



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
UNIVERSITY OF PIRAEUS

«TMSA και οργάνωση ναυτιλιακών επιχειρήσεων»



Υπεύθυνος καθηγητής: Θεοτοκάς
Ιωάννης

Επιμέλεια: Βαρυτιμίδου Αναστασία,
Χαντζίκου Βασιλική, Ζιάκας Αναστάσιος

Πρόλογος

Στη σημερινή εποχή οι περιβαλλοντικές ανησυχίες πληθαίνουν και γεννάται η ανάγκη για προστασία του πλανήτη μας από κάθε είδος ρύπανσης, είτε αναφέρεται σε θαλάσσια, είτε σε ατμοσφαιρική ή ρύπανση εδάφους.

Η Ναυτιλία, όπως είναι ήδη γνωστό, είναι ο βασικός και μη αντικαταστάσιμος «παίκτης» στο παγκόσμιο εμπόριο. Το 90% των αγαθών διακινούνται μέσω θαλάσσης. Υπάρχει δηλαδή μία σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ Ναυτιλίας (στο σύνολό της), εμπορίου και περιβάλλοντος. Αν εκλείψει ένας από τους τρεις παράγοντες τότε οι άλλοι δύο παύουν να αλληλεπιδρούν.

Τα τελευταία 20-25 χρόνια οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις αντιλήφθηκαν πως η ύπαρξη και η βιωσιμότητά τους εξαρτάται από περιβαλλοντικούς παράγοντες και κατά συνέπεια ευαισθητοποιηθήκαν στον τομέα αυτό δημιουργώντας θεσμούς, ψηφίζοντας νόμους και λαμβάνοντας κάθε πιθανό μέτρο για την επίτευξη του σκοπού, που δεν είναι άλλος από την «πράσινη» ναυτιλία.

Αν εξαιρέσει κανείς τα λεγόμενα «επικίνδυνα» φορτία τα οποία αναφέρονται κυρίως σε πυρηνικά και χημικά παράγωγα, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι το πετρέλαιο (crude oil) και τα αποτελέσματα της διύλισής του αποτελούν τη μεγαλύτερη απειλή για το θαλάσσιο περιβάλλον.

Το 1967 το ατύχημα του Torrey Canyon συγκλόνησε την υφήλιο και έθιξε πως δεν υπήρχαν τα απαραίτητα «εφόδια» για να μπορέσει ο κόσμος της Ναυτιλίας και το

κοινωνικό σύνολο γενικότερα να αποφύγει τέτοιας φύσεως γεγονότα. Γι αυτό, λοιπόν, το 1970 ιδρύθηκε ο OCIMF (Oil Companies International Maritime Forum). Μέσω αυτού του οργανισμού, ο κλάδος της πετρελαϊκής βιομηχανίας, που περιλαμβάνει την παραγωγή, την αποθήκευση, την μεταφορά και την διάθεση του πετρελαίου αλλά και των υπολοίπων παραγώγων του, κατάφερε με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, να διαχειριστεί πρωτοβουλίες σχετικά με την αντιμετώπιση της πετρελαϊκής ρύπανσης στη θάλασσα, συνεργαζόμενος τόσο με κρατικούς όσο και με διεθνείς οργανισμούς. Για να γίνει κατανοητό το εύρος και η διάσταση του OCIMF αρκεί να σκεφτεί κανείς πως συνεργάζεται με το διάσημο Memorandum of Understanding of Paris.

Με το πέρασμα των χρόνων όμως οι απαιτήσεις αυξάνονται και τα πρότυπα ασφαλείας πρέπει να αντικαθίστανται με νέα, πιο αυστηρά και πιο εξειδικευμένα. Άλλωστε τα δεξαμενόπλοια είναι πολλά και οι αρμόδιες αρχές λίγες σε αριθμό.

Έτσι, ο OCIMF δημιούργησε, ως μέρος της διαδικασίας ελέγχου των tankers και των managerial companies που τα διαχειρίζονται, ένα νέο πρόγραμμα ονόματι TMSA (Tanker Management and Self-Assessment). Το TMSA λειτουργεί συμπληρωματικά με τον Διεθνή Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM Code) και σκοπό έχει να διασφαλίσει ότι οι εταιρείες αυτές και κατ' επέκταση τα πλοία τους συμμορφώνονται με τον ISM Code αλλά δεν επαναπαύονται και αναζητούν τις βέλτιστες λύσεις για την πρόληψη της περιβαλλοντικής ρύπανσης.

Ο TMSA προσφέρει τους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης αλλά και συγκεκριμένη καθοδήγηση προκειμένου να βοηθήσει τις διαχειρίστριες εταιρείες να αξιολογήσουν το σύστημα ασφαλούς διαχείρισής τους αλλά και τις δραστηριότητές τους ώστε να οδηγηθούν στη βελτίωση αυτών.

Στο πρόγραμμα υπάρχουν τέσσερα επίπεδα συμμόρφωσης (το 1 είναι το χαμηλότερο και το 4 το υψηλότερο). Οι managerial companies καθορίζουν μόνες τους το επίπεδο στο οποίο ανήκουν, αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα την απόκλισή τους από το επιθυμητό στάδιο. Κατ' αυτόν τον τρόπο, ορίζουν και προγραμματίζουν πλάνα για upgrade (σε επίπεδο συμμόρφωσης), γεγονός που από μόνο του αντανακλά την έννοια της αυτοβελτίωσης.

Η τελευταία ανανέωση του TMSA περιέχει περισσότερους δείκτες απόδοσης, ευκατανόητες και αναλυτικότερες οδηγίες για ένα ασφαλές σχέδιο που μειώνει τις πιθανότητες ρύπανσης.

Στη συγκεκριμένη εργασία, θα αναλυθεί το πώς κατάφερε το αναφερθέν πρόγραμμα να αλλάξει τα μέχρι τότε δεδομένα καθώς επίσης και σε ποιες περιοχές βρίσκει εφαρμογή. Θα αναλυθούν διεξοδικά και τα 13 μέρη του και θα εστιάσει σ αυτά τα οποία κίνησαν το ενδιαφέρον των ερευνητών. Ο TMSA ήταν επαναστατικός για την εποχή που ιδρύθηκε, κι αυτό γιατί, όπως τονίσθηκε, οι ίδιες οι εταιρείες είναι αυτές που αναζητούν τα υψηλότερα επίπεδα ασφαλείας και όχι κάποια αρμόδια λιμενική ή θαλάσσια αρχή. Το μήνυμα που περνάει είναι ότι οφείλουμε, σαν σύνολο ατόμων με διαφορετικές δραστηριότητες, να ευαισθητοποιηθούμε περισσότερο όσον αφορά το περιβάλλον.

Εισαγωγή

Ο TMSA παρέχει Key Performance Indicators (KPIs) προκειμένου να μετρήσει την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα των συστημάτων διαχείρισης και να οδηγήσει τις εταιρείες στην επίτευξη των στόχων που έχουν θέσει.

Η διαχειρίστρια εταιρεία από την πλευρά της τους χρησιμοποιεί με σκοπό να αναγνωρίσει τις «περιοχές» λειτουργίας που χρίζουν βελτίωσης και έπειτα, αναθέτει τις ευθύνες σύμφωνα με τα σχέδια παρακολούθησης.

Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες κάποιοι από τους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης (KPIs) δεν βρίσκουν εφαρμογή στον συγκεκριμένο τύπο πλοίου ή/και στον διαχειριστή του (συνήθως εταιρεία). Πιθανές αιτίες αυτής της συνθήκης είναι οι εξής:

- Δομή ή μέγεθος εταιρείας
- Ειδικό φορτίο
- Τοπικοί ή εθνικοί κανονισμοί και συνθήκες

Μία managerial company ολοκληρώνοντας τη διαδικασία της αυτό-αξιολόγησης γνωρίζει τα standards της σε επίπεδα ασφάλειας (περιβαλλοντικής).

Στη συνέχεια ακολουθεί μία συνοπτική περιγραφή των δεκατριών στοιχείων του TMSA που βρίσκουν άμεση εφαρμογή σε όλα τα στάδια (1 έως 4).

Περιοχές TMSA

1. Ηγεσία και Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας (Leadership and the Safety Management System)

Μια δήλωση δέσμευσης από την ηγεσία της εταιρείας αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο κάθε συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας. Το πρώτο στοιχείο αναγνωρίζει αυτό το γεγονός και περιγράφει τις ευθύνες της διοίκησης της εταιρείας για την ανάπτυξη και τη διατήρηση ενός δυναμικού συστήματος διαχείρισης ασφάλειας (SMS) που προάγει τους τομείς της υγείας, της ασφάλειας και της διαφύλαξης του περιβάλλοντος. Το SMS πρέπει να αποτελείται από σαφείς και συνοπτικές τεκμηριωμένες διαδικασίες που προσδιορίζουν τους ρόλους και τις ευθύνες του συνόλου του προσωπικού, στην ξηρά και στη θάλασσα.

