

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο – ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΙΒΟΛΗΣ****ΚΩΔΙΚΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ****5.1 ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ¹³**

Η θαλάσσια μεταφορά αποτελεί προϊόν με τη μορφή υπηρεσίας. Είναι έννοια συνυφασμένη με το εμπόριο και έχει ρίζες χρονολογικά τοποθετημένες πολύ βαθιά μέσα στο παρελθόν.

Προκειμένου να εκτιμηθεί το οικονομικό όφελος ή ζημία που αποδίδει σε μία ναυτιλιακή επιχείρηση η εφαρμογή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης, πρέπει να αναζητηθούν και να εντοπιστούν εκείνες οι δραστηριότητες οι οποίες θίγονται από αυτόν αλλά παράλληλα συνθέτουν τη συνολική λειτουργία της εταιρείας. Το σύγχρονο διοικητικό μοντέλο που συναντάμε σε μία ναυτιλιακή εταιρεία ανεξάρτητα από τη χώρα στην οποία εδρεύει, είναι αυτό με τα τμήματα αμιγώς διαχωρισμένα ανάλογα με τη δραστηριότητά τους. Δηλαδή:

- ⇒ Ασφάλειας/ποιότητας και περιβαλλοντικής προστασίας
- ⇒ Τεχνικό για τα θέματα συντήρησης, βλαβών αλλά και μέτρησης της απόδοσης των πλοίων
- ⇒ Επάνδρωσης/Πληρωμάτων



- ⇒ Operations για την καθημερινή λειτουργία και την εμπορική τήρηση των ναυλοσυμφώνων
- ⇒ Μισθοτροφοδοσία μαζί με purchasing/supply,
- ⇒ Chartering
- ⇒ Marine
- ⇒ Administration
- ⇒ Ασφάλειες
- ⇒ Νομικό τμήμα και
- ⇒ Τμήμα διαχείρισης ανθρωπίνου δυναμικού στεριάς.

Λίγο ή πολύ η επιβολή του Κώδικα επηρεάζει σχεδόν όλα τα προαναφερόμενα τμήματα που απαρτίζουν μία ναυτιλιακή εταιρεία ανεξαρτήτως μεγέθους. Κυρίως στην ελληνική ναυτιλιακή πραγματικότητα παρόλο που υπάρχουν δεκάδες μικρές εταιρείες, το μοντέλο αυτό τηρείται. Βέβαια για εταιρείες που διαχειρίζονται ένα ή δύο πλοία δεν υπάρχουν τόσα φυσικά πρόσωπα για κάθε τμήμα, αλλά αναλογούν σε κάθε στέλεχος περισσότερα από ένα τμήματα και ανάλογες δραστηριότητες.

5.2 ΤΜΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Στα χρόνια πριν από την εφαρμογή του Κώδικα, η εσωτερική κατανομή των τμημάτων μιας ναυτιλιακής εταιρείας παρουσιαζόταν σχεδόν με την παραπάνω μορφή, εκτός από το τμήμα ασφάλειας και ποιότητας. Αυτό εισήχθηκε μετά την επιβολή του Κώδικα



προκειμένου να ικανοποιηθούν οι διατάξεις του. Είναι λογικό πως η εισαγωγή ενός νέου τμήματος από μόνη της δημιουργεί επιπλέον έξοδα σε μία εταιρεία. Στις επόμενες παραγράφους θα επιχειρηθεί μία αποτίμηση του κόστους ίδρυσης και λειτουργίας ενός τέτοιου τμήματος.

