1%	3 points
A detention ratio equal to 1% or less than 2%	5 points
A detention ratio equal to or greater than 2%	Priority 1

Recognized Organization (RO)	Abbreviation	Vessel Examinations				RO-Related Detentions				Ratio
		2015	2016	2017	Total	2015	2016	2017	Total	
American Bureau of Shipping	ABS	1,677	1,836	1,685	5,198	-	-	1	1	0.02%
Bureau Veritas	BV	1,038	1,113	1,166	3,317	2	-	-	2	0.06%
China Classification Society	CCS	234	231	194	659	-	-	-	-	0.00%
CR Classification Society	CR	2	1	13	16	-	-	-	-	0.00%
Croatian Register of Shipping	CRS	17	17	14	48	-	-	-	-	0.00%
Det Norske Veritas/Germanischer Lloyd	DNV GL	2,687	2,122	3,271	8,080	1	-	-	1	0.01%
Dromon Bureau of Shipping	DBS	-	-	2	2	-	-	-	-	0.00%
Hellenic Register of Shipping	HRS	-	-	1	1	-	-	-	-	0.00%
Horizon International Naval Survey and Inspection Bureau	HNS	1	2	4	7	-	-	-	-	0.00%
Indian Register of Shipping	IRS	13	13	13	39	-	-	-	-	0.00%
International Naval Surveys Bureau	INSB	8	6	3	17	-	-	-	-	0.00%
Isthmus Bureau of Shipping	IBS	8	12	20	40	-	-	-	-	0.00%
Korean Register of Shipping	KRS	287	242	314	843	-	-	-	-	0.00%
Lloyd's Register	LR	2,143	2,403	2,405	6,951	-	-	1	1	0.01%
Nippon Kaiji Kyokai	NKK	2,203	2,296	2,282	6,781	-	-	-	1	0.00%
Panama Bureau of Shipping	PBS	3	4	2	9	-	-	-	-	0.00%
Panama Maritime Surveyors Bureau	PMS	-	3	11	14	-	-	-	-	0.00%
Polski Rejestr Statkow	PRS	22	17	22	61	-	-	-	-	0.00%
Registro Italiano Navale	RINA	355	284	320	923	-	-	-	-	0.00%
Rinava Portuguesa	RP	7	14	17	38	-	-	-	-	0.00%
Russian Maritime Register of Shipping	RS	43	34	29	106	-	-	-	-	0.00%
Universal Shipping Bureau	USB	2	1	8	11	-	-	-	-	0.00%
VG Register of Shipping	VGRS	2	1	1	3	-	-	-	-	0.00%
Bulgarian Register of Shipping	BKR	3	6	17	26	-	-	1	1	3.84%
Panama Maritime Documentation Service	PMDS	15	31	42	88	-	3	1	4	4.54%
National Shipping Adjusters Inc	NASHA	9	11	21	41	-	1	-	1	2.43%
Compania Nacional de Registro y Inspecciones de Naves	CNRIN	-	12	65	77	3	2	5	10	12.98%
Intermaritime Certification Services	IMC	10	12	16	38	3	-	-	3	7.89%
International Register of Shipping	IROS	4	4	8	16	1	-	-	1	6.25%
Macosnar Corporation	MC	-	1	1	2	-	1	-	1	50.00%
Panama Register Corporation	PRC	2	3	-	5	-	1	-	1	20.00%
Panama Shipping Registrar	PSR	-	1	-	1	-	-	-	1	100.0%

Πηγή: United States Coast Guard,-Port State Control in the United States, 2017 Annual Report, σελ. 11

Ελέγχοντας το αντίστοιχο report του έτους 2016 της Αμερικάνικης Ακτοφυλακής οι νηογνώμονες, βλέπουμε ότι οι νηογνώμονες με χαμηλή απόδοση ασφάλειας στα

πλοία τους αυξήθηκαν κατά 1 το 2017, με την προσθήκη του βουλγάρικου νηογνώμονα Bulgarian Register of Shipping.

Απόρροια των παραπάνω δεδομένων, είναι ότι δεν αρκεί μια τυπική διοίκηση πλοίου, ή η νηολόγηση σε μια ισχυρή (λευκή) σημαία, καθώς και να ισχύουν τα παραπάνω, αν ένα πλοίο έχει έναν νηογνώμονα με κακή απόδοση υπάρχει πιθανότητα να συλλέξει τον μέγιστο δυνατό σύνολο πόντων στην κατηγορία αυτή, και άρα να ανέβει αρκετά στην κατάταξη των μη-ποιοτικών πλοίων και να αποκτήσει προτεραιότητα για επιθεώρηση.

Αντιστοίχως, προτεραιότητα για επιθεώρηση μπορεί να αποκτήσει ένα πλοίο εξ αιτίας της διοίκησης της εταιρείας στην οποία ανήκει ή από την οποία διαχειρίζεται, των ιστορικών παραμέτρων ή χαρακτηριστικών (πχ ηλικία) του πλοίου, ή του νηολογίου στο οποίο είναι εγγεγραμμένο (βλ. Εικόνες 3+4, σελ. 62).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^Ο: TANKER MANAGEMENT SELF ASSESSMENT

5.1 Εισαγωγή

Από το 2004 τα μέλη που ανήκουν στην OCIMF (Oil Companies International Marine Forum)²⁷, δηλαδή την ένωση εταιρειών πετρελαίου, εφαρμόζουν το πρόγραμμα Tanker Management Self Assessment (TMSA). Το TMSA αποτελεί έναν οδηγό πρακτικών που στοχεύει στη συνεχή βελτίωση και αφορά τη διαχείριση δεξαμενοπλοίων. Δίνει οδηγίες και μέσα για την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών, υιοθετώντας προσεγγίσεις που αφορούν πρότυπα ασφάλειας, ποιότητας, περιβαλλοντικής προστασίας και ασφάλειας στην εργασία. Τον Φεβρουάριο του 2017, το TMSA ενσωματώθηκε στο πρόγραμμα Ship Inspection Report (SIRE).

Γενικά, το TMSA έχει ως σκοπό την ενθάρρυνση διαχειριστών δεξαμενόπλοιων για συνεχή βελτίωση, βασιζόμενο στον ISM Code. Ωστόσο, όπως ήδη αναφέραμε, αυτό δεν σημαίνει ότι οι δράσεις περιορίζονται μόνο στην ασφάλεια (λόγω ISM) αλλά και στην ποιότητα, περιλαμβάνοντας εκτίμηση της βελτίωσης που επιτυγχάνεται, διαδικασίες για τα συστήματα διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού, διαδικασίες αλλαγών, κα. Το πρόγραμμα TMSA προσφέρει στους tankers operators ένα μέσο για να μετρήσουν και να βελτιώσουν το δικό τους ποιοτικό σύστημα διοίκησης, προκειμένου να επιτευχθεί safety και environmental excellence.

Το TMSA βασίζεται στο γεγονός ότι οι διαχειριστές tanker ships θα επιθεωρούν οι ίδιοι τις διαδικασίες που αφορούν την ασφάλεια, την ποιότητα και την προστασία του περιβάλλοντος. Στην περίπτωση που η επιχείρηση δεν καταφέρει με την απόδοσή της να ικανοποιήσει τις προσδοκίες από την κατάταξή της σε κάποιο επίπεδο TMSA, η αξιοπιστία της τίθεται σε αμφισβήτηση. Τυχόν ατυχήματα που διαπιστώνονται από επιθεωρήσεις λιμενικού ελέγχου, ή κάθε άλλου είδους επιθεώρηση, μπορούν να επιβεβαιώσουν την αξιοπιστία του αποτελέσματος της αυτό-αξιολόγησης.