2. Πρόσληψη και Διαχείριση Υπαλλήλων Γραφείου (Recruitment and management of shore-based personnel)

Το δεύτερο στοιχείο του TMSA προσδιορίζει την ανάγκη για αναγνώριση και διορισμό του κατάλληλου προσωπικού που βασίζεται στην ξηρά. Η διαδικασία επιλογής πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι υποψήφιοι είναι κατάλληλοι από ιατρική άποψη, είναι τεχνικά αρμόδιοι, διαθέτουν τα κατάλληλα προσόντα και μπορούν να αναλάβουν τους ρόλους που τους έχουν ανατεθεί. Τα προγράμματα εκτίμησης, κατάρτισης και συνεχούς ανάπτυξης πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του SMS. Τα αρχεία του προσωπικού πρέπει να καταγράφονται σε ένα χαρτοφυλάκιο το οποίο θα ενημερώνεται σχετικά με τις πρόσφατες εξελίξεις στο χώρο του κλάδου.

3. Πρόσληψη και Διαχείριση Ναυτικών (Recruitment and management of vessel personnel)

Η ικανότητα, η εμπειρία και η ευημερία του πληρώματος του πλοίου είναι κρίσιμοι παράγοντες για την εξασφάλιση της ασφαλούς και αποδοτικής λειτουργίας οποιουδήποτε πλοίου. Ο ιατρικός έλεγχος πριν από την πρόσληψη των μελών του πληρώματος, έχει αποδειχθεί ότι μειώνει σημαντικά το κόστος των δαπανών ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης και επαναπατρισμού. Οι τακτικές διαδικασίες αξιολόγησης του πληρώματος που υιοθετούνται από έναν εργοδότη θα βοηθήσουν στον εντοπισμό εκείνων που εργάζονται καλά ως ομάδα, στην διόρθωση των αδυναμιών τους ώστε να εξασφαλιστεί για τα μέλη του πληρώματος προγράμματα συνεχούς επαγγελματικής εξέλιξης κατάλληλα για τους προσωπικούς αλλά και τους στόχους της εταιρείας.

4. Αξιοπιστία και συντήρηση του πλοίου, συμπεριλαμβανομένου του κρίσιμου εξοπλισμού (Vessel Reliability and Maintenance including Critical Equipment)

Οι καλά εφαρμοσμένες διαδικασίες επισκευής και συντήρησης είναι σημαντικές για την ασφαλή,

αποτελεσματική και αξιόπιστη λειτουργία του πλοίου. Ο «κρίσιμος εξοπλισμός», συνήθως περιλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται σε αυτά, κύρια συστήματα πρόωσης, το πηδάλιο και τον εξοπλισμό χειρισμού του φορτίου, όπου μια λειτουργική βλάβη σε αυτά μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις. Τα αποτελεσματικά συστήματα προγραμματισμένης συντήρησης και σφαλμάτων θα πρέπει επίσης να εξασφαλίζουν την ύπαρξη κατάλληλων ανταλλακτικών για την έγκαιρη ολοκλήρωση των προγραμματισμένων εργασιών.

5. Ασφάλεια στην πλοήγηση (Navigational Safety)

Αν και ο πλοίαρχος είναι τελικά υπεύθυνος για την ασφαλή πλοήγηση του σκάφους, η εταιρεία είναι υποχρεωμένη να καθιερώνει και να διατηρεί διαδικασίες ναυσιπλοΐας κατάλληλες για τις περιστάσεις κάθε ταξιδιού. Η εφαρμογή των βέλτιστων πρακτικών όσο αναφορά την πλοήγηση θα περιλαμβάνει ολοκληρωμένους ελέγχους ναυσιπλοΐας, οι οποίοι θα διεξάγονται από κατάλληλα καταρτισμένο και έμπειρο προσωπικό της εταιρείας. Οι έλεγχοι των εταιρειών θα πρέπει να υποστηρίζονται και από ανεξάρτητους ελέγχους που εκτελούνται από εξειδικευμένους εργολάβους κατάλληλα ειδικευμένους.

6. Φορτίο, έρμα, καθαρισμός δεξαμενών, τροφοδοσία καυσίμων, δραστηριότητες πρόσδεσης και αγκυροβόλησης (Cargo, Ballast, Tank Cleaning, Bunkering, Mooring and Anchoring Operations)

Ο κινητήριος παράγοντας πίσω από το 6^ο στοιχείο είναι η επιθυμία να διασφαλιστεί ότι οι εργασίες που σχετίζονται με το φορτίο, τη δεξαμενή, την τροφοδοσία και την πρόσδεση, αγκυροβόληση πραγματοποιούνται με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα. Για το σκοπό αυτό, πρέπει να δημιουργηθούν συνολικές διαδικασίες κατανοητές ώστε να εφαρμόζονται από όλο το σχετικό προσωπικό. Η αρχή γίνεται από τους κατώτερους αξιωματικούς και τον σχεδιασμό, εκτέλεση εργασιών φορτοεκφόρτωσης και πλεύσης. Τα μέλη του πληρώματος επίσης, θα πρέπει να λαμβάνουν την κατάλληλη

εκπαίδευση πριν να αναλάβουν την ευθύνη των εργασιών φορτίου και έρματος. Τέλος, οι εργασίες πρόσδεσης αποτελούν συχνή πηγή σωματικών βλαβών με αποτέλεσμα να αποτελούν το μείζονα θέμα για εκπαίδευση και συχνούς ελέγχους εκτέλεσης των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

7. Διαχείριση Μεταβολών (Management of Change)

Η αλλαγή οποιασδήποτε περιγραφής εντός ενός οργανισμού ή σε ένα πλοίο εισάγει τη δυνατότητα πρόσθετου κινδύνου. Μια αξιολόγηση του αντίκτυπου που μπορεί να έχει η αλλαγή σε επιχειρησιακά θέματα και διαδικαστικά καθήκοντα θα βοηθήσει στον εντοπισμό εκείνων των περιοχών που θα επηρεαστούν περισσότερο. Κατά συνέπεια, θα απαιτηθούν κατάλληλες αξιολογήσεις κινδύνου για τον έλεγχο της εφαρμογής αυτής της διαδικασίας. Οι τεχνικές αλλαγές ενδέχεται να απαιτούν την παροχή αναθεωρημένων σχεδίων, καθώς και αναθεωρήσεις λειτουργικών και τεχνικών εγχειριδίων. Πρέπει να γίνεται περιοδική ανασκόπηση όλων των εφαρμοζόμενων αλλαγών, να αξιολογείται το αποτέλεσμα αυτών των αλλαγών και να μετράται ο βαθμός στον οποίο έχουν επιτευχθεί οι προγραμματισμένοι στόχοι.

8. Αναφορά περιστατικών, έρευνα και ανάλυση (Incident Reporting, Investigation and Analysis)

Σύμφωνα με το στοιχείο 8 όλα τα περιστατικά είναι δυνατόν να προληφθούν. Για το λόγο αυτό οι εταιρείες θα πρέπει μέσα από μεθόδους μάθησης, αποτελεσματική έρευνα και αναφορά των σημαντικών παραλίγο ατυχημάτων (near misses) και περιστατικών / συμβάντων (incidents), να αποτρέπουν την επανάληψή τους. Το στοιχείο 8 καθιερώνει επίσης τις διαδικασίες καθώς και τους παράγοντες μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η αποτροπή των περιστατικών και παραλίγο αυτών ατυχημάτων. Οι operators του πλοίου, θα πρέπει με συνέπεια να αναφέρουν , να αναλύουν και να καταγράφουν περιστατικά σχετικά με την ασφάλεια και το περιβάλλον , όπως επίσης και πιθανές αθετήσεις

κανονισμών. Στόχος είναι να παρέχεται η κατάλληλη εκπαίδευση στο διοικητικό προσωπικό , στο πλήρωμα καθώς επίσης και στις ομάδες γραφείου αναφορικά με τις τεχνικές έρευνας περιστατικών.

9. Διαχείριση ασφάλειας (Safety Management)

Οι αρχές του TMSA αποσκοπούν στην ενίσχυση της εφαρμογής του πνεύματος του Διεθνούς Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης Πλοίων (ISM Code). Για το λόγο αυτό το στοιχείο 9 αναφέρεται στον κίνδυνο διαχείρισης / αξιολόγησης / έκθεσης επικινδυνότητας(risk assessment / hazard exposure management) όχι μόνο στο πλοίο αλλά και στα γραφεία της εταιρείας . Παραθέτει λοιπόν μια σειρά από πρόσθετα μέτρα η λήψη των οποίων αποσκοπεί στην υιοθέτηση μίας προληπτικής κουλτούρας για τον προσδιορισμό κινδύνων αλλά και τον περιορισμό αυτών . Στόχος είναι στο μέλλον τα πλοία να μπορούν να λειτουργούν χωρίς ατυχήματα.