Σε πρώτη φάση η διαχείριση αυτού του τμήματος πρέπει να ανατεθεί σε κάποιο πρόσωπο το οποίο να έχει άμεση σχέση με την ανώτατη διοίκηση της εταιρείας. Η θέση αυτή είναι απαραίτητη σε κάθε εταιρεία ανεξαρτήτως μεγέθους. Το άτομο αυτό θα ονομάζεται designated person ashore και έχει άμεση σχέση και επικοινωνία με τα πλοία. Αυτά είναι λίγο ή πολύ γνωστά. Αυτό που αναζητούμε είναι το οικονομικό μέγεθος της επιβάρυνσης στη λειτουργία της εταιρείας με την ίδρυση και στελέχωση αυτού του νέου τμήματος. Η αναφορά που ακολουθεί αφορά μόνο ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες γύρω από τις οποίες υπάρχουν πληροφορίες για τα οικονομικά μεγέθη. Πρέπει σε αυτό το σημείο να τονιστεί πως οι ναυτιλιακές εταιρείες θεωρούν ιδιαίτερα εμπιστευτικές τις πληροφορίες που αφορούν κόστη και έσοδα. Αυτός είναι και ο λόγος που οι πληροφορίες που παρατίθενται έχουν ενδεικτική αξία. Αρχικά θα γίνει η προσέγγιση για μία εταιρεία με ένα και μόνο πλοίο κάτω από τη διαχείρισή της προκειμένου να εκτιμηθεί το ελάχιστο κόστος. Το τμήμα λοιπόν για να επανδρωθεί από κάποιον εξειδικευμένο υπάλληλο, θα πρέπει ο εφοπλιστής σε πρώτη φάση να επενδύσει στην εκπαίδευσή του. Αυτή απαιτεί την παρακολούθηση σεμιναρίου που διενεργείται από κατάλληλους εξειδικευμένους και πιστοποιημένους επιστημονικούς φορείς που



συνήθως είναι οι Νηογνώμονες. Κατά μέσο όρο αυτή η εκπαίδευση κοστίζει 1,200 ευρώ. Αυτό το έξοδο πραγματοποιείται μία φορά. Οι συνολικές αμοιβές ενός διευθυντή του τμήματος ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος κατ' ελάχιστο, είναι 3,000 ευρώ το μήνα άρα περίπου 42,000 ευρώ το χρόνο. Προσθέτοντας και την ασφάλεια το ποσό πλησιάζει τα 55,000 ευρώ. Υπάρχει η πιθανότητα το στέλεχος αυτό να ασχολείται και με άλλα τμήματα μέσα στους κόλπους της εταιρείας. Αυτό βέβαια δεν είναι κάτι σύνηθες. Στην περίπτωση αυτή το τμήμα συμπληρώνεται από μία γραμματειακή θέση η οποία έχει σαν υπευθυνότητα την αρχειοθέτηση των εισερχόμενων εντύπων από το πλοίο. Έστω όμως ότι ένα άτομο ασχολείται εξ' ολοκλήρου με το τμήμα.

Μία εταιρεία οφείλει να πιστοποιηθεί συνήθως από το Νηογνώμονα που θα επιλέξει. Αυτή η πιστοποίηση πραγματοποιείται μία φορά το χρόνο. Κατά μέσο όρο για Νηογνώμονες που είναι μέλη του IACS (International Association of Classification Societies), μία ημερήσια επίσκεψη για έλεγχο και πιστοποίηση στα γραφεία της εταιρείας κοστίζει περίπου 2,000 ευρώ. Επιπλέον πρέπει να αναφερθεί και το αρχικό κόστος πιστοποίησης μιας εταιρείας το οποίο περιλαμβάνει τον έλεγχο των εγχειριδίων της. Το κόστος κυμαίνεται από \$1,500 έως \$4,000.

Αναλόγως της συνολικής ετήσιας απόδοσης της εταιρείας η οποία βέβαια κρίνεται από αυτή του πλοίου, μπορεί να αναγκάσει το Νηογνώμονα να εφαρμόσει πιο ενδελεχείς ελέγχους οι οποίοι διαρκούν παραπάνω από μία μέρα πολλαπλασιάζοντας το κόστος ανάλογα. Για παράδειγμα αν μέσα στο χρόνο που πέρασε έστω και ένα πλοίο να έχει