²⁷ OCIMF (Oil Companies International Marine Forum): ενώσεις των εταιρειών πετρελαίου που ενδιαφέρονται για τη μεταφορά και την αποθήκευση φορτίων πετρελαίου και παραγώγων του, χημικών και αερίου. Οι πρωταρχικοί στόχοι της OCIMF είναι η προώθηση της ασφάλειας και της πρόληψης της ρύπανσης που προκαλείται από τα tankers και αυτής που προκαλείται στα oil terminals. Η ίδρυσή της αποσκοπεί στο συντονισμό των απόψεων της πετρελαϊκής βιομηχανίας στις συνδιασκέψεις με τον IMO, στην εξέταση τεχνικών προτάσεων του IMO και στην παροχή συμβουλών των μελών της σχετικά με τις διάφορες νομοθετικές δραστηριότητες που προκύπτουν ανά περιόδους.

Η εφαρμογή του TMSA μπορεί να εμφανίζει μεγάλο κόστος, ωστόσο προσφέρει στις ΝΕ μια σειρά από οφέλη. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

- ✓ Συμβάλλει στον καθορισμό των βασικών λειτουργιών για την απόδοσή των ΝΕ
- ✓ Συνεισφέρει στην εκτίμηση κινδύνου που μπορεί να προκύψει
- ✓ Δημιουργεί κουλτούρα ασφάλειας και παροχής ποιοτικότερων υπηρεσιών
- ✓ Συνεισφέρει στην προσπάθεια για διαρκή βελτίωση των γνώσεων και των ικανοτήτων του προσωπικού μέσω αντίστοιχης εκπαίδευσης
- ✓ Επιτρέπει στην επιχείρηση να γνωρίζει την απόδοσή της, να τη συγκρίνει με αυτή των ανταγωνιστών της, ενισχύοντας έτσι τη δική της ανταγωνιστικότητα.

5.2 Βασικά στοιχεία (elements)

Το TMSA προσφέρει ένα πλαίσιο αυτό-αξιολόγησης του management system της NE, παρέχοντας οδηγίες που περιλαμβάνουν στοιχεία (elements) ενός management system, ουσιαστικής σημασίας για τη διοίκηση και την λειτουργία των πλοίων. Για να είναι αποτελεσματικό αυτό το management system δεν πρέπει να αποτελεί μια απλή διαδικασία. Η ηγεσία της εταιρείας θα πρέπει να καθορίσει τις αξίες και τις επιδιώξεις της και να καταλήξει στις μεθόδους με τις οποίες επιθυμεί να πετύχει τους στόχους της. Είναι σημαντικό, επίσης, να εξασφαλίσει επαρκείς πόρους για να διασφαλίσει ότι τα πλοία της διοικούνται, επανδρώνονται, λειτουργούν και συντηρούνται άρτια και από έμπειρο προσωπικό. Σε ένα «υγιές» σύστημα, τα incidents και τα near misses ερευνώνται για να προσδιοριστεί η αιτία πρόκλησής τους και να αποτραπεί η επανάληψή τους. Ο απρόβλεπτος κίνδυνος και το ρίσκο πρέπει να προσεγγίζονται συστηματικά και να αξιολογούνται, για να εξασφαλιστεί ότι η έκθεση σε κινδύνους είναι ελεγχόμενη.

Όπως ήδη αναφέραμε, το TMSA προσφέρει ένα καθορισμένο πλαίσιο λειτουργίας για την αξιολόγηση του management system των ναυτιλιακών εταιρειών, θέτοντας στοιχεία που αφορούν τις πρακτικές διοίκησης, τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την αποτελεσματική διαχείριση των NE αλλά και των πλοίων. Αυτά τα στοιχεία ενός management system είναι²⁸:

1. Management, Ηγεσία & Ευθύνη

Παροχή κατεύθυνσης και σαφής καθορισμός αρμοδιοτήτων και ευθυνών σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού.

2. Στελέχωση & Διοίκηση του προσωπικού στην ξηρά

Εξασφάλιση της υποστήριξης των πλοίων από το κατάλληλο προσωπικό ξηράς, το οποίο είναι δεσμευμένο στην εφαρμογή υψηλών προτύπων για τη διαχείρισή τους.

3. Στελέχωση & Διοίκηση του προσωπικού στο πλοίο

Εξασφάλιση της στελέχωσης των πλοίων του στόλου της NE με κατάλληλο προσωπικό που να είναι σε θέση να εργάζεται αποτελεσματικά σε ομαδικό πλαίσιο.

²⁸ Θεοτοκάς Γ. (2014), Οργάνωση & διοίκηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, εκδ. Αλεξάνδρεια, Αθήνα, σελ. 388

4. Standards αξιοπιστίας & συντήρησης/διατήρησης
Δημιουργία προτύπων συντήρησης, σύμφωνα με τα οποία όλα τα πλοία του στόλου μπορούν να λειτουργούν με ασφάλεια, χωρίς να προκαλούν κινδύνους.
5. Ασφάλεια ναυσιπλοΐας
Δημιουργία και συνεπής εφαρμογή προγραμματισμών για τη ναυσιπλοΐα και τις διαδικασίες στη γέφυρα του πλοίου, που να συμφωνούν με τους κανονισμούς και την πολιτική της επιχείρησης.
6. Cargo, Ballast, Mooring operations
Δημιουργία και συνεπής εφαρμογή προγραμματισμών, λειτουργικών πρακτικών και διαδικασιών που να συμφωνούν με τους κανονισμούς και την πολιτική της επιχείρησης.
7. Management of change
Δημιουργία διαδικασιών με τις οποίες θα οργανώνεται, θα υλοποιείται και θα αξιολογείται κάθε προσπάθεια αλλαγής στις λειτουργίες, τις διαδικασίες, τον εξοπλισμό και το προσωπικό, ώστε να είναι συνεχής η εφαρμογή των προτύπων για την ασφάλεια και το περιβάλλον.
8. Incident investigations & analysis
Χρήση μεθόδων για την αποτελεσματική έρευνα, αναφορά και παρακολούθηση των συμβάντων από την οποία θα προκύπτει γνώση που θα αξιοποιείται για την αποτροπή της επανάληψής τους.
9. Safety Management
Ανάπτυξη προοδευτικής προσέγγισης για τη διοίκηση ασφάλειας με εφαρμογή στα πλοία και στα γραφεία, συστατικά στοιχεία της οποίας θα είναι τόσο ο προσδιορισμός πιθανών κινδύνων, όσο και ο σχεδιασμός και η εφαρμογή μέτρων που θα συμβάλλουν στην πρόληψή τους.
10. Environmental Management
Ανάπτυξη προοδευτικής προσέγγισης για το περιβάλλον, που να περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των πιθανών πηγών θαλάσσιας και ατμοσφαιρικής ρύπανσης και τη λήψη μέτρων για τη μείωση της επίδρασής τους, τόσο στο πλοίο όσο και στα γραφεία.
11. Emergency preparedness & contingency planning
Δημιουργία συστήματος αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών, η αποτελεσματικότητα του οποίου θα ελέγχεται τακτικά.
12. Measurement, Analysis & Improvement

Δημιουργία και εφαρμογή κατάλληλων διαδικασιών μέτρησης και ανατροφοδότησης, που θα προσανατολίζουν την επιχείρηση στη διαρκή βελτίωσή της.