10. Διαχείριση του περιβάλλοντος και της ενέργειας (Environmental and Energy Management)

Σύμφωνα με τον παράγοντα 10, η προληπτική προσέγγιση για το περιβαλλοντικό management, καθίσταται εφικτή μέσω του συστηματικού εντοπισμού και αξιολόγησης πηγών θαλάσσιας και ατμοσφαιρικής ρύπανσης αλλά και της διάθεσης δυνητικά επιβλαβών υπολειμμάτων αποβλήτων προκειμένου να περιοριστούν ή και να εξαλειφθούν οι επιδράσεις αυτών στο περιβάλλον. Θα πρέπει να υφίσταται ένα μακροχρόνιο περιβαλλοντικό πλάνο/σχέδιο το οποίο να αναθεωρείται και να

ανανεώνεται τακτικά. Στο σχέδιο αυτό θα περιλαμβάνονται οι πρακτικές διαχείρισης καυσίμων και η ενεργειακή απόδοση θέτοντας στόχους για συνεχή βελτίωση στην περιβαλλοντική απόδοση.

11. Προετοιμασία και σχεδιασμός έκτακτης ανάγκης (Emergency Preparedness and Contingency Planning)

Το στοιχείο 11 του TMSA υπογραμμίζει την ανάγκη καθιέρωσης ενός συστήματος για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών (Emergency Response System / Incident Response System) . Το σύστημα αυτό, πρέπει να δοκιμάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να εξασφαλίζει την συνεχή ικανότητα της εταιρείας να αντιμετωπίζει και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά έκτακτα περιστατικά. Σύμφωνα με τον παράγοντα 11, οι operators του πλοίου είναι εκείνοι που θα πρέπει να μεριμνήσουν για την δημιουργία σχεδίων έκτακτης ανάγκης (contingency plans) τόσο στο πλοίο όσο και στο γραφείο με σκοπό να υπάρξει άμεση ανταπόκριση σε μία κρίσιμη κατάσταση ή ένα ατύχημα.

12. Μέτρηση , Ανάλυση και Βελτίωση (Measurement, Analysis and Improvement)

Κύριος σκοπός του παράγοντα 12 είναι η καθιέρωση από τη διαχειρίστρια εταιρεία διαδικασιών ελέγχου και επιθεώρησης , μέσω των οποίων ελέγχεται η συμμόρφωση με το Safety Management System (SMS) καθώς επίσης και η κατάσταση των πλοίων. Ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά κάθε αποτελεσματικού συστήματος διαχείρισης είναι ο δυναμικός χαρακτήρας της εφαρμογής του. Θα πρέπει λοιπόν να γίνονται επιθεωρήσεις πλοίων και έλεγχοι νομοθετικής συμμόρφωσης του πληρώματος αλλά και του προσωπικού των γραφείων προκειμένου να

διαπιστωθεί η ορθή λειτουργία του συστήματος. Οι έλεγχοι θα πρέπει να διεξάγονται από προσωπικό το οποίο έχει την κατάλληλη εμπειρία και στη συνέχεια μέσω συγκεκριμένης διαδικασίας να γίνεται καταγραφή των αποτελεσμάτων του ελέγχου. Τέλος οι operators θα πρέπει σχεδόν κάθε χρόνο να επανεξετάζουν το σύστημα διαχείρισης ποιότητας για επαλήθευση της ορθότητας του ή για περαιτέρω βελτίωση του.

13. Ασφάλεια στη θάλασσα (Maritime Security)

Σύμφωνα με το τελευταίο στοιχείο του TMSA, είναι απαραίτητο για την διατήρηση της ασφάλειας του πλοίου αλλά και του κυβερνοχώρου να διατίθεται από τον operator του πλοίου ένα αποτελεσματικό σύστημα ελέγχου ασφάλειας. Η υιοθέτηση του συγκεκριμένου συστήματος κρίνεται αναγκαία λόγω της δυναμικότητας και της συνεχούς μεταβαλλόμενης κατάστασης της ασφάλειας. Η ικανότητα του έγκειται στο γεγονός ότι θα αναγνωρίζει εγκαίρως της απειλές και τους διάφορους κινδύνους σε όλους τους τομείς δραστηριοποίησης της διαχειρίστριας εταιρείας και θα είναι εφικτό να μετριάσουν όσο το δυνατόν περισσότερο με την ανάληψη και λήψη των κατάλληλων μέτρων. Κύριος σκοπός λοιπόν του 13ου στοιχείου είναι η ανάπτυξη μίας προληπτικής προσέγγισης όσον αφορά τη διαχείριση της ασφάλειας ούτως ώστε να παρέχεται ένα ασφαλές περιβάλλον εργασίας απαλλαγμένο από διάφορους κινδύνους και τις συνέπειες αυτών.

Ειδική αναφορά σε ορισμένες περιοχές-στοιχεία

1. Ηγεσία και Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας (Leadership and the Safety Management System)

Αναλύοντας την ναυτιλιακή επιχείρηση και τον τρόπο λειτουργίας αυτής, καταλαβαίνει κανείς πως τα διάφορα βραχυπρόθεσμα θέματα που προκύπτουν, γεγονός το οποίο είναι αναπόφευκτο, επιλύονται σε μεγάλο βαθμό στο operations department, στην πρώτη «γραμμή μάχης» εκλαϊκευμένα.

Σε ό,τι αφορά το σύστημα TMSA, η χάραξη της διαδρομής που θα ακολουθήσει ολόκληρος ο οργανισμός είναι ευθύνη της διοίκησης ώστε να ορίσει με επιτυχία και ακρίβεια τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες σε όλα τα επίπεδα. Για να κριθεί ως αποτελεσματικό ένα τέτοιο σύστημα διαχείρισης η Ηγεσία-Διοίκηση της εκάστοτε ναυτιλιακής εταιρείας οφείλει να κάνει τη δέσμευση για μέγιστη απόδοση, ένα προσωπικό στοίχημα. Πώς πετυχαίνεται αυτό; Με σαφή ορισμό καθηκόντων και ρόλων για κάθε

εμπλεκόμενο είτε ως άτομο είτε ως ομάδα κοινών δραστηριοτήτων (πχ τα διάφορα τμήματα). Η managerial company, συνεπώς, θέτει ως βασική της προτεραιότητα την έγγραφη διατύπωση όλων όσων αναφέρθηκαν ανωτέρω.

Για την ακρίβεια αυτό είναι το αρχικό σημαντικό βήμα. Ωστόσο, η ευθύνη της δεν σταματά εκεί. Η συνεχής επικοινωνία των γραφείων με τους εργαζομένους εν πλω παρέχει πλήρη και ξεκάθαρη εικόνα, σε real time, για τα δεδομένα και το επίπεδο τήρησης των καθηκόντων που έχουν ανατεθεί. Γίνεται εύκολα κατανοητό πως η επικοινωνία όλων των τμημάτων και η ειλικρίνεια συμβάλει στην αύξηση της απόδοσης του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης.

Η διαχειρίστρια εταιρεία πρέπει επίσης, μέσω του τρόπου λειτουργίας της, να διασφαλίσει και να εμπνεύσει κάθε μέλος που την αποτελεί ότι το βασικό της μέλημα μέσω του Συστήματος Αυτοαξιολόγησης και Ασφαλούς Διαχείρισης Δεξαμενόπλοιων είναι η διασφάλιση της υγείας, της ασφάλειας με τη μορφή του safety, της ασφάλειας με τη μορφή της αστυνόμευσης (security) αλλά και του περιβάλλοντος (HSSE excellence). Γι αυτό λοιπόν καθιερώνεται και διατηρείται ένα καταχωρημένο SMS που δύναται να εκπληρώσει τις πολιτικές και στόχους της. Όλα τα διοικητικά στελέχη της εταιρείας φέρουν την ευθύνη για την εκπλήρωση των στόχων που έχει θέσει η ανώτερη διοίκηση αλλά και για την καθιέρωση ομάδων ελέγχου τήρησης της διαδικασίας.

Οι οδηγίες και οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τις δραστηριότητες της εταιρείας είναι κατανοητές και απλές στη χρήση. Πολλές φορές παρατηρείται το γεγονός οι διαδικασίες να είναι πλήρως προσαρμοσμένες στον κάθε χρήστη (πχ εργαζόμενο ή κάποιο συγκεκριμένο τμήμα), εφόσον αυτό απαιτείται.

Τέλος, η holding company καθιερώνει τους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης (Key Performance Indicators) για να μετρήσει την αποτελεσματικότητα του SMS στην εκπλήρωση των διοικητικών στόχων που έχουν τεθεί αλλά και την έννομη συμπεριφορά της ως οικονομική μονάδα. Οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης που αναφέρθηκαν έχουν στόχο τον εντοπισμό των περιοχών που χρειάζονται περισσότερη προσοχή με σκοπό την αύξηση της απόδοσης του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης.

Η διοίκηση της εταιρείας λαμβάνει στοιχεία για τις διαδικασίες που ακολουθούνται, τα οποία συλλέγει και διατηρεί (για σκοπούς σύγκρισης ή και επανεξέτασης) προκειμένου να εξετάσει την αποτελεσματικότητα του SMS, αν δηλαδή αυτό είναι επαρκές και καλύπτει τις απαιτήσεις ή αν χρήζει βελτίωσης. Οι διοικούντες της κάθε Ναυτιλιακής δεν επαναπαύονται αλλά γνωρίζουν ότι κατευθυντήριο δύναμη είναι η προσπάθεια για τη συνεχή βελτίωση. Sky is the limit.