υποχρεωθεί σε κάποιο λιμάνι σε κράτηση (detention) ή κατά τη διάρκεια ελέγχων έχει καταγραφεί έστω ένα παράπτωμα μη-συμμόρφωσης (non-conformity), ή ακόμα έχει διενεργηθεί κατ' επιβολή της ακτοφυλακής επιπλέον έλεγχος ασφάλειας πέραν του προγραμματισμένου, τότε διενεργείται επιπλέον έλεγχος και στο γραφείο της ναυτιλιακής εταιρείας με το αντίστοιχο κόστος. Προς το παρόν όμως δεχόμαστε το ελάχιστο κόστος μιας προγραμματισμένης επίσκεψης. Αφού πιστοποιηθεί η εταιρεία πρέπει να πιστοποιηθεί και το πλοίο στο οποίο ακολουθείται η αντίστοιχη διαδικασία. Το κόστος θεωρούμε ότι επιβαρύνεται με επιπλέον κάποια πιθανά οδοιπορικά και γενικά έξοδα. Κατά συνέπεια το κόστος πιστοποίησης ανέρχεται περίπου στα 2,500 ευρώ. Η πιστοποίηση διενεργείται μία φορά κάθε 2½ χρόνια. Επιπλέον μία φορά τουλάχιστον κάθε χρόνο πρέπει να διενεργείται στην εταιρεία εσωτερικός έλεγχος για τη σωστή εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης που έχει υιοθετήσει η εταιρεία. Αυτός ο έλεγχος περιλαμβάνεται στις συμβατικές υποχρεώσεις του υπεύθυνου στελέχους του τμήματος ασφάλειας της εταιρείας. Το ίδιο ακριβώς όμως πρέπει να πραγματοποιείται και στο πλοίο. Ο εσωτερικός έλεγχος περιλαμβάνει ταξίδι στο μέρος όπου βρίσκεται το πλοίο από το υπεύθυνο στέλεχος της εταιρείας. Αυτό περιλαμβάνει οδοιπορικά έξοδα τα οποία ενώ δεν είναι δύσκολο να υπολογιστούν, ποικίλουν. Θα δεχτούμε εδώ μία μέση εκτίμηση με βάση στατιστικά εταιρειών. Μαζί με τη διαμονή και τα έξοδα διαβίωσης το ποσό ανέρχεται στα 1,500 ευρώ. Επιπλέον υπολογίζεται και η εκτός έδρας αμοιβή του στελέχους που θα ταξιδέψει. Η ημερήσια αμοιβή του υπολογίζεται στα 100



δολάρια Η.Π.Α. άρα περίπου 85 ευρώ ανά ημέρα. Υποθέτοντας ότι κατά μέσο όρο αυτά τα ταξίδια διαρκούν περίπου τέσσερις ημέρες, η διαδικασία αυτή κοστίζει στην εταιρεία σχεδόν 2,000 ευρώ ανά έτος. Με ετήσια αναγωγή όλων των παραπάνω υπολογισμένων εξόδων καταλήγουμε στον ακόλουθο συνολικό πίνακα:

ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΜΙΣΘΟΙ	ΕΤΗΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
Διοικητικό κόστος για 1-2 πλοία	1200 €	55000 €	2000 €
	ΠΕΝΤΑΕΤΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	ΑΝΑΓΩΓΗ ΣΕ ΕΤΗΣΙΑ	ΕΤΗΣΙΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ
Κόστος ανά πλοίο	5000 €	1000 €	2000 €

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.1

Όσον αφορά στα ετήσια ελάχιστα έξοδα που αναλογούν σε κάθε πλοίο, αυτά υπολογίζονται εύκολα και ξεκινούν από τα 3,000 €. Ο υπολογισμός του διοικητικού κόστους δεν είναι εξίσου εύκολος και εξαρτάται άμεσα από τον αριθμό των πλοίων.