Όταν οι οδηγίες του TMSA που στηρίζονται στα προαναφερθέντα στοιχεία υιοθετηθούν, παράγουν συνεχή αξιολόγηση και feedback, συνεχείς διατηρήσιμες βελτιώσεις σε διαδικασίες-κλειδιά του management system, τότε , εν τέλει, δύνανται να οδηγήσουν σε safety & environmental excellence.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

5.3 Στάδια εφαρμογής

Ο «κύκλος της συνεχούς βελτίωσης» στοχεύει στην επίτευξη βελτιώσεων μέσω ενός management system. Αυτός ο κύκλος βελτίωσης επιτυγχάνεται με την ολοκλήρωση τεσσάρων σταδίων με το μεγαλύτερο όφελος να επιτυγχάνεται όταν τα στάδια ολοκληρώνονται με σειρά. Τα στάδια-κλειδιά του «κύκλου συνεχούς βελτίωσης» συνοψίζονται στα εξής: Σχεδιασμός-Δράση-Αξιολόγηση-Βελτίωση.

I. Σχεδιασμός

Στο στάδιο αυτό αναπτύσσονται σχέδια που ορίζουν αποτελεσματικές στρατηγικές και διασαφηνίζουν τις πολιτικές της εταιρείας, τις διαδικασίες, τους ρόλους, και τις ευθύνες, απαιτώντας ξεκάθαρες πολιτικές, προθέσεις, ρόλους και ευθύνες. Η OCIMF προσφέρει οδηγίες πάνω σε αυτά τα θέματα, ενθαρρύνοντας τις NE να πραγματοποιούν τις εργασίες τους εστιάζοντας στο safety και environmental excellence. Οι οδηγίες αυτές παραπέμπουν τους operators των πλοίων σε σαφή προσδιορισμό των σχετικών διαδικασιών που θα τους βοηθήσουν με το σχεδιασμό αυτού του σκοπού.

II. Δράση

Στο στάδιο αυτό έχουμε τις εργασίες για την πραγματοποίηση των επιδιώξεων της NE με τη συνεχή εφαρμογή των σχεδιασμών της. Οι οδηγίες του TMSA είναι σχεδιασμένες να συμβάλλουν έτσι ώστε οι operators να εφαρμόσουν εργαλεία και τεχνικές συνεχούς βελτίωσης. Αυτό το μέρος του «κύκλου της συνεχούς βελτίωσης» ενισχύει την προσπάθεια του προσωπικού να ταυτιστεί με τις επιδιώξεις της εταιρείας και να βελτιώσει την επίδοσή του.

III. Αξιολόγηση

Στο στάδιο αυτό έχουμε τον έλεγχο, την αξιολόγηση και το feedback πληροφοριών σχετικά με τα αποτελέσματα που έχουν επιτευχθεί. Η safety & environmental excellence απαιτεί διαδικασίες ελέγχου, αξιολόγησης και feedback πληροφοριών για την πρόοδο και τα επιτεύγματα προκειμένου να πραγματοποιηθεί βελτίωση με διάρκεια. Αυτό το μέρος του «κύκλου συνεχούς βελτίωσης» υποδηλώνει συμμόρφωση με τις διαδικασίες καθώς και προσπάθειες εφαρμογής και βελτίωσης.

IV. Βελτίωση

Το 4^ο στάδιο περιλαμβάνει τον ορισμό των στόχων και την εστίαση των προσπαθειών σε τομείς όπου μπορούν να επιτευχθούν τα μεγαλύτερα οφέλη και βελτίωση. Γενικά, η επίτευξη μακροχρόνιων βελτιώσεων προτιμάται πολύ περισσότερο από βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα. Αυτό το μέρος του «κύκλου της συνεχούς βελτίωσης» ευθυγραμμίζει τις δράσεις με τους στόχους και εξασφαλίζει ότι τα μεμονωμένα σχέδια βελτίωσης επανεξετάζονται και ανανεώνονται τακτικά.

Δεν υπάρχει καμία προσδοκία ότι όλα τα στάδια θα ολοκληρωθούν άμεσα, αλλά ο βαθμός ολοκλήρωσης θα αποτελέσει παράγοντα αξιολόγησης της ποιότητας. Και καθώς αξιολογείται η συνεχής βελτίωση, είναι προτιμότερο ο operator να εισαχθεί στο TMSA παρουσιάζοντας την εκάστοτε τρέχουσα κατάστασή του και να καταγράψει τις βελτιώσεις με μετέπειτα updates, παρά να περιμένει να υποβάλει μια πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση αργότερα. Για κάθε στάδιο που ολοκληρώνεται, θα πρέπει να προετοιμάζεται και σχετική γραπτή απόδειξη, η οποία θα τεθεί στη διάθεση του ανώτερου management και με αυτόν τον τρόπο υποδηλώνεται ότι οι διαδικασίες και οι τρόποι λειτουργίας είναι σε συμφωνία με το safety management system. Το TMSA πρέπει να αποτελεί μια ειλικρινή αυτοκριτική με την οποία οι χρήστες θα μάθουν περισσότερα και θα αποκομίσουν μεγαλύτερα οφέλη.

5.4 Εφαρμογή TMSA σε bulk carriers

Το Tanker Management Self Assessment (TMSA), όπως αναφέραμε παρουσιάστηκε το 2004 ως ένα εργαλείο το οποίο στόχευε να βοηθήσει τις εταιρείες δεξαμενόπλοιων να εκτιμήσουν και να βελτιώσουν τα συστήματα διοίκησης που έως τότε χρησιμοποιούσαν. Πρόκειται για ένα απαραίτητο συμπλήρωμα σε συμβάσεις, κώδικες και εγκυκλίους του IMO που έχει ως στόχο την ενίσχυση της αυτορρύθμισης και την προώθηση της συνεχούς βελτίωσης για την ενίσχυση της ασφάλειας και της ποιότητας στη ναυτιλία, αλλά και την αποφυγή ατυχημάτων.

Ο OCIMF εξέδωσε τον τελευταίο TMSA Practical Guide το 2017. Η συγκεκριμένη έκδοση ανανεώθηκε προκειμένου να αντικατοπτρίζει την τρέχουσα νομοθεσία, τα τρέχοντα ζητήματα και να ενσωματώνει τα σχόλια από τις NE και τους χρήστες προηγούμενων εκδόσεων του TMSA. Επιπλέον, η συγκεκριμένη έκδοση παρέχει οδηγίες ως προς τις βέλτιστες πρακτικές της ναυτιλίας.

Από την ανωτέρω περιγραφή του TMSA φαίνεται πως πρόκειται για ένα σύστημα, το οποίο θα μπορούσε εύκολα να υιοθετηθεί και στην περίπτωση των bulk carriers. Η πραγματικότητα, όμως, είναι πολύπλοκότερη και καθορίζεται από τις θεμελιώδεις διαφορές ανάμεσα στα πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου και στα δεξαμενόπλοια. Η αγορά των πλοίων μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου είναι ένας κλάδος χωρίς συνοχή που αποτελείται από πολλές μικρές εταιρείες, με λίγα πλοία η καθεμιά, σε αντίθεση με την αγορά των δεξαμενόπλοιων. Αυτές οι μικρότερες εταιρείες θα χρειάζονταν ειδική υποστήριξη για την εφαρμογή ενός αντίστοιχου TMSA, το λεγόμενο «BMSA».