Αναφορικά παρουσιάζονται οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης-KPIs όπως αυτοί προβλέπονται από το πρόγραμμα:

- 1.1.1 Η διοίκηση δεσμεύεται για τον προσανατολισμό στην τεκμηρίωση η οποία περιλαμβάνει δηλώσεις της αποστολής, των πολιτικών και των διαδικασιών (στόχος μηδενική διαρροή πετρελαίων, ελαχιστοποίηση ατυχημάτων κτλ).
- 1.1.2 Η ανώτερη διοίκηση δείχνει ξεκάθαρη δέσμευση στο να εφαρμόσει το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης (SMS) (επανεξέταση αποστολής και στόχων, αξιολόγηση κτλ).
- 1.1.3 Η HSSE excellence είναι απολύτως κατανοητή και υποστηρίζεται από το πλοίο και από τις ομάδες διοίκησης γραφείου (προώθηση βέλτιστων πρακτικών στο πλοίο από τα γραφεία μέσω επικοινωνίας).

- 1.2.1 Διαβεβαιώνεται ότι όλο το προσωπικό της εταιρείας (πλήρωμα και προσωπικό γραφείου) μπορεί να περιγράψει τι είναι το HSSE excellence στην πράξη(κατανόηση οράματος εταιρείας μέσω εκπαίδευσης ναυτικών, επισκέψεις στο πλοίο, συνεδριάσεις, σεμινάρια κτλ).
- 1.2.2 Η διοίκηση επιδιώκει να βελτιώσει την απόδοση σε θέματα ασφάλειας και περιβάλλοντος σε όλα τα επίπεδα(αποφυγή ατυχημάτων σε περιβάλλον και ανθρώπινο παράγοντα πρωτίστως και έπειτα στο πλοίο).
- 1.2.3 Οι ομάδες διοίκησης του πλοίου και του γραφείου προωθούν την HSSE excellence(καθοδήγηση με παραδείγματα, προτροπή προσωπικού για πρόληψη, επιθεωρήσεις, επισκέψεις πλοίων, αναγνώριση και επιβράβευση για σωστή χρήση των πρότυπων πρακτικών).
- 1.3.1 Η διοίκηση, από πλευράς γραφείου, εγκαθιδρύει στόχους σχετικά με την απόδοση της HSSE excellence και συντάσσει μέτρα για να εκτιμηθεί και να επιβεβαιωθεί η εφαρμογή και η επίτευξή τους(πχ αριθμός και σοβαρότητα τραυματισμών, μέγεθος ατυχημάτων μόλυνσης θαλάσσιων υδάτων, αριθμός και φύση των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων κτλ).
- 1.3.2 Τα βήματα που απαιτούνται για το HSSE excellence σε κάθε επίπεδο από το σχέδιο δράσεων καθορίζονται ξεκάθαρα από την διοίκηση(ξεκάθαρο πλαίσιο χρόνου με βραχυπρόθεσμους στόχους και μέσω της επίτευξης αυτών επιτυγχάνονται οι μακροπρόθεσμοι).
- 1.4.1 Οι στόχοι και τα θέματα που αφορούν το HSSE excellence συζητούνται, τουλάχιστον τριμηνιαίως, στα συνέδρια της διοίκησης στο πλοίο και στο γραφείο(όταν η απόδοση είναι διαφορετική από τις προσδοκίες τότε

επανεξετάζονται οι στόχοι στα management meetings).

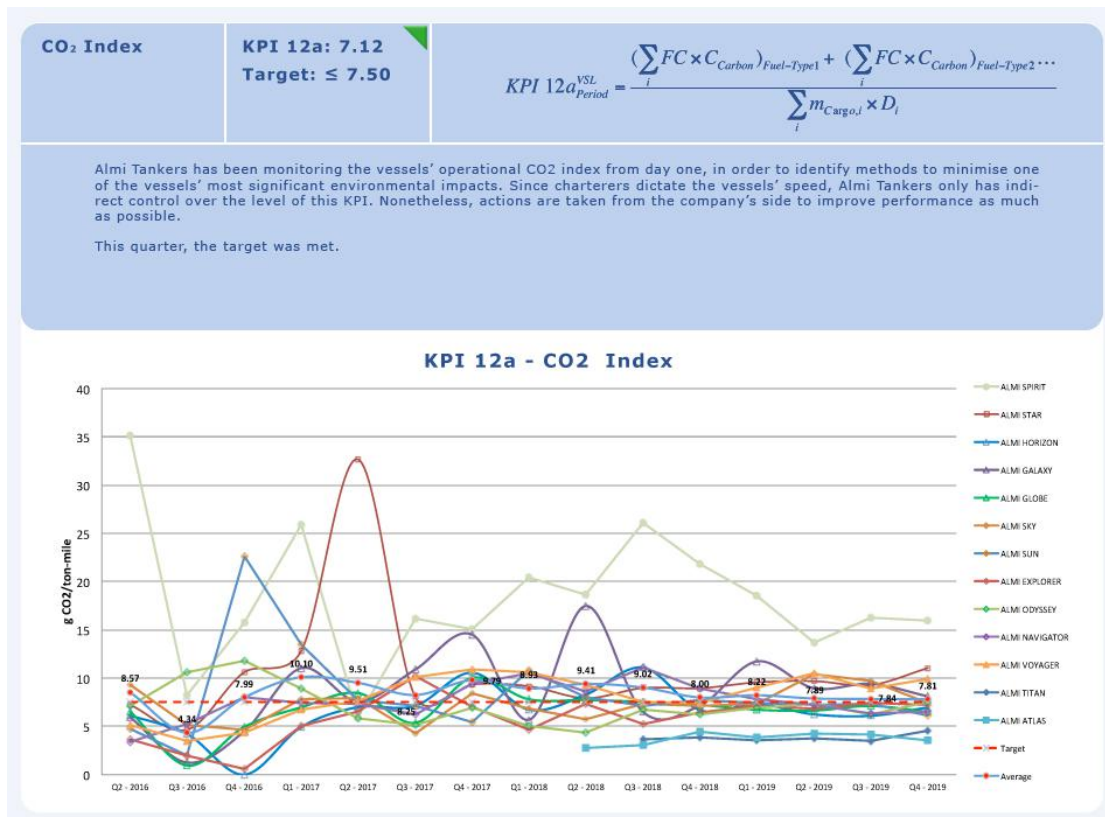
1.4.2 Οι στόχοι της απόδοσης HSSE παρακολουθούνται συνεχώς από τους δείκτες KPIs(σημαντικές αποκλίσεις αναφέρονται στα ανώτερα διοικητικά στελέχη).

1.4.3 Όλο το προσωπικό γραφείου και πλοίου επιδεικνύει τη δέσμευσή του στο HSSE excellence(σύστημα επιβράβευσης ως αναγνώριση της συμβολής του προσωπικό στο HSSE excellence, σύστημα ασφάλειας βασισμένο στη συμπεριφορά, διαδικασία κατάθεσης ιδεών και προτάσεων για ενίσχυση του HSSE).

1.4.4 Ένα στρατηγικό σχέδιο διαβεβαιώνει ότι επιτυγχάνεται συνεχής βελτίωση στην απόδοση του HSSE(SWOT analysis, στόχοι, πώς επιτυγχάνονται, πρόοδο ως προς το σχέδιο).

Έχοντας, λοιπόν, μία ξεκάθαρη και σαφή εικόνα του πρώτου μέρους του TMSA αναφέρεται ότι ο στόχος του αναφερθέντος στοιχείου είναι να παρέχει κατεύθυνση, να αναθέσει ευθύνες και να καθορίσει μετρήσεις σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα καθώς επίσης και η προώθηση της αριστείας της HSSE (Health Safety Security Environment).

Το πώς αυτό εφαρμόζεται, τι αποτελέσματα προκύπτουν αλλά ο τρόπος που η εταιρεία αξιολογεί αναλύεται παρακάτω στο παράδειγμα της ALMI TANKERS S.A.



Όπως φαίνεται και από το ανωτέρω διάγραμμα η ALMI TANKERS S.A. και πιο συγκεκριμένα οι διοικούντες που ηγούνται της προσπάθειας (και κατά συνέπεια του TMSA), κατέστησαν σαφές τη σημασία του HSSE excellence (το οποίο περιλαμβάνει τον παράγοντα περιβάλλον) η οποία έγινε κατανοητή τόσο στις ομάδες γραφείου όσο και στο πλοίο. Όλα τα πλοία του στόλου κινούνται γύρω από το μέσο όρο της ποσότητας των ρύπων που εκπέμπονται και διακρίνεται έντονα ότι τα περισσότερα tankers είναι κάτω από αυτόν. Γίνεται αυτομάτως κατανοητό πως οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης βρίσκουν άμεση εφαρμογή στο επιχειρησιακό περιβάλλον και η σημαντικότητα τους για την αξιολόγηση αλλά και τον επανασχεδιασμό (εφόσον απαιτείται) είναι ανεκτίμητη. Φυσικά να τονισθεί το γεγονός ότι όλες οι Tanker εταιρείες τους χρησιμοποιούν. Το ανωτέρω παράδειγμα είναι ενδεικτικό για την κατανόηση όσων έχουν γραφτεί στη συγκεκριμένη εργασία.