Όπως ήδη αναφέρθηκε το κόστος εκπαίδευσης πραγματοποιείται μία φορά και δεν επαναλαμβάνεται. Οφείλουμε όμως να τα ανάγουμε σε ετήσια βάση. Γι' αυτό κάνουμε την παραδοχή πως ένα στέλεχος παραμένει κατά μέσο όρο στην ίδια εταιρεία για τρία χρόνια. Άρα διαιρώντας το συγκεκριμένο ποσό προκύπτει το ετήσιο κόστος. Για μία μικρή εταιρεία με ένα πλοίο το ποσό είναι αμελητέο. Για μεγαλύτερες εταιρείες με περισσότερα στελέχη σαφώς το ποσό αυξάνεται κάτω από την παραπάνω υπόθεση και πρέπει να υπολογίζεται. Από τον προηγούμενο πίνακα διαφαίνεται πως για ένα πλοίο τα



διοικητικά έξοδα μετά την εφαρμογή του Κώδικα είναι τουλάχιστον περί τις 57,000 € ανά έτος ανεξαρτήτως τύπου πλοίου. Επίσης τα έξοδα αυτά δεν αντιστοιχούν για επιπλέον πιστοποίηση ISO. Τα ίδια διοικητικά έξοδα αρκούν και για τη διαχείριση δύο πλοίων. Με βάση μελέτες για κάθε πλοίο, ακολουθώντας τα σύγχρονα μοντέλα διοίκησης αλλά και για να είναι εφικτή η παρακολούθηση των ολοένα αυξανόμενων απαιτήσεων της ναυτιλιακής δραστηριότητας, απαιτούνται δύο με τρία άτομα στην κεντρική διοίκηση σε όλα τα τμήματα αθροιστικά. Ίσως για πλοία ξηρού φορτίου τα δύο άτομα να είναι αρκετά. Για τα δεξαμενόπλοια και κυρίως για τη μεταφορά αργού πετρελαίου, αποτελεσματικότερο είναι να αναλογούν τρία άτομα στο γραφείο για κάθε πλοίο. Κατά συνέπεια για στόλο από 1 έως 2 πλοία τα διοικητικά έξοδα ανέρχονται στο ποσό που αναφέρθηκε πριν από λίγο. Για στόλο απαρτιζόμενο από 3 έως 5 πλοία τα έξοδα φυσικά αυξάνονται εφόσον επιπλέον προσωπικό απαιτείται στο γραφείο να απασχολείται στο συγκεκριμένο τμήμα για τα θέματα του Κώδικα. Για την ακρίβεια ένα άτομο εξειδικευμένο θα πρέπει αποκλειστικά να διεκπεραιώνει τα θέματα ασφάλειας στα πλοία σε συνεργασία με το εξουσιοδοτημένο στέλεχος (DPA). Το άτομο αυτό απαιτείται να έχει εκπαιδευτεί επίσης έτσι ώστε να μπορεί να διενεργεί εσωτερικούς ελέγχους στην εταιρεία και στα πλοία. Από μισθολογικής πλευράς κινείται χαμηλότερα από τον DPA αλλά σε καμία περίπτωση κάτω από τα 2,000 € ανά μήνα άρα περί τα 28,000 € το χρόνο. Προσθέτοντας και την ασφάλεια πλησιάζει τα 35,000 €.



Με βάση επίσης τις συνήθειες πρακτικές κυρίως της ελληνικής ναυτιλιακής διοίκησης, για κάθε πέντε πλοία προστιθέμενα στο συνολικό στόλο αντιστοιχεί ένας επιπλέον υπάλληλος στο γραφείο στο τμήμα ασφάλειας. Έτσι σε συνέχεια της προηγούμενης δομής, για στόλο από 5-10 πλοία ένας επιπλέον υπάλληλος με τα ίδια προσόντα με τον προηγούμενο εξαιρουμένου του DPA θα πρέπει να προστεθεί στη σύνθεση προκειμένου να επιτευχθεί αποτελεσματική διοίκηση. Το ίδιο ισχύει μέχρι στόλους 20 πλοίων. Τα έξοδα αναγόμενα σε ετήσια βάση παρουσιάζονται συνοπτικά στον επόμενο πίνακα. Τέθηκε το όριο των 20 πλοίων, διότι διοικητικά αποτελεί ένα κομβικό σημείο. Για στόλους μεγαλύτερους είναι απαραίτητη η παρουσία ενός δεύτερου DPA ή διευθυντή προκειμένου να εξασφαλιστεί αποτελεσματικός έλεγχος. Τα έξοδα μπορούν να υπολογιστούν ανάλογα. Επίσης ο αριθμός αυτός με τη συγκεκριμένη διοικητική δομή έχει αποδειχθεί από εταιρείες της ελληνικής ναυτιλίας ότι παρουσιάζει μία διοικητική ισορροπία. Για μεγαλύτερους στόλους πιθανόν το μοντέλο διοίκησης και εσωτερικής δομής των τμημάτων να πρέπει να αλλάξει προκειμένου να εξασφαλιστεί αποτελεσματική ισορροπία και να διατηρηθεί σε ικανοποιητικά επίπεδα ο διοικητικός έλεγχος.