Ιδανικά, ένα αποτελεσματικό σύστημα αξιολόγησης BMSA θα εφαρμοζόταν όχι μόνο στα πλοία, αλλά ταυτόχρονα σε λιμάνια και ναυλωτές. Όμως, οι τερματικοί σταθμοί, τα λιμάνια και τα αγκυροβόλια των bulk carriers δεν διέπονται επαρκώς από κανόνες. Συνεπώς θα ήταν δύσκολο να υπάρξει σχεδιασμός ο οποίος θα οδηγούσε τους τερματικούς σταθμούς σε αυτό-αξιολόγηση και σε ένα πλήρη έλεγχο ποιότητας. Επιπλέον, τα standards των ναυλωτών δεξαμενοπλοίων είναι αρκετά υψηλότερα συγκριτικά με αυτά των ναυλωτών πλοίων που μεταφέρουν χύδην ξηρό φορτίο, οι οποίοι φαίνεται να υστερούν σε εμπειρία και ομοιομορφία. Παρότι το σύστημα BMSA για τα πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου φαίνεται εκ πρώτης μια καλή

ιδέα, υπάρχουν πολλά που πρέπει να αλλάξουν στη συγκεκριμένη αγορά, προκειμένου να ευδοκιμήσει μια τέτοια προσπάθεια βελτίωσης.²⁹

Στην πραγματικότητα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι το BMSA είναι απλώς μια προέκταση του ISM με Internal audits, Master & Management Reviews κ.λπ. Φυσικά, αν το BMSA ελέγχεται από ιδιωτικό φορέα, θα πρέπει το σύστημα να είναι απόλυτα διαφανές, με ανεκτό κόστος, χωρίς κερδοσκοπικό χαρακτήρα και σε συνεργασία με άλλους φορείς του κλάδου.³⁰ Το σύστημα BMSA θα μπορούσε να βελτιώσει πραγματικά το επίπεδο ποιότητας του κλάδου μακροπρόθεσμα, αρκεί -αν εφαρμοστεί- να μην καταλήξει σε μια ακόμη γραφειοκρατική κίνηση και να μπορέσει να πείσει τους ναυτικούς (πχ. εξακριβωμένη βελτίωση ασφάλειας) και την πλοιοκτησία στη στεριά (πχ με μείωση λειτουργικών εξόδων από μειωμένα ατυχήματα) ότι έχει ουσιαστικά αποτελέσματα.

²⁹ Φαφαλιός Δ.Ι. (Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2018), Θα μπορούσε το BMSA να γίνει πραγματικότητα;, Περιοδικό Ναυτικά Χρονικά, σελ 56

³⁰ Μονιούδης Δ. (Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2018), Το σύστημα επιθεωρήσεων των φορτηγών πλοίων είναι φανερά δυσλειτουργικό, Περιοδικό Ναυτικά Χρονικά, σελ 60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ & ΠΟΙΟΤΗΤΑ

6.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με εκτιμήσεις των ειδικών, οι μεταφορές αγαθών και εμπορευμάτων πραγματοποιούνται κατά κύριο λόγο δια θαλάσσης, σε ποσοστό περίπου 90%. Αυτός ο τρόπος μεταφοράς αποτελεί σίγουρα τον αποδοτικότερο ενεργειακά και τον πιο οικονομικό. Όλοι οι stakeholders στη βιομηχανία της ναυτιλίας είναι σε διαρκή αναζήτηση ολοένα και αποτελεσματικότερων μεθόδων για την καταγραφή της ποιότητας των υπηρεσιών που παρέχουν. Ζητήματα όπως είναι η αξιοπλοΐα, η ενεργειακή απόδοση, οι συνθήκες εργασίας του προσωπικού στο πλοίο, η εξυπηρέτηση πελατών, η χρηματοοικονομική απόδοση, οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις (πχ ρύπανση περιβάλλοντος λόγω της παραγωγής διοξειδίου του άνθρακα), κα, αποτελούν παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την προσφερόμενη ποιότητα. Συνεπώς κρίνεται απαραίτητο για τους παρόχους των υπηρεσιών αυτών να μπορούν να μετρήσουν την απόδοσή τους (άρα και την επίδοσή τους), στοχεύοντας τη συνεχή βελτίωση.

6.2 Key Performance Indicators

Την ανάγκη υπολογισμού της απόδοσης εξυπηρετούν οι Key Performance Indicators/KPIs (σύνολο κατηγοριοποιημένων PIs), οι οποίοι μετρούν τις παρεχόμενες υπηρεσίες βάζοντας τα θεμέλια για την επίτευξη της βέλτιστης δυνατής ποιότητας. Αυτό φυσικά απαιτεί την προσαρμογή των δεικτών στις απαιτήσεις των stakeholders. Οι KPIs είναι αποτελεσματοκεντρικοί -εστιάζουν, δηλαδή, στο αποτέλεσμα- χωρίς να επικεντρώνονται στα αρχικά δεδομένα ή τις δραστηριότητες, με τη δυνατότητα να παράγουν αποτελέσματα σε μικρό χρονικό διάστημα, χωρίς ιδιαίτερα μεγάλη προσπάθεια.

Οι στόχοι των KPIs είναι να:

- ✓ αποτελούν μέσο για συνεχή βελτίωση
- ✓ προωθούν την εσωτερική και την εξωτερική αξιολόγηση
- ✓ δημιουργούν κίνητρα
- ✓ καθιστούν τους stakeholders ανταγωνιστικότερους.

Ουσιαστικά οι KPIs εξυπηρετούν στρατηγικούς στόχους, τους οποίους θέτουν οι επικεφαλής της εκάστοτε επιχείρησης.³¹ Ο σημαντικότεροι λόγοι που οδηγούν τις επιχειρήσεις στην μέτρηση της απόδοσής τους είναι οι εξής:

- Παρακολούθηση και έλεγχος της λειτουργίας της ίδιας της επιχείρησης
- Προώθηση ενεργειών βελτίωσης
- Μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των προσπαθειών βελτίωσης
- Συντονισμός με επιχειρηματικούς σκοπούς και στρατηγικές επιχείρησης
- Προστιθέμενη αξία (added value).