2. Πρόσληψη και Διαχείριση Υπαλλήλων Γραφείου (Recruitment and management of shore-based personnel)

Κύριος σκοπός του παράγοντα 2 της αρχής TMSA είναι να μπορεί η διαχειρίστρια εταιρεία να διασφαλίσει ένα ικανό προσωπικό στα γραφεία της το οποίο θα αποτελεί τον στυλοβάτη του πληρώματος των πλοίων. Τα άτομα αυτά πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα, εφοδιασμένα με τα απαραίτητα προσόντα προκειμένου να εκτελέσουν με επιτυχία τα καθήκοντα που τους ανατίθενται κάθε φορά. Η επιλογή τους γίνεται από τον operator μέσω ορισμένης διαδικασίας προκειμένου να καλυφθούν θέσεις όπως του CSO (Company Security Officer) , DPA(Designated Person Ashore) , Superintendents , Τεχνικών Διευθυντών (υπεύθυνοι μηχανικοί) , Διευθυντών Διαχείρισης Προσωπικού και Διευθυντών HSSE (υπεύθυνοι του τμήματος για την ασφάλεια και την ποιότητα της ναυτιλίας)

CSO : Ο άνθρωπος ο οποίος καλύπτει τη θέση του CSO ελέγχει αν το πλοίο είναι ασφαλές από διαδικτυακές απειλές ή ακόμη και από πειρατικές επιθέσεις. Στα καθήκοντά του συμπεριλαμβάνεται επίσης και ο έλεγχος του σχεδίου ασφαλείας εάν τηρεί και εφαρμόζεται σύμφωνα με τους κανονισμούς. Επιπλέον μέσω αυτού η εταιρεία είναι σε επαφή με τον αξιωματικό ασφαλείας του πλοίου και τις λιμενικές αρχές.

DPA: Σύμφωνα με τον κώδικα ISM το καθορισμένο πρόσωπο στην ξηρά (DPA) είναι ο θεμέλιος λίθος για την

παροχή υποστήριξης για ένα αποτελεσματικό και αποδοτικό σύστημα διαχείρισης ασφάλειας στο πλοίο. Ο DPA διασφαλίζει μία αξιόπιστη σύνδεση μεταξύ της διαχειρίστριας εταιρείας και του πληρώματος και είναι υπεύθυνος για την επαλήθευση και παρακολούθηση όλων των δραστηριοτήτων ασφάλειας και πρόληψης της ρύπανσης. Για να συμμορφωθεί με τον Κώδικα ISM, μια ναυτιλιακή εταιρεία θα πρέπει να μπορεί να παρέχει αποδεικτικά στοιχεία ότι ο DPA έχει λάβει επαρκή εκπαίδευση για να αναλάβει τα απαραίτητα καθήκοντα.

Η επιλογή , πρόσληψη και εκπαίδευση του προσωπικού γίνεται μέσω ορισμένων διαδικασιών που εκδίδονται από την διαχειρίστρια εταιρεία. Με βάση τις διαδικασίες αυτές :

Επιβεβαιώνεται η ύπαρξη απαιτήσεων σχετικά με την ιατρική καταλληλότητα του προσωπικού η οποία ελέγχεται ανά διαστήματα.

Ορίζονται οι ικανότητες που θα πρέπει να διαθέτει το νεοπροσληφθέν προσωπικό αναφορικά με την τεχνική εκπαίδευση , τα προσόντα και την προϋπηρεσία/εμπειρία.

Να επιβεβαιώνεται ότι το νέο προσωπικό είναι αντάξιο των καθηκόντων που του έχουν ανατεθεί.

Προσδιορίζονται οι απαιτήσεις μετεκπαίδευσης. Για το λόγο αυτό η εταιρεία διατηρεί αρχείο παρακολούθησης διαφόρων προγραμμάτων, συνεδρίων και σεμιναρίων .

Ορίζεται ένα σύστημα αξιολόγησης του προσωπικού καθώς και τα κριτήρια για πιθανή , μελλοντική προαγωγή του.

Επιβεβαιώνεται πως στοιχεία σχετικά με την εκπαίδευση , εμπειρία και τις ικανότητες του προσωπικού διατηρούνται σε αρχεία της εταιρείας.

Διαβεβαιώνεται ότι το προσωπικό για τον έλεγχο και επίβλεψη των πλοίων είναι επαρκές.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ 2- ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

2.1.1 Πριν την επίσημη πρόσληψη υπάρχει μία διαδικασία που εξασφαλίζει ότι οι υποψήφιοι διαθέτουν τα απαραίτητα προσόντα, πείρα και επάρκεια για τις βασικές θέσεις. Η πείρα και τα ελάχιστα προσόντα που απαιτούνται περιλαμβάνονται στο σύστημα διαχείρισης , το οποίο μπορεί να εμπεριέχει και την καταλληλότητα για τις απαιτήσεις καθηκόντων.

2.1.2 Η διαχειρίστρια εταιρεία διαθέτει τεκμηριωμένη διαδικασία πρόσληψης του προσωπικού που θα στελεχώσει τις κύριες θέσεις. Η συγκεκριμένη διαδικασία ενδέχεται να περιλαμβάνει :

Τη διαλογή των υποψηφίων ανάλογα με τις απαιτήσεις της εταιρείας.

Την επαλήθευση των προσόντων των υποψηφίων με τις αρχές έκδοσης.

Τη διεξαγωγή ελέγχων ασφαλείας ιστορικού όπου και αν είναι απαραίτητο.

Επαλήθευση με πρώην εργοδότες των πληροφοριών αναφορικά με την προηγούμενη επαγγελματική εμπειρία του προσωπικού.

Τον σαφή προσδιορισμό των αναγκών κατάρτισης.

Την επαλήθευση πως οι υποψήφιοι είναι ιατρικά ικανοί να εργαστούν.

Την συλλογή τεκμηριωμένων συνεντεύξεων ούτως ώστε να αξιολογηθούν οι ικανότητες του νέου προσωπικού.

2.1.3. Σημαντική είναι η ύπαρξη μίας διαδικασίας εξοικείωσης του νεοπροσληφθέντος προσωπικού αναφορικά με τις ευθύνες και τους ρόλους που του ανατίθενται, το Safety Management System (SMS) , τις πολιτικές HSSE (Health Safety Security & Environment) και το επιχειρηματικό ήθος. Τέλος θα πρέπει η εταιρεία να διατηρεί αρχεία εξοικείωσης.

2.1.4. Μία επιπλέον διαδικασία που υπάρχει είναι η διαδικασία παράδοσης των αρμοδιοτήτων του προσωπικού γραφείου. Οι διαστάσεις της εξαρτώνται από τις ευθύνες του προσωπικού καθώς επίσης κι από τον χρονικό ορίζοντα αυτών, κατά πόσο δηλαδή είναι προσωρινές ή μόνιμες.

2.1.5. Η διαχειρίστρια εταιρεία διατηρεί ενημερωμένα αρχεία αναφορικά με τα προσόντα, την εμπειρία, τα εκπαιδευτικά προγράμματα , σεμινάρια και συνέδρια που παρακολουθούνται από το προσωπικό του γραφείου.

2.2.1. Η ετήσια αξιολόγηση της απόδοσης του προσωπικού των κύριων θέσεων της εταιρείας εξασφαλίζεται μέσω ενός βασικού συστήματος

αξιολόγησης. Στο συγκεκριμένο σύστημα περιλαμβάνονται ορισμένες ενέργειες όπως ο ετήσιος καθορισμός στόχων, η σύντομη επανεξέταση και παρουσίαση της επίδοσης, οι ενδεχόμενες εκπαιδευτικές ανάγκες καθώς και οι απαιτήσεις σταδιοδρομίας.

2.2.2. Υπολογίζονται τα ποσοστά διατήρησης για το κύριο προσωπικό για μία περίοδο δύο ετών , η οποία είναι μεγαλύτερη του 70% σε βασικές θέσεις. Ο τρόπος υπολογισμού υποδεικνύεται από την εταιρεία. Τα ποσοστά διατήρησης επανεξετάζονται περιοδικά και θα πρέπει να τεκμηριώνονται οι λόγοι σε περιπτώσεις μείωσης του ποσοστού διατήρησης του προσωπικού .