Άρα για στόλο μέχρι είκοσι πλοία τα διοικητικά έξοδα είναι σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.



ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΓΙΑ ΣΤΟΛΟΥΣ ΜΕΧΡΙ 20 ΠΛΟΙΑ

	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΜΙΣΘΟΙ	ΕΤΗΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	ΕΤΗΣΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
Διοικητικό κόστος για 1-2 πλοία	$1200/3= 400 \text{ €}$	55000 €/ΕΤΟΣ	2000 €	57400 €
Διοικητικό κόστος για 3-5 πλοία	$1200 \times 2 = 2400 / 3 = 800 \text{ €/ΕΤΟΣ}$	$55000 + 35000 = 90000 \text{ €/ΕΤΟΣ}$	2000 €	92800 €
Διοικητικό κόστος για 6-10 πλοία	$1200 \times 3 = 3600 / 3 = 1200 \text{ €/ΕΤΟΣ}$	$55000 + 35000 \times 2 = 125000 \text{ €/ΕΤΟΣ}$	2000 €	128200 €
Διοικητικό κόστος για 11-15 πλοία	$1200 \times 4 = 4800 / 3 = 1600 \text{ €/ΕΤΟΣ}$	$55000 + 35000 \times 3 = 160000 \text{ €/ΕΤΟΣ}$	2000 €	163600 €
Διοικητικό κόστος για 16-20 πλοία	$1200 \times 5 = 6000 / 3 = 2000 \text{ €/ΕΤΟΣ}$	$55000 + 35000 \times 4 = 195000 \text{ €/ΕΤΟΣ}$	2000 €	199000 €

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.2

Στον προηγούμενο πίνακα υπολογίστηκαν τα έξοδα για εταιρείες με συγκεκριμένο αριθμό πλοίων προκειμένου να γίνει η αναγωγή σε στόλους του ενός πλοίου και να προκύψουν οι οικονομίες κλίμακας και να διευκολυνθεί η σύγκριση. Τα νούμερα που παρατίθενται είναι ενδεικτικά και σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να θεωρηθούν ως ο κανόνας. Η προσπάθεια έγινε προκειμένου να προσεγγιστεί με όσο το δυνατό ρεαλιστικότερα κριτήρια το κόστος που προσέθεσε η εφαρμογή του Κώδικα στη διαχείριση της ναυτιλιακής εταιρείας, όχι σε απόλυτα νούμερα αλλά σε τάξη μεγέθους. Η αύξηση του κόστους διαχείρισης είναι δεδομένη και αναμενόμενη όσο αυξάνεται ο αριθμός των διαχειριζόμενων πλοίων. Στο συγκεκριμένο υπολογισμό, μεγάλη αξία έχει



η σύγκριση των αποτελεσμάτων και γι' αυτό το λόγο πρέπει να γίνει η αναγωγή σε ετήσια βάση ανά πλοίο. Τα αποτελέσματα παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