Όπως αναφέρθηκε οι KPIs αποτελούν εργαλεία αναγνώρισης που αντικατοπτρίζουν κατά πόσο η εταιρεία έχει πετύχει τους στόχους της, και σε περίπτωση που αυτοί δεν επιτυγχάνονται να γίνονται οι απαραίτητες βελτιώσεις. Οι KPIs προέρχονται από PIs (δηλαδή, εσωτερικά στοιχεία-πρωτογενή δεδομένα της επιχείρησης) οι οποίοι είναι πολύ σημαντικό να έχουν συλλεχθεί επιμελώς προκειμένου να προκύψουν σωστά αποτελέσματα. Ένας δείκτης KPI μπορεί να αξιολογηθεί διττά. Είτε συγκρινόμενος

³¹ Βαρβιτσιώτη Β. (2017), Δείκτες απόδοσης στις εταιρείες μεταφορών και η εφαρμογή τους στη Ναυτιλία/KPIs for transportation companies and their application on a vessel centered basis, ΠΜΣ στη Ναυτιλία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς

στο εσωτερικό της επιχείρησης από έτος σε έτος ελέγχοντας την πρόοδο της εταιρείας, είτε εξωτερικά κάνοντας μια συγκριτική αξιολόγηση με ανταγωνιστές που παρέχουν αντίστοιχες υπηρεσίες.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

6.3 Shipping Performance Indicators

6.3.1 Γενικά

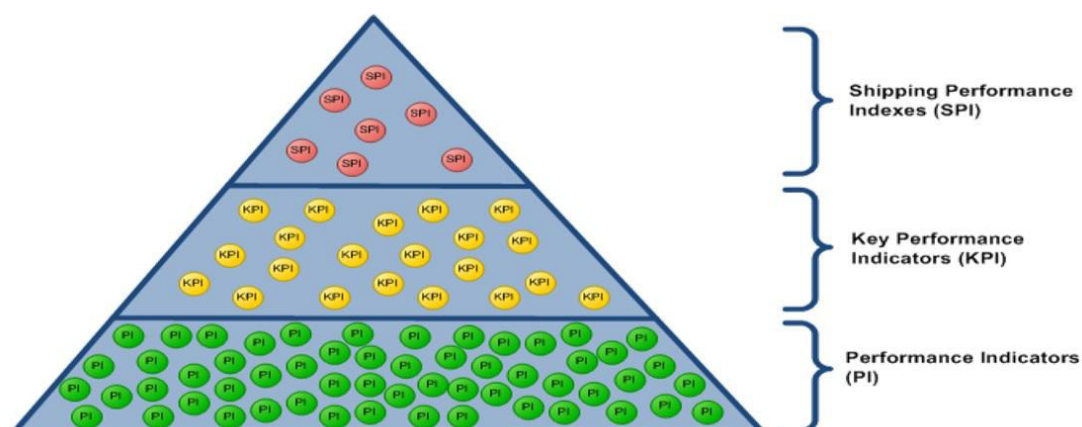
Το σύνολο δεικτών KPIs που αφορά τη ναυτιλία, ονομάζονται Shipping Performance Indicators/SPIs. Για πρώτη φορά παρουσιάστηκαν τον Ιούλιο του 2009 στο Βαλτικό Κέντρο στο Λονδίνο³². Σημείο αναφοράς θεωρείται η 2η Ιουνίου 2015 που η BIMCO ανακοίνωσε ότι κατέχει την ιδιοκτησία του μοναδικού συστήματος KPI στον τομέα της Ναυτιλίας, θέτοντας κοινά πρότυπα μέτρησης της απόδοσης για κάθε πλοίο και παρακολουθώντας τη βελτίωση στην απόδοσή του διαχρονικά.

Ο σκοπός ήταν να εκδοθεί μέσα σε ένα σύνολο από μαζικά αποδεκτούς αριθμοδείκτες KPIs, οι οποίοι αφού θα τους ανέλυαν και θα έλεγχαν την λειτουργικότητά τους, θα μπορούσαν να αντιπροσωπεύσουν τη ναυτιλιακή βιομηχανία. Με τον τρόπο αυτό οι stakeholders (πλοιοκτήτες, ναυλωτές, ασφαλιστές, μεσίτες, νηογνώμονες και άλλα μέλη) θα εξασφάλιζαν τη δυνατότητα να τους ερευνήσουν σε βάθος. Παρόλο που τα εμπλεκόμενα μέλη της ναυτιλιακής βιομηχανίας χρησιμοποιούσαν τους δείκτες που προσαρμόζονται στις δικές τους ανάγκες, ήταν αναγκαίο να υπάρξει μία κοινή «γλώσσα» επικοινωνίας, η οποία να εκφράζει την απόδοσή τους.

³² Βαλτικό Κέντρο Λονδίνου: Ιδιωτικός οργανισμός και το σημαντικότερο διεθνές ναυτιλιακό κέντρο πληροφόρησης. Αποτελεί το σημαντικότερο χρηματιστήριο ναύλων και φορτίων, όπου κανονίζονται οι συμφωνίες για αγοραπωλησίες και μεταφορές εμπορευμάτων, ναυλώσεις όλων των ειδών ξηρού φορτίου, κα.

6.3.2 Δομή SPIs

Οι δείκτες τον τομέα της Ναυτιλίας ιεραρχούνται ως εξής: με 7 Δείκτες Απόδοσης Ναυτιλίας (SPIs), 34 Βασικούς Δείκτες Απόδοσης (KPIs) και 64 Δείκτες Απόδοσης (PIs).



Σχήμα 2: Ιεράρχηση του Shipping KPI Προτύπου

Πηγή: BIMCO KPIs (2017), The Shipping KPI Standard V2.6, BIMCO Shipping KPIs, Released 09th January 2017, https://www.shipping-kpi.org/public/downloads/documentation/Shipping_KPI_Standard_V2.6.pdf (15/09/2018)

Υπάρχει μια μαθηματική σχέση μεταξύ των SPIs, οι οποίοι βρίσκονται στο υψηλότερο επίπεδο και υπολογίζονται από τα KPIs, τα οποία με τη σειρά τους υπολογίζονται από τα PIs. Στο χαμηλότερο επίπεδο της ιεραρχίας βρίσκονται οι PIs, οι οποίοι βασίζονται σε πρωτογενή δεδομένα από το πλοίο ή από τον διαχειριστή του. Τα δεδομένα συλλέγονται μια φορά και επαναχρησιμοποιούνται στους KPIs. Οι δείκτες KPIs προκύπτουν χάρη στη διαδικασία της κανονικοποίησης (= διαδικασία της κατάτμησης των δεδομένων σε ομάδες, ώστε να μπορεί η αξιοποίησή τους να είναι αποτελεσματικότερη), δηλαδή οι δείκτες PIs κατηγοριοποιούνται προκειμένου να αξιολογηθούν και να καταλήξουμε σε αποτελέσματα. Δηλαδή, ένας (χ) αριθμός από PIs αντιστοιχεί σε έναν (ψ) αριθμό KPIs. Και αντιστοίχως (ψ) αριθμός KPIs (που αποτελείται από χ_1, χ_2, \dots PIs) αντιστοιχεί σε έναν SPI (ακολουθούν παρακάτω λεπτομερώς οι κατηγοριοποιημένοι δείκτες).

Οι Δείκτες Απόδοσης Ναυτιλίας (SPIs) είναι συγκεντρωτικές εκφράσεις απόδοσης σε έναν συγκεκριμένο τομέα. Οι SPIs εκφράζονται ως σταθμισμένος μέσος όρος των KPIs σε μια κλίμακα μεταξύ 0 και 100. Ο στόχος τους είναι να δώσει πληροφορίες στα ενδιαφερόμενα μέρη για τη συνολική απόδοση του πλοίου σχετικά με τους ακόλουθους τομείς:

- Υγεία και Ασφάλεια (Health and Safety Performance)
- Διαχείριση ανθρωπίνου δυναμικού (HR Management Performance)
- Περιβαλλοντική απόδοση (Environmental Performance)
- Ναυσιπλοΐα (Navigational Performance)
- Λειτουργική απόδοση (Operational Performance)
- Απόδοση ασφάλειας (Security Performance)
- Τεχνική απόδοση (Technical Performance).