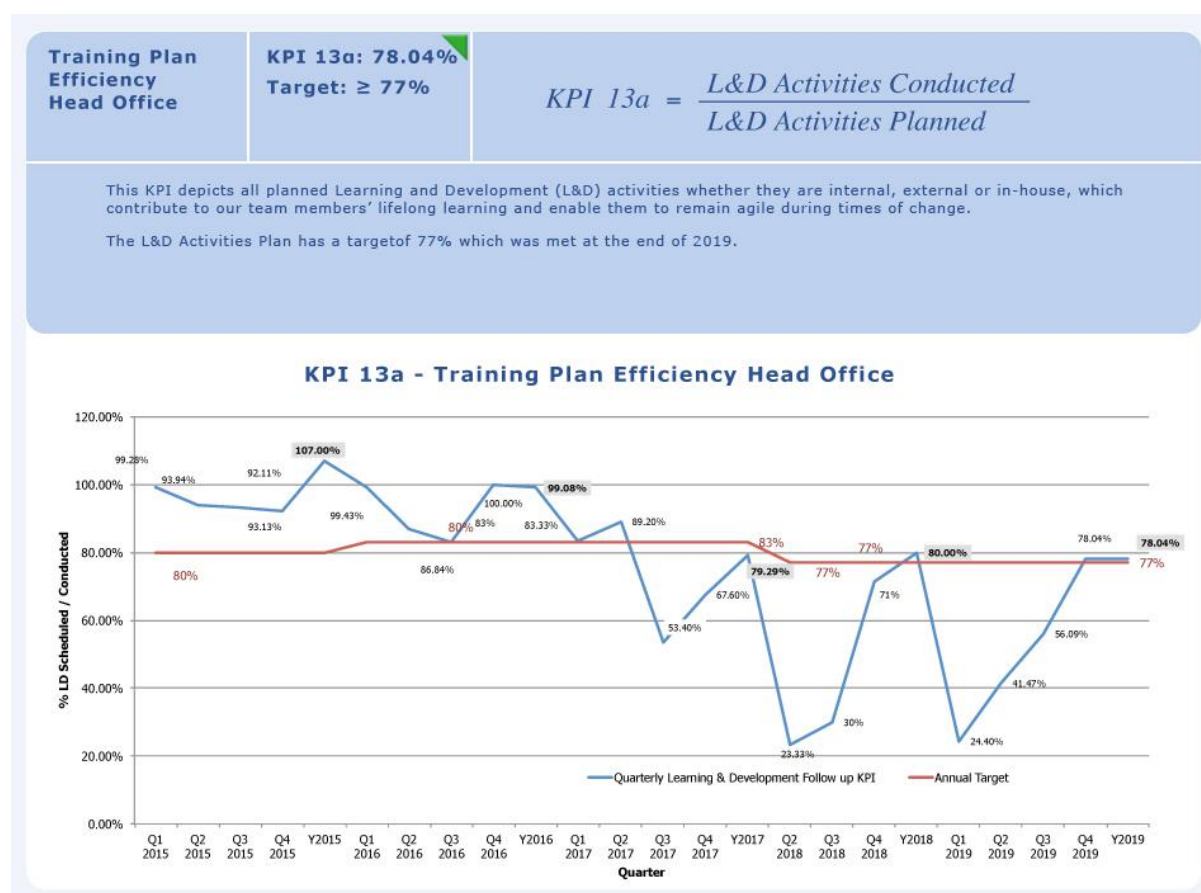
2.3.1. Η εταιρεία εξασφαλίζει τη διατήρηση των βασικών τεχνικών ικανοτήτων/δεξιοτήτων του προσωπικού σε θέσεις κλειδιά μέσω της επανεκπαίδευσης, παρακολούθησης σεμιναρίων , συνεδρίων. Αυτό δεν περιλαμβάνει αποκλειστικά και μόνο το βασικό προσωπικό αλλά ενδεχομένως και υπαλλήλους από συμβαλλόμενα τρίτα μέρη. Η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων αυτών επανεξετάζεται.

2.3.2. Η αποτελεσματική εφαρμογή του SMS συνίσταται στην ύπαρξη επαρκών πόρων/προσωπικού στην ξηρά. Ο αριθμός του προσωπικού αναθεωρείται ετησίως και περιοδικά στο ετήσιο management review meeting.

2.4.1. Η εταιρεία ενθαρρύνει και υποστηρίζει την επαγγελματική εξέλιξη του προσωπικού της μέσω μαθημάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, διαλειτουργικής εκπαίδευσης, καθοδήγηση από τα ανώτερα στελέχη. Σκοπός είναι το προσωπικό να αποκτήσει υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο ώστε να αυξηθούν οι πιθανότητες προαγωγής σε υψηλότερες θέσεις.

2.4.2. Ένας από τους στόχους της εταιρείας είναι να επανδρώσει όσες θέσεις γραφείου είναι εφικτό με προσωπικό από τον στόλο της. Για να διαπιστωθεί η καταλληλότητα του εν λόγω προσωπικού τα προσόντα που τους ανατίθενται είναι προσωρινά και επανέρχεται παλαιότερο προσωπικό του πλοίου. Σκοπός της περιφοράς αυτής είναι να κατανοηθούν από το προσωπικό του πλοίου ευρύτερα εν πλω θέματα.

2.4.3. Οι διαπροσωπικές σχέσεις των υπαλλήλων της εταιρείας είναι σημαντικός παράγοντας για την ομαλή εξέλιξη και λειτουργία της. Για το λόγο αυτό προωθείται η εκπαίδευση του προσωπικού μέσω σεμιναρίων. Η θεματολογία των σεμιναρίων επικεντρώνεται στην ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος, στις δεξιότητες παρουσίασης, στα διαπραγματευτικές ικανότητες, στις διαφορετικότητες των κουλτουρών, στο brain streaming και τέλος στην αποδοτική επικοινωνία.



Προκειμένου να γίνουν περισσότερο κατανοητές οι ανωτέρω αναφορές σχετικά με τους δείκτες απόδοσης μίας διαχειρίστριας εταιρείας παρουσιάζεται το συγκεκριμένο διάγραμμα το οποίο περιγράφει τον δείκτη απόδοσης αποτελεσματικότητας του σχεδίου κατάρτισης. Ο συγκεκριμένος δείκτης αναφέρεται στις δραστηριότητες εκμάθησης και ανάπτυξης (L&D Activities) που έχουν πραγματοποιηθεί αλλά και σε αυτές οι οποίες είναι προγραμματισμένες. Τα στατιστικά στοιχεία του ανωτέρω διαγράμματος ανήκουν στην ναυτιλιακή εταιρεία ALMI TANKERS. Η συγκεκριμένη εταιρεία έχει θέσει ως ετήσιο στόχο απόδοσης $\geq 77\%$. Εξετάζοντας το έτος 2019, παρατηρούμε, σύμφωνα με το διάγραμμα, σημαντική απόκλιση από το στόχο της το πρώτο τρίμηνο του έτους (Q1) καθώς το ποσοστό απόδοσης ανέρχεται μόλις στο 24,40%. Το δεύτερο τρίμηνο το ποσοστό αυξάνεται στο 41,47%. Η αύξηση αυτή συνεχίζεται και στο τρίτο τρίμηνο με το ποσοστό απόδοσης να αγγίζει το 56,09%. Αυτή η απόκλιση οφείλεται στο γεγονός ότι οι συγκεκριμένες δραστηριότητες ήταν προγραμματισμένες από την αρχή του έτους και όσο πλησιάζουμε στο τέλος αυτού πραγματοποιούνται όλο και περισσότερες, άρα αυξάνεται το ποσοστό. Στο τελευταίο τρίμηνο παρατηρούμε πως η εταιρεία κατάφερε να επιτύχει τον ετήσιο στόχο της καθώς το ποσοστό απόδοσης ανέρχεται στο 78,04%.

Γίνεται κατανοητό, λοιπόν, πως τόσο η ALMI TANKERS όσο και η πληθώρα των εταιρειών διαχείρισης δεξαμενόπλοιων αντιλαμβάνονται τη σημαντικότητα της σωστής πρόσληψης και διαχείρισης υπαλλήλων γραφείου, γι αυτό και επενδύουν σε L&D Activities.

9. Διαχείριση ασφάλειας (Safety Management)

Κύριος στόχος αυτού του στοιχείου είναι η διαχειρίστρια εταιρεία να αναπτύξει μια κουλτούρα προληπτικής ασφάλειας τόσο πάνω στο πλοίο όσο και στο γραφείο. Αυτή η κουλτούρα θα παρέχει την δυνατότητα αναγνώρισης των κινδύνων και την εφαρμογή αποτρεπτικών μέτρων με απώτερο σκοπό όλες οι δραστηριότητες να πραγματοποιούνται χωρίς την ύπαρξη ατυχημάτων.