ΑΝΑΓΩΓΗ ΕΞΟΔΩΝ ΣΕ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟΥΣ ΣΤΟΛΟΥΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ		ΑΝΑΓΩΓΗ ΣΕ ΜΟΝΑΔΙΑΙΟ ΣΤΟΛΟ
Συνολικό κόστος για 1-2 πλοία	57400 €	57400 €
		28700 €
Συνολικό κόστος για 3-5 πλοία	92800 €	30933 €
		23200 €
		18560 €
Συνολικό κόστος για 6-10 πλοία	128200 €	21367 €
		18314 €
		16025 €
		14244 €
		12820 €
Συνολικό κόστος για 11-15 πλοία	163600 €	14873 €
		13633 €
		12585 €
		11686 €
		10907 €
Συνολικό κόστος για 16-20 πλοία	199000 €	12438 €
		11706 €
		11056 €
		10474 €
		9950 €

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.3

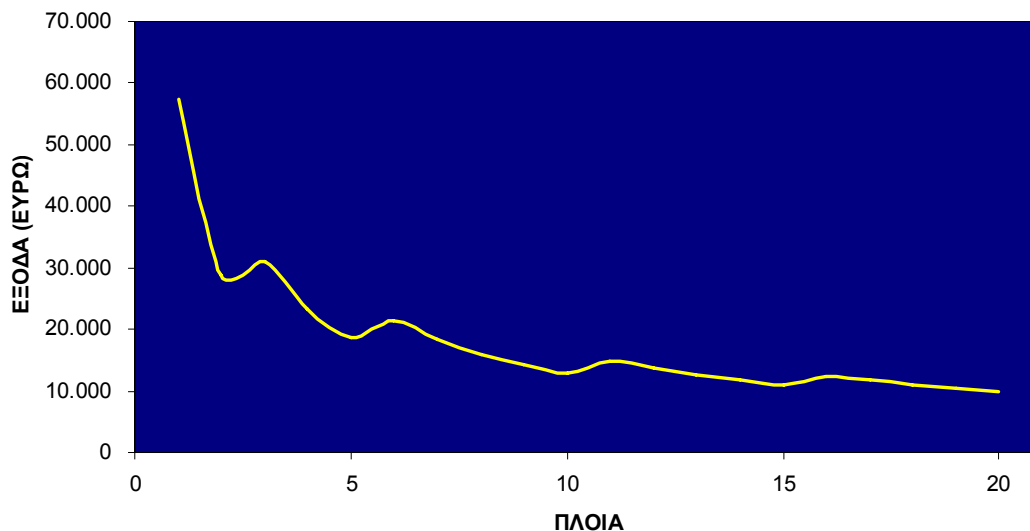
Αναλύοντας τα συνολικά ποσά, παρατηρείται πως ο ισχυρισμός ότι οι μικρές εταιρείες επιβαρύνθηκαν περισσότερο, είναι βάσιμος. Πράγματι ο διαχειριστής ενός και μόνο πλοίου καλείται να επωμιστεί έξοδα τα οποία σε καλές περιόδους ναύλων φθάνουν τα έσοδα δύο ή και τριών ημερών αν μιλάμε για υγρά φορτία, σίγουρα κάτι παραπάνω για τα ξηρά. Σαφώς κάτω από το συγκεκριμένο πρίσμα, δεν αποτελούν εμπόδιο στην εύρωστη και κερδοφόρα λειτουργία της εταιρείας, αλλά σίγουρα δεν είναι και αμελητέο



ποσό, ιδιαίτερα σε δύσκολες περιόδους όπου τα ναύλα είναι χαμηλά που όπως είναι γνωστό δεν συμβαίνει σπάνια. Σε αυτή την περίπτωση είναι δύσκολο να προσαρμοστεί η εταιρεία και να περιορίσει αυτά τα έξοδα εφόσον όπως αναφέρθηκε αρχικά αφενός αποτελούν τα minimum, αφετέρου θα πρέπει να ρίξει αισθητά το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών της με σοβαρό ρίσκο.

Χρήσιμη είναι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε γραφική παράσταση. Στο πρώτο διάγραμμα παρατηρείται η πτώση των εξόδων όσο τα πλοία αυξάνονται. Η μειωτική τάση της καμπύλης είναι μεγάλη όσο τα πλοία είναι λίγα και ελαττώνεται προοδευτικά όσο τα πλοία πληθαίνουν.