Παρακάτω, ακολουθούν αναλυτικά οι κατηγοριοποιημένοι δείκτες. Με μπλε γραμματοσειρά είναι οι **SPIs**, με bold μαύρη γραμματοσειρά οι **KPIs** και με απλή μαύρη οι **PIs**³³:

1. Health & Safety Management & Performance

- a. Flawless Port State Control Performance**
 - i. Number of PSC inspections resulting in zero deficiencies
 - ii. Nr of PSC inspections
- b. Lost Time Injury Frequency**
 - i. Nr of fatalities due to injuries
 - ii. Nr of lost workday cases
 - iii. Nr of permanent total disabilities
 - iv. Nr of partial disabilities
 - v. Total exposure hours
- c. Health & Safety deficiencies**
 - i. Nr of health & safety related deficiencies
 - ii. Nr of recorded external inspections
- d. Lost Time Sickness Frequency**
 - i. Nr of cases where a crew member is sick for >24h
 - ii. Nr of fatalities due to sickness
 - iii. Total exposure hours
- e. Passenger Injury Ratio**
 - i. Nr of passengers injured
 - ii. Passenger exposure hours

³³ BIMCO KPIs (2017), The Shipping KPI Standard V2.6, BIMCO Shipping KPIs, Released 09th January 2017, https://www.shipping-kpi.org/public/downloads/documentation/Shipping_KPI_Standard_V2.6.pdf (15/09/2018)

2. HR Management Performance

- a. Crew disciplinary frequency**
 - i. Nr of absconded crew
 - ii. Nr of charges of criminal offences
 - iii. Nr of cases where drugs or alcohol is abused
 - iv. Nr of dismissed crew
 - v. Nr of logged warnings
 - vi. Total exposure hours
- b. Crew planning**
 - i. Nr of crew not relieved on time
 - ii. Nr of violation of rest hours
- c. HR deficiencies**
 - i. Nr of HR related deficiencies
 - ii. Nr of recorded external inspections
- d. Cadets per vessel**
 - i. Nr of cadets under training with the ship manager
 - ii. Nr of vessels under technical management (DOC)
- e. Officer retention rate**
 - i. Nr of officer terminations from whatever cause
 - ii. Nr of unavoidable officer terminations
 - iii. Nr of beneficial officers terminations
 - iv. Average number of officers employed
- f. Officers experience rate**
 - i. Nr of officer experience points
 - ii. Nr of officers onboard
- g. Training days per officer**
 - i. Nr of officer trainee man days
 - ii. Nr of officer days onboard all vessels under technical management (DOC)

3. Environmental performance

- a. Releases of substances as def. by MARPOL Annex 1-6**
 - i. Nr of releases of substances covered by MARPOL, to the environment
 - ii. Nr of severe spills of bulks liquid
- b. Ballast water management violations**
Nr of ballast water management violations
- c. Contained spills**
Nr of environmental related deficiencies
- d. Environmental deficiencies**
 - i. Nr of environmental related deficiencies
 - ii. Nr of recorded external inspections

4. Navigational Safety Performance (Nav)

- a. Navigational deficiencies**

- i. Nr of navigational related deficiencies
- ii. Nr of recorded external inspections

b. Navigational incidents

- i. Nr of collisions
- ii. Nr of allisions
- iii. Nr of groundings

5. Operational Performance

a. Budget performance

- i. Last year's running cost budget
- ii. Last year's actual running cost and accruals
- iii. Last year's AAE (Additional Authorized Expenses)

b. Drydocking planning performance

- i. Agreed d/d duration
- ii. Actual d/d
- iii. Agreed d/d costs
- iv. Actual of d/d costs

c. Cargo related incidents

Nr of cargo related incident

d. Operational deficiencies

- i. Nr of operational related deficiencies
- ii. Nr of recorded external inspections

e. Passenger injury ratio

- i. Nr of PSC inspections resulting in a detention
- ii. Passenger exposure hours

f. Port State Control detention

Nr of PSC inspections resulting in a detention

g. Vessel availability

- i. Actual unavailability
- ii. Planned unavailability

h. Vetting deficiencies

- i. Nr of vetting deficiencies
- ii. Nr of vetting inspections

6. Security Performance

a. Flawless PSC performance

- i. Nr of PSC inspections resulting in zero deficiencies
- ii. Nr of PSC inspections

b. Security deficiencies

- i. Nr of security related deficiencies
- ii. Nr of recorded external inspections

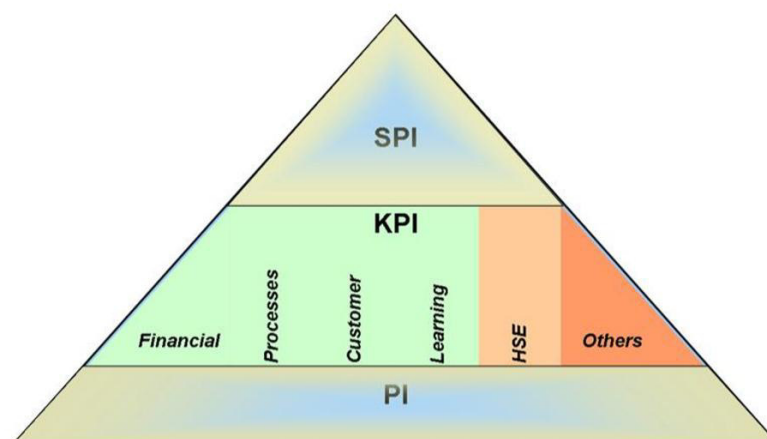
7. Technical Performance (Tech)

a. Condition of class

Nr of conditions of class

b. Failure of critical equipment & systems

Nr of failures of critical equipment & system.



Σχήμα 12: Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (Key Performance Indicators)

Πηγή: BIMCO KPIs (2017), *The Shipping KPI Standard V2.6*, BIMCO Shipping KPIs, Released 09th January 2017, https://www.shipping-kpi.org/public/downloads/documentation/Shipping_KPI_Standard_V2.6.pdf (15/09/2018)

Σημαντικό γεγονός από την μέτρηση της απόδοσης, μέσω της αξιοποίησης των SPIs, είναι ότι με τον τρόπο αυτό οι πλοιοκτήτες, οι ναυλωτές, οι μεσίτες, οι ασφαλιστές, οι νηογνώμονες και τα λοιπά εμπλεκόμενα μέλη της ναυτιλιακής βιομηχανίας, εξασφαλίζουν τη δυνατότητα να ανάγουν εξατομικευμένα συμπεράσματα για την απόδοση του κάθε πλοίου, χρησιμοποιώντας μια κοινή «γλώσσα» επικοινωνίας. Ακόμη και σε περίπτωση που η καταγεγραμμένη απόδοση απέχει από την επιθυμητή,

και κατ' επέκταση τον επιδιωκόμενο στόχο, καθίσταται ευκολότερο και αμεσότερο να εντοπιστεί η αιτία της απόκλισης για κάθε μεμονωμένη περίπτωση.