Απαίτηση της αποτελεσματικής διαχείρισης ασφάλειας είναι η αναγνώριση των κινδύνων και των αναγκών μέτρων που πρέπει να εφαρμοστούν για την εξάλειψη ή μείωση αυτών στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο καθώς και η παρακίνηση του προσωπικού της εταιρείας για την τήρηση των απαιτήσεων του συστήματος διαχείρισης ασφαλείας. Το σύστημα διαχείρισης ασφαλείας καθιερώνει διαδικασίες που διαχωρίζονται ανάλογα με το χώρο εργασίας. Συγκεκριμένα :

Έλεγχος από την πλευρά του γραφείου

Σκοπός του operator στην περίπτωση αυτή είναι να αναπτύξει μια ολοκληρωμένη και προληπτική προσέγγιση στον τρόπο με τον οποίο θα αναγνωρίζονται οι πιθανοί κίνδυνοι και θα γίνεται η διαχείριση τους από το γραφείο. Οι διαδικασίες που ακολουθούνται για τον έλεγχο των πρακτικών καθώς και την βέλτιστη καθοδήγηση αυτών είναι οι εξής :

9.1.1 Οι managers του γραφείου κανονίζουν τακτικές επισκέψεις στα πλοία για την παρακολούθηση των safety standards και της εκπαίδευσης όλου του στόλου καταγράφοντας τα σε επίσημο έγγραφο που διατηρείται στο γραφείο. Για να διατηρηθεί η καλύτερη επικοινωνία

μεταξύ πλοίου και γραφείου οι επισκέψεις συνίσταται να πραγματοποιούνται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.

9.1.2 Με την πραγματοποίηση των επισκέψεων γίνονται οι συστάσεις για βελτίωση στα ανώτερα ιεραρχικά κλιμάκια. Σημαντικό είναι να γίνεται σε κάθε επίσκεψη η προώθηση της κουλτούρας της επιχείρησης για την ασφάλεια σε όλον τον στόλο.

9.1.3 Απαραίτητο κατά την διάρκεια των επισκέψεων είναι να γίνονται safety meetings ανάμεσα στους αξιωματικούς και το πλήρωμα ώστε το feedback των συναντήσεων αυτών να αναφέρεται και να χρησιμοποιείται για την βελτίωση των διαδικασιών ασφαλείας της εταιρείας.

9.1.4 Ο operator του πλοίου διαθέτει ένα καταγεγραμμένο σύστημα παροχής άδειας και ύστερα από τον έλεγχο των πιθανών κινδύνων και την έγκριση του, μπορούν να πραγματοποιηθούν επικίνδυνες εργασίες που σχετίζονται για παράδειγμα με πηγές ανάφλεξης (οξυγονοκόλληση) ή υψηλές θερμοκρασίες που μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη ενός εύφλεκτου μείγματος αερίων.

9.2.1 Διαδικασίες εκτίμησης των κινδύνων (risk assessments) περιλαμβάνονται στα καθήκοντα του operating ενός πλοίου, προκειμένου να αναγνωρίζονται συστηματικά πιθανοί non-routing κίνδυνοι όπως η κατάρρευση εξοπλισμού ώστε να μπορούν να διαχειριστούν επαρκώς από το πλήρωμα. Κίνδυνοι για την υγεία και την υγιεινή θα πρέπει επίσης να συμπεριληφθούν στις διαδικασίες αυτές.

9.2.2 Όλες οι έγκυρες / τρέχουσες διαδικασίες εκτίμησης κινδύνων διατηρούνται σε αρχεία. Σε περίπτωση που υπάρχουν αναφορές πάνω στις διαδικασίες αυτές, αρμόδιο πρόσωπο της εταιρείας τις επανεξετάζει, τις αξιολογεί και συμβουλεύει ανάλογα με ότι προκύψει το πλήρωμα.

9.2.3 Κατά το risk assessment καταγράφονται τα μέτρα πρόληψης των αναγνωρισμένων ενδεχόμενων κινδύνων ή

οι λειτουργίες που πρέπει να αποφεύγονται, για την βελτίωση του συστήματος διαχείρισης κινδύνων που διέπει την επιχείρηση.

9.2.4 Για κάθε εργασία, το management του γραφείου προσπαθεί όσο το δυνατόν γρηγορότερα να αναγνωρίσει το κατάλληλο μέτρο πρόληψης για κάθε κίνδυνο που μπορεί να προκύψει μέσω του ενεργού αρχείου καταγραφής που διατηρεί για την αποφυγή καθυστερήσεων. Αναγκαίο θα ήταν, όλα τα καταπραϋντικά μέτρα να αναγνωρίζονται και λαμβάνονται πριν την έναρξη των εργασιών.

9.3.1 Σχέδια έκτακτης ανάγκης καθίσταται απαραίτητα για την γρήγορη ανταπόκριση και διευκόλυνση του safe management ώστε να περιοριστεί η επίδραση από μη-σχεδιασμένα συμβάντα.

9.3.2 Αρμόδιοι αντιπρόσωποι πραγματοποιούν εκτεταμένες επισκέψεις πάνω στα πλοία για να επιβεβαιώσουν τα safety standards και ότι όλες οι διαδικασίες εφαρμόζονται αποτελεσματικά. Ωστόσο, θα πρέπει να πραγματοποιούν ένα σύντομο ταξίδι με το πλοίο, να παρατηρούν και να συμβουλεύουν την εταιρεία όταν υπάρχει ανάγκη βελτίωσης και διόρθωσης ενεργειών.

9.3.3 Καμπάνιες για την ασφάλεια, προγράμματα αναφοράς near-misses αποτελούν παροχή βοήθειας για την μείωση των λειτουργικών κινδύνων.

9.4.1 Η κάθε εταιρεία θέλει τα safety standards της να είναι σταθερά. Έτσι, αναγνωρίζει τις καλύτερες πρακτικές που πραγματοποιούνται από το πλοίο και το γραφείο και εξασφαλίζει πως θα γνωστοποιηθούν σε όλο το στόλο.

9.4.2 Η εταιρεία επίσης εκδίδει δημοσιεύσεις σχετικά με την ασφάλεια, με παλιότερα περιστατικά και την αντιμετώπιση αυτών, συμβουλές προς το προσωπικό ενθαρρύνοντας το να συνεισφέρει με την υποβολή δικών τους άρθρων.

Έλεγχος από την πλευρά του πλοίου

Σκοπός της εταιρείας είναι να διαθέτει μια ολοκληρωμένη και προληπτική προσέγγιση, όσο αναφορά την αναγνώριση των πιθανών κινδύνων και στην διαχείριση τους στο πλοίο. Για την επίτευξη του στόχου αναπτύσσονται ορισμένες πρακτικές όπως παρακάτω :

9.1.1 Οι υπεύθυνοι αξιωματικοί διεξάγουν επιθεωρήσεις σε όλες τις προσβάσιμες περιοχές του πλοίου και τα αποτελέσματα αρχειοθετούνται.

9.1.2 Διασκέψεις ασφάλειας πραγματοποιούνται τουλάχιστον σε μηνιαία βάση για τυχόν ελαττώματα ή ελλείψεις που δεν μπορούν να επιλυθούν από το πλήρωμα, αναφέρονται στους αρμόδιους στα γραφεία ώστε να λάβουν την απαραίτητα καθοδήγηση.

9.1.3 Με το τυποποιημένο σύστημα αναγνώρισης κινδύνων στο πλοίο, το πλήρωμα έχει γνώση του κατάλληλου εξοπλισμού προσωπικής προστασίας ανάλογα με την εργασία και το φορτίο.

9.2.1 Κατά την διάρκεια των διασκέψεων περιλαμβάνεται και η επιβεβαίωση ότι εκτελούνται όλες οι διαδικασίες. Οι περιπτώσεις παρεκκλίσεων πρέπει να αναφέρονται στην εταιρεία για να ληφθούν οι απαραίτητες ενέργειες.

9.2.2 Γυμνάσια και ασκήσεις πραγματοποιούνται σχετικά με την ασφάλεια και τον εξοπλισμό, ώστε να ορίζονται οι ατομικές ανάγκες για εκπαίδευση.

9.2.3 Με την επίσημη, καταγεγραμμένη διαδικασία του risk assessment στο πλοίο καθιερώνονται οι τρόποι αναγνώρισης και περιορισμού ενός κινδύνου σε ελεγχόμενο επίπεδο.

9.3.1 Οι ανώτεροι αξιωματικοί και managers λειτουργούν ως παράδειγμα σε θέματα ασφάλειας κατά την διάρκεια της επίσκεψης τους στο πλοίο φορώντας τον κατάλληλο εξοπλισμό και τηρώντας τους κανόνες υγιεινής. Με τον

τρόπο αυτό, προωθούν ενεργά μια ισχυρή κουλτούρα ασφαλείας.

9.3.2 Εκπαιδευτικά προγράμματα προσφέρονται στους αξιωματικούς και το πλήρωμα, υπερβαίνοντας τις νομοθετικές απαιτήσεις.

9.3.3 Οι καλύτερες πρακτικές ασφαλείας μεταφέρονται σε όλο το στόλο για τον καλύτερο συντονισμό και υιοθέτηση αυτών τόσο στο γραφείο όσο και πάνω στο πλοίο.

9.4.1 Την ενεργή συμμετοχή του πληρώματος στο να υποβάλλει στο γραφείο ιδέες για την βελτίωση της ασφάλειας, προωθεί η εταιρεία.