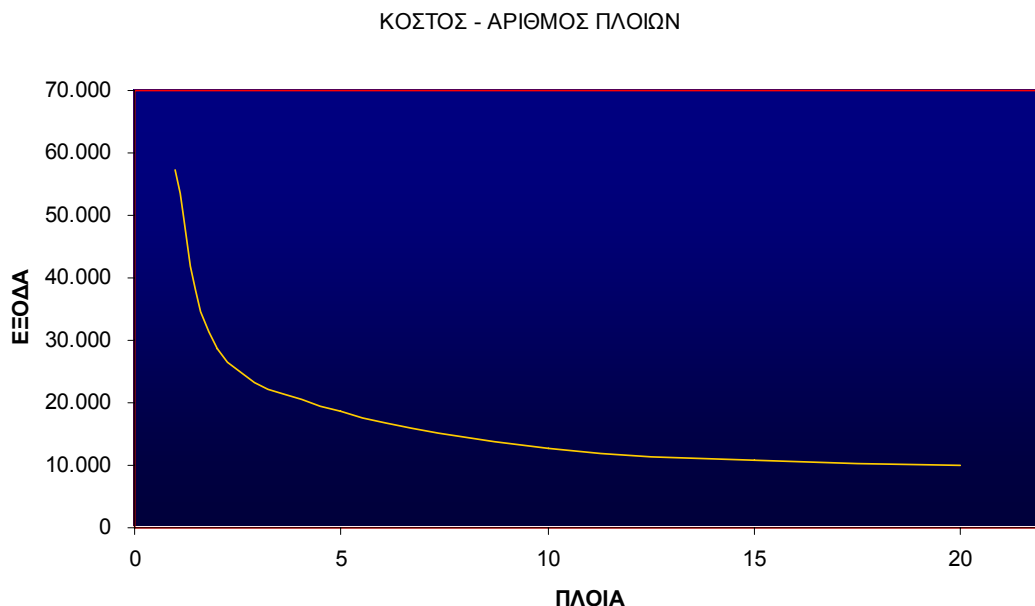
ΚΟΣΤΟΣ/ΠΛΟΙΟ



ΓΡΑΦΗΜΑ 5.1



Αν θελήσουμε να εξομαλύνουμε την καμπύλη, προκύπτει το ακόλουθο γράφημα:



ΓΡΑΦΗΜΑ 5.2

Επιπλέον των διοικητικών εξόδων τα οποία προαναφέρθηκαν, προκύπτουν ετησίως έξοδα τα οποία συνδέονται ευθέως με το πλοίο όπως η ετήσια αναγόμενη πιστοποίηση καθώς και ο απαιτούμενος εσωτερικός έλεγχος που ανέρχονται κατά προσέγγιση σε 3,000 ευρώ. Επιπλέον πρέπει να προστεθούν και τα έξοδα που απορρέουν από τη χρήση υλικών μέσων που είναι απαραίτητα προκειμένου να εφαρμοστεί ο Κώδικας. Τέτοια είναι η γραφική ύλη, οι υπολογιστές, οι τηλεπικοινωνίες, και γενικότερα η υλικοτεχνική υποδομή που υποστηρίζει αυτού του είδους τη δραστηριότητα. Ο υπολογισμός είναι σαφώς δύσκολος αλλά ίσως και υποκειμενικός εφόσον δεν υποχρεώνει ο Κώδικας έστω κάποιες minimum απαιτήσεις. Επιπλέον κάθε διαχειριστής θέτει τα δικά του standards προκειμένου να επιτύχει ένα βαθμό διαχείρισης. Εκτός αυτού, η συγκεκριμένη υποδομή



δεν ευνοεί αποκλειστικά τη σωστή εφαρμογή του Κώδικα αλλά γενικότερα την επαφή με το πλοίο. Το κόστος αυτό υπολογίζεται ανά πλοίο και με βάση εμπειρικές αποτιμήσεις από διάφορες ναυτιλιακές εταιρείες ανέρχεται επιεικώς περίπου σε 10,000 ευρώ ετησίως. Το μεγαλύτερο μέρος του ποσού αυτού προέρχεται από τα έξοδα τηλεπικοινωνιών. Πρέπει να σημειωθεί πως αυτό το κόστος είναι ολοένα αυξανόμενο εφόσον ακολουθεί την εξέλιξη της τεχνολογίας και βελτιώνει συνεχώς την επικοινωνία μεταξύ πλοίου και γραφείου. Τα αποτελέσματα παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί ενώ στο παράρτημα V παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα έξοδα των επιμέρους τμημάτων.