Ως εκ τούτου, το σημαντικότερο αποτέλεσμα είναι η δυνατότητα βελτίωσης της ποιότητας των παρεχόμενων ναυτιλιακών υπηρεσιών, καθιστώντας τους παρόχους πιο ανταγωνιστικούς στην ναυτιλιακή βιομηχανία.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ποιότητα βρίσκεται στο επίκεντρο της ναυτιλιακής βιομηχανίας για περισσότερα από 25 χρόνια. Οι ΝΕ εφαρμόζοντας είτε υποχρεωτικού, είτε προαιρετικού τύπου πολιτικές ποιότητας, αποκτούν πολλά πλεονεκτήματα για τις ίδιες, με βασικότερο το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Ο υποχρεωτικής εφαρμογής ISM κώδικας αποτέλεσε το πρώτο βήμα για την εφαρμογή ποιοτικών πολιτικών, εξασφαλίζοντας ασφάλεια και ποιότητα στη θάλασσα, ελαχιστοποιώντας κινδύνους κατά τη διάρκεια ταξιδιών. Λόγω, όμως, των καινούργιων κανονισμών και του μεγάλου ανταγωνισμού στη ναυτιλιακή βιομηχανία, οι απαιτήσεις ολοένα αυξάνονται. Έτσι κρίθηκε αναγκαία η ανάπτυξη συστημάτων ποιότητας, τα οποία είναι προαιρετικής εφαρμογής και κατά την υιοθέτησή τους εξασφαλίζουν την ποιότητα στην εταιρεία και την διοίκησή της, μέσω των διαδικασιών που ακολουθούν τα διάφορα τμήματά της.

Τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής αυτών των προαιρετικών συστημάτων είχαν ως αποτέλεσμα τη ραγδαία ανάπτυξή τους μιας και έτυχαν μεγάλης ανταπόκρισης από τον επιχειρηματικό κόσμο. Και αυτό διότι έγινε αντιληπτό ότι βοηθούν ουσιαστικά στην ποιοτική διαχείριση του συστήματος των εταιρειών, τις κάνει πιο αξιόπιστες από τους συνεργάτες τους, πιο ανταγωνιστικές και, εν τέλει, ελκυστικές προς τους ναυλωτές.

Όταν μια εταιρεία είναι οργανωμένη και εφαρμόζει τα συστήματα που αναφέρθηκαν λεπτομερώς προτύτερα, από το ευρείας αποδοχής ISO 9001 μέχρι το σχετικά πιο πρόσφατο 50001 για την εξασφάλιση της ενεργειακής απόδοσης, λειτουργεί πιο αποδοτικά και αποτελεσματικά. Πιο συγκεκριμένα, προσαρμόζει τα συστήματα διαχείρισης που προτείνονται από το κάθε σύστημα στα δικά της δεδομένα, οργανώνεται βάσει αυτών, μελετά τα SPIs εξάγοντας ασφαλή συμπεράσματα για να ελέγξει την απόδοσή της, εντοπίζει προβλήματα και αποκλίσεις από τους στόχους που έχει θέσει, βελτιώνεται και γίνεται καλύτερη, πιο ανταγωνιστική και αξιόπιστη. Άλλωστε μια αξιόπιστη εταιρεία είναι αυτή που προτιμάται για εμπορικές συναλλαγές, ακόμη και σήμερα που υπάρχει η τάση για την μέγιστη δυνατή μείωση του κόστους. Κανείς ναυλωτής δεν θα επιλέξει μια ΝΕ που δεν έχει κριθεί ως αξιόπιστη στις υπηρεσίες ποιότητας που προσφέρει. Επιπλέον, ΝΕ οι οποίες εφαρμόζουν προαιρετικά συστήματα ποιότητας έχουν οφέλη τα μειωμένα κόστη (πχ

διαχείρισης αποβλήτων), την βελτίωση της φήμης τους λόγω ανάδειξης της περιβαλλοντικής τους ευαισθησίας κάνοντας επιλογές περιβαλλοντικά φιλικές (μείωση κατασπατάλησης α' υλών, περιορισμός ανθρακικού αποτυπώματος). Ως εκ τούτου, αποκτούν σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών.

Επίσης, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ποιότητα του πλοίου και να επιβεβαιωθεί ότι δεν θα προκύψουν απώλειες (ανθρώπινης ζωής ή φορτίου), περιβαλλοντικές επιπτώσεις, καθυστερήσεις ή κρατήσεις, είναι απαραίτητος ο έλεγχος της καταλληλότητάς του και η επιβεβαίωση της αξιοπλοΐας του. Στο πλαίσιο αυτό, δημιουργήθηκε και το Μνημόνιο Συνεννόησης Paris MoU, χάρη στο οποίο επιτυγχάνεται ο συντονισμός των διαδικασιών επιθεώρησης του εκάστοτε πλοίου και η ανταλλαγή πληροφοριών για τα επιθεωρημένα ή τα προς επιθεώρηση πλοία σε μια κοινή πλατφόρμα δεδομένων. Αντίστοιχος είναι και ο τρόπος δράσης της Αμερικάνικης Ακτοφυλακής που διενεργεί αυστηρότατες επιθεωρήσεις και έχει καθορίσει υψηλά standards για την διαδικασία επιθεώρησης, καλύπτοντας αρκετούς τομείς από τους οποίους μπορεί ενδεχομένως να συντρέξει λόγος άμεσης επιθεώρησης (σημαία, στοιχεία και χαρακτηριστικά πλοίου, νηογνώμονας, κα). Τα οφέλη των επιθεωρήσεων είναι η επιβεβαίωση της ομαλής λειτουργίας του σκάφους και της μηχανής, ο περιορισμός λειτουργίας πλοίων μη συμμορφούμενων σε πρότυπα ασφαλείας και, εν τέλει, η προώθηση της ποιοτικής ναυτιλίας μέσω της εξάλειψης της υποβαθμισμένης, η μείωση των detentions, ο περιορισμός των deficiencies, η αποφυγή προστίμων λόγω μη συμμόρφωσης σε ό,τι επιτάσσουν οι διεθνείς κανονισμοί, το χαμηλότερο λειτουργικό κόστος κα. Αν το εξετάσει κανείς πρακτικά, σημαίνει ότι μετά από καταγραφές και ελέγχους, οι επιθεωρήσεις εντοπίζουν «προβληματικές», δίνοντας ευκαιρίες διόρθωσης και συμμόρφωσης με δυνατότητες συνεχούς βελτίωσης.

Συνεχίζοντας με το πρόγραμμα TMSA, δηλαδή την δυνατότητα αυτό-αξιολόγησης των δεξαμενοπλοίων από τους tankers operators, διαπιστώθηκε ότι ανεβάζει τον πήχη της παρεχόμενης ποιότητας συγκριτικά με άλλες αντίστοιχες προσπάθειες. Χάρη στο TMSA οι tankers operators μπορούν να πετύχουν υψηλούς στόχους στο management των πλοίων τους εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα safety & environmental excellence, με ό,τι συνεπάγεται αυτό το επίτευγμα (ποιοτικότερες παρεχόμενες υπηρεσίες, ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, βιωσιμότητα της NE, κα). Βασικό όφελος είναι ο

περιορισμός κινδύνου ατυχήματος, κάτι που συνεπάγεται ότι οι tankers operators εξασφαλίζουν την εμπιστοσύνη και την προτίμηση των ναυλωτών των δεξαμενοπλοίων τους και, ταυτοχρόνως, γίνονται περισσότερο ανταγωνιστικοί ανάμεσα σε άλλους tankers operators.