9.4.2 Η εταιρεία αναζητά μοντέρνο υλικό, μαθήματα εκπαίδευσης και καμπάνιες ενημέρωσης σε θέματα ασφαλείας που θα απευθύνονται στο πλοίο αλλά και στην ξηρά.

Οι παραπάνω δείκτες απόδοσης με κύριο αντικείμενο την διαχείριση της ασφάλειας έχουν ως στόχο την προάσπιση, διατήρηση και διάδοση μια ενιαίας, ισχυρής κουλτούρας που υιοθετεί η εταιρεία για την αύξηση της αποτελεσματικότητας της. Στην πράξη, η εταιρεία *Almi Tankers* αποτελεί ένα αδιαμφισβήτητο παράδειγμα εφαρμογής αυτών των πρακτικών. Συγκεκριμένα για την ασφάλεια αναφέρει : «Δεσμευόμαστε για συνεχείς προσπάθειες εντοπισμού και εξάλειψης ή διαχείρισης κινδύνων ασφάλειας που σχετίζονται με τις δραστηριότητές μας. Στόχος της *Almi Tankers* είναι να διεξάγει τις δραστηριότητές της με τρόπο που προστατεύει την ασφάλεια των εργαζομένων, όλων των προσώπων που εμπλέκονται στις δραστηριότητές της, των πελατών και του κοινού, καθώς και την πρόληψη όλων των ατυχημάτων και τραυματισμών μέσω της ενεργού συμμετοχής κάθε εργαζομένου.»

Όπως ήδη αναφέραμε, οι καμπάνιες που υποστηρίζονται από την ενεργό συμμετοχή όλων των εργαζομένων ενθαρρύνουν μια ισχυρή *safety culture* μέσα στην εταιρεία.

Η Almi Tankers ήδη από το 2010 πραγματοποιεί τέτοιου είδους καμπάνιες ενημέρωσης, όπως οι παρακάτω :



Καμπάνια που επικεντρώθηκε στη σωστή χρήση και συντήρηση εργαλείων επί του σκάφους (2010).

Στην συγκεκριμένη καμπάνια καλύπτονταν διαφορετικά θέματα σε εβδομαδιαία βάση, παραδείγματος χάρη ασφάλεια στο πλοίο, ψυχική υγεία και υγιεινή (2011-2014).



Επισημαίνονταν διαφορετικά θέματα κάθε τρίμηνο με βάση τα περιστατικά που έχουν συμβεί πάνω στα σκάφη τους ανά ταξίδι (2018-2019).



Επικεντρώνεται σε θέματα σχετικά με την ευημερία του πληρώματος στα πλοία του στόλου (Βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη).

Όπως τονίσθηκε και ανωτέρω, Βασικούς Δείκτες Απόδοσης (KPIs) χρησιμοποιούν όλες οι ναυτιλιακές (tanker companies και μη) εταιρείες. Κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί και η περίπτωση της Maersk η οποία το 2012 κατάφερε μέσω της μέτρησης της απόδοσης κάθε πλοίου της χωριστά, να εξοικονομήσει 90 εκατομμύρια δολάρια σε όρους ενεργειακού κόστους. Οι KPIs όπως χαρακτηριστικά αναφέρει η Maersk είναι ένας τρόπος να «τονώσεις» την απόδοση. Για παράδειγμα χρησιμοποιήθηκαν 160.000 τόνοι λιγότερο καύσιμο λόγω υψηλότερης αποδοτικότητας των συστημάτων πρόωσης. Ολόκληρος ο όμιλος, σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα λειτουργεί με στόχο την όσο το δυνατόν καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών μέσω της συνεχούς αυτοβελτίωσης. Σύμφωνα με τον Performance Manager της Maersk στη διαχείριση οχημάτων *"If you can't measure something, you can't control it. If you can't control it, you can't improve it. It is essential to realize that the scorecards are only a valuable tool if they help facilitate decision making amongst stakeholders"*.

Επίλογος

Συνοψίζοντας όσα έχουμε αναφέρει διαπιστώνουμε πως το πρόγραμμα TMSA παρέχει σε μεγάλες εταιρείες πετρελαίου και, στη συνέχεια, στους χειριστές των πλοίων, μια πιο ρεαλιστική άποψη για το τι συμβαίνει επί του σκάφους. Εδώ και αρκετά χρόνια αυτό το σύστημα αυτοαξιολόγησης οδηγεί σε μια πολύ απλούστερη μορφή

επιθεώρησης όπου ο αξιολογητής επιλέγει ένα ή δύο στοιχεία για επιθεώρηση όπου εξετάζει την αναφερόμενη αυτοαξιολόγηση έναντι των παρατηρήσιμων πρακτικών. Η συνέπεια είναι ένας κρίσιμος παράγοντας για να παραμείνουν οι αξιολογητές ικανοποιημένοι. Η αναφορά και η πρακτική πρέπει να είναι συνεπείς μεταξύ τους. Ένα κενό μεταξύ των στοιχείων που αναφέρθηκαν και αυτό που παρατηρείται στις επιθεωρήσεις θα μπορούσε να οδηγήσει στην μη συμμόρφωση.

Οι πιο δύσκολες πτυχές του TMSA είναι η διαχείριση αλλαγών, η εκτίμηση κινδύνου και η αναφορά συμβάντων. Η διαχείριση αλλαγών είναι ένα από τα πιο δύσκολα στοιχεία, καθώς η λανθασμένη εκτίμηση για το αποτέλεσμα που μπορεί να επιφέρει μια αλλαγή, θα οδηγήσει σε μη αναγκαίους κινδύνους. Η εκτίμηση επικινδυνότητας, από την άλλη πλευρά, θα πρέπει να γίνεται με δομημένο τρόπο, ώστε να υπάρχει μια συνοχή εφαρμογής στο σύνολο του στόλου.

Άλλοι παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη, είναι η σωστή συντήρηση του εξοπλισμού και των μηχανημάτων του στόλου, τα near misses ατυχήματα ή οποιοδήποτε δεδομένο συμβάν, τα οποία θα πρέπει να εγγράφονται και να ερευνώνται προκειμένου να καθοριστούν οι κύριες αιτίες και να απαιτηθούν οι ακόλουθες ενέργειες για να εφαρμοστεί η διόρθωσή τους.

Προκειμένου ένα τέτοιο σύστημα διαχείρισης να αξιοποιήσει πλήρως τις δυνατότητές του, η διοίκηση κάθε εταιρείας πρέπει να είναι σε θέση να καθορίζει τις φιλοδοξίες, τους στόχους και τις αξίες της εταιρείας και να καθορίζει λεπτομερώς τους τρόπους και τις διαδικασίες που θα ακολουθήσει προκειμένου να επιτύχει αυτούς τους στόχους. Η ηγεσία πρέπει επίσης να ασχοληθεί με την διαχείριση των πόρων, έχοντας στην διάθεση της επαρκώς εκπαιδευμένο και ικανό προσωπικό τόσο στο πλοίο όσο και στην ξηρά. Το ανεπτυγμένο και συνεργατικό προσωπικό προσφέρει καλύτερα αποτελέσματα, έχει λιγότερα ατυχήματα και συμβάλλει στην ευημερία του εργασιακού περιβάλλοντος.

Τέλος, παρόλο που με το πρόγραμμα TMSA πρέπει να εφαρμοστούν μέτρα τυποποίησης τα οποία θα επιφέρουν άμεσα ή έμμεσα την αύξηση του κόστους επένδυσης και διαχείρισης, θα θεωρηθούν αμελητέα μπροστά στο

κέρδος που θα επιφέρει μια αποδοτικότερη διαχείριση, όπως για παράδειγμα η καλύτερη φήμη που θα αποκτήσει η εταιρεία, η οποία θα της φέρει και καλύτερα συμβόλαια.

Βιβλιογραφία

Διπλωματική εργασία με θέμα «TMSA και επίπεδο εφαρμογής του στις Ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες»

TMSA- Loss Prevention Briefing for NORTH members

Πτυχιακή εργασία «TMSA: Πρότυπο υπεροχής για την ασφάλεια στη θάλασσα και την προστασία του περιβάλλοντος

Διπλωματική εργασία «TMSA: Περιγραφή και επιπτώσεις στο κόστος των ναυτιλιακών εταιρειών»

Διπλωματική εργασία « Εξελίξεις στην Πιστοποίηση TMSA»
Διπλωματική εργασία «TMSA-ΔΙΑΧΕΪΡΙΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΟΠΛΟΙΩΝ
ΚΑΙ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ»

Πτυχιακή εργασία «Ασφαλής διαχείριση στα δεξαμενόπλοια
μεταφοράς χημικών: Η περίπτωση του TMSA 3»

Πτυχιακή εργασία «Resources in association with Tanker
Management Self-Assessment- TMSA compliance»

Πτυχιακή εργασία «Συστήματα Vetting»

<https://almitankers.gr/business/performance-kpis/>

<https://www.ocimf.org/sire/about-tmsa>

<https://www.isalos.net/2018/07/poies-einai-oi-nees-apaitiseis-tou-tmsa-3/>

<https://maritimedanmark.dk/?Id=15079>