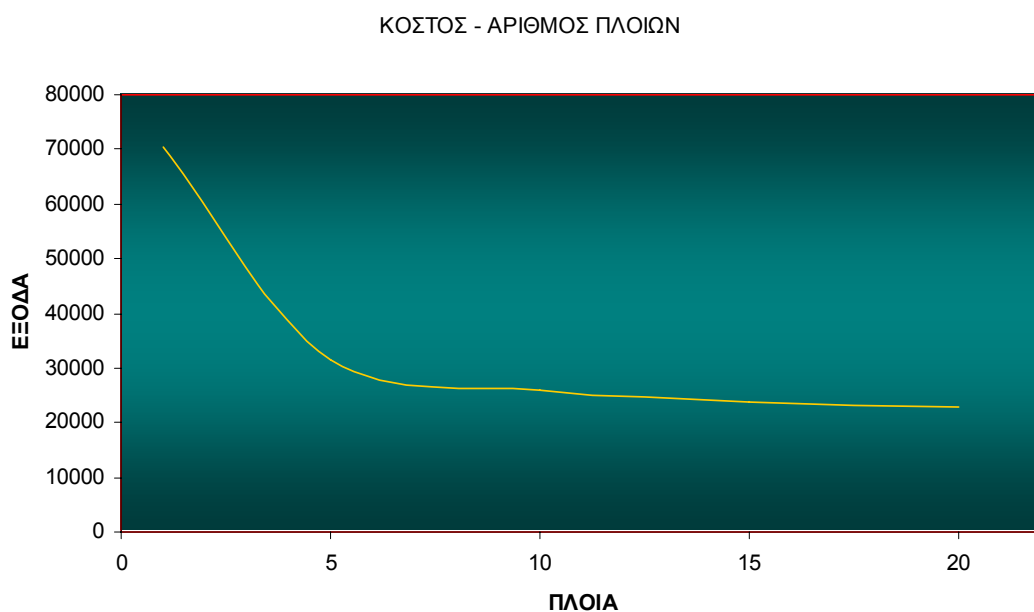
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΛΟΓΩΣ ΣΤΟΛΟΥ

	ΕΞΟΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	ΕΞΟΔΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	ΕΤΗΣΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
Συνολικό κόστος για 1-2 πλοία	10000 €	3000 €	57400 €	70400 €
Συνολικό κόστος για 3-5 πλοία	50000 €	15000 €	92800 €	157800 €
Συνολικό κόστος για 6-10 πλοία	100000 €	30000 €	128200 €	258200 €
Συνολικό κόστος για 11-15 πλοία	150000 €	45000 €	163600 €	358600 €
Συνολικό κόστος για 16-20 πλοία	200000 €	60000 €	199000 €	459000 €

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4



Στην επόμενη γραφική παράσταση παρουσιάζεται το αναγόμενο ανά πλοίο συνολικό κόστος.



ΓΡΑΦΗΜΑ 5.3

5.3 ΤΕΧΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ⁴

Τα κόστη που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, αφορούσαν το τμήμα ασφάλειας και ποιότητας. Σε ανάλογο πλαίσιο κινούνται και τα έξοδα του τμήματος που αφορά στην τεχνική υποστήριξη των πλοίων. Με λίγα λόγια θα επιχειρηθεί μία αντίστοιχη ανάλυση των επιπλέον εξόδων που επέφερε η εφαρμογή του Κώδικα στο Τεχνικό Τμήμα. Το συγκεκριμένο τμήμα μετά από το τμήμα επάνδρωσης πληρωμάτων