Στην παρούσα εργασία, έγινε μια προσπάθεια «απόδειξης» της δυναμικής της ποιότητας στη ναυτιλία, μέσω των συστημάτων της (είτε είναι πρότυπα, είτε πιστοποιήσεις, ή τρόποι επιθεωρήσεων, κα) περιγράφοντάς τα κατά το δυνατόν λεπτομερώς και παραθέτοντας τα οφέλη που προκύπτουν για τη ναυτιλιακή εταιρεία και το πλοίο. Από τα παραπάνω, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι για να μπορεί μια εταιρεία να «επιβιώσει» οφείλει να μην περιοριστεί στην εφαρμογή υποχρεωτικών προτύπων που υιοθετούν αναγκαστικά όλοι, αλλά να διαφοροποιηθεί και να υιοθετήσει συστήματα προαιρετικής εφαρμογής που θα την βοηθήσουν στη βελτίωση της απόδοσής της και θα την καταστήσουν πιο ανταγωνιστική και, τελικά, βιώσιμη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αρώνη Φωτεινή (2013), *Εμπειρική διερεύνηση της ΕΚΕ στον κλάδο της Ναυτιλίας*, ΠΜΣ στην Οικονομική & Επιχειρησιακή Στρατηγική, Παν/μιο Πειραιώς
- Βαρβιτσιώτη Βαλεντίνα (2017), *Δείκτες απόδοσης στις εταιρείες μεταφορών και η εφαρμογή τους στη Ναυτιλία/KPIs for transportation companies and their application on a vessel centered basis*, ΠΜΣ στη Ναυτιλία, Τμ. Ναυτιλιακών Σπουδών, Παν/μιο Πειραιώς
- Βλάχος Γ.-Ψύχου Ε. (2012), *Ναυλώσεις*, Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα
- Γουλιέλμος Α.- Γκιζιάκης Γ. (2005), *Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση & το πλοίο*, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα
- Γουλιέλμος Α.Μ. (2004), *Management Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων*, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα
- Θεοτοκάς Γ. (2014), *Οργάνωση & διοίκηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων*, Εκδόσεις Αλεξάνδρεια, Αθήνα
- Μαρτίνος Θ., «*Επικερδής είναι μόνο η επιχείρηση που γνωρίζεις καλά*», Συνέντευξη, Αργώ
- Μονιούδης Δ. (Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2018), Το σύστημα επιθεωρήσεων των φορτηγών πλοίων είναι φανερά δυσλειτουργικό, Περιοδικό Ναυτικά Χρονικά, σελ 60
- Φαφαλιός Δ.Ι. (Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2018), Θα μπορούσε το ΒΜSΑ να γίνει πραγματικότητα;, Περιοδικό Ναυτικά Χρονικά, σελ 56
- Ψαρρού Βασιλεία – Μαρία (2017), *Ποιοτική απόδοση των πλοίων της εμπορικής ναυτιλίας*, ΠΜΣ στη Ναυτιλία, Παν/μιο Πειραιώς
- Kotler Philip (1997), *Marketing management: analysis, planning, implementation, and control*, Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall International

- United States Coast Guard-Port State Control in the United States, 2017 Annual Report
- Safety Management System Manual Guidebook, Developed by: Commandant (G-MSO-2) U.S. Coast Guard

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- IMO (2018), *Development of the ISM Code*, <http://www.imo.org/en/OurWork/HumanElement/SafetyManagement/Pages/ISMCode.aspx> (14/05/2018)
- Αξιωματικός Ε.Ν. (2016), *Οι στόχοι του ISM Code: ασφάλεια στη θάλασσα και πρόληψη της ρύπανσης* (Απόσπασμα από το βιβλίο του Άλκη Κορρέ “Ναυτιλιακή θεωρία και επιχειρηματικότητα στην εποχή της ποιότητας”), <http://www.isalos.net/2016/12/oi-stochoi-tou-ism-code-asfaleia-sti-thalassa-kai-prolipsi-tis-ryransis> (17/07/2018)
- Λαμπρινού Χριστίνα (2013), *ISO 14001-Σύστημα Διαχείρισης Περιβάλλοντος*, <https://maredu.gunet.gr/modules/document/file.php/MAK263/%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1/ISO%2014001%20%E2%80%93%20%CE%A3%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1%20%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%CF%82%20%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B2%CE%AC%CE%BB%CE%BB%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%BF%CF%82.pdf> (08/08/2018)
- (2017), *ISO 14001 Πρότυπο Ποιότητας στη Ναυτιλία*, <http://logbook.gr/iso-14001-protipo-sti-naftilia/> (09/08/2018)
- Αρχές προτύπου OHSAS 18001, <http://www.dascertification.gr/ypiresies/ygeia-asfaleia/ohsas-18001> (11/08/2018)

- Business Quality Certification, *OHSAS 18001-Σύστημα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία*, https://bqc.gr/images/docs/18001_c.pdf (11/08/2018)
- E-Nautilia (2014), *Το πρότυπο ISO 50001 αποδόθηκε στην Tsakos*, <http://www.e-nautilia.gr/to-protipo-iso-50001-apodothike-stin-tsakos/> (11/08/2018)
- Certification Europe, *OHSAS 18001:2007 Occupational Health and Safety Management Certification*, <https://www.certificationeurope.com/certification/ohsas-18001-occupational-health-and-safety-management/> (11/08/2018)
- 50000&1 SEAPs, *ISO 50001 & Αειφόρος ενεργειακός σχεδιασμός- Ενσωματώνοντας το σχέδιο δράσης με το σύστημα διαχείρισης ενέργειας*, http://www.50001seaps.eu/fileadmin/user_upload/Materials/WP6/D.6.13/D6.13_EL.pdf (11/08/2018)
- *Εργαλεία Περιβαλλοντικής Διαχείρισης-Κεφάλαιο 12*, https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/1023/2/02_chapter_12.pdf (08/08/2018)
- United States Coast Guard-Qualship21 & E-Zero program-Qualship 21/E-Zero Pamphlet (2017), *Vessel Eligibility for QUALSHIP 21*, https://www.dco.uscg.mil/Portals/9/DCO%20Documents/5p/CG-5PC/CG-CVC/CVC2/psc/safety/qualship/QS21_EZero.pdf?ver=2017-07-10-142514883 (28/04/2018)
- United States Coast Guard-Qualship21 & E-Zero program-Qualship 21, *Qualified Flag Administrations*, <https://www.dco.uscg.mil/Our-Organization/Assistant-Commandant-for-Prevention-Policy-CG-5P/Inspections-Compliance-CG-5PC-/Commercial-Vessel-Compliance/Foreign-Offshore-Compliance-Division/Port-State-Control/QS21/> (28/04/2018)
- Paris MoU, *Company Performance Calculator*, <https://www.parismou.org/inspections-risk/company-performance-calculator> (06/09/2018)
- Paris MoU, *Ship Risk Calculator*, <https://www.parismou.org/inspections-risk/company-performance-calculator> (06/09/2018)

- Paris MoU, Inspections results-KPIs, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspections-results-kpis> [(06/09/2018), (30/10/2018)]
- Paris MoU, Inspection Results Deficiencies, <https://www.parismou.org/inspection-search/inspection-results-deficiencies> [(06/09/2018), (30/10/2018)]
- Paris MoU (Jul 2018), White, Grey, Black List, <https://www.parismou.org/detentions-banning/white-grey-and-black-list> (06/09/2018)
- BIMCO KPIs (2017), *The Shipping KPI Standard V2.6, BIMCO Shipping KPIs, Released 09th January 2017*, https://www.shipping-kpi.org/public/downloads/documentation/Shipping_KPI_Standard_V2.6.pdf (15/09/2018)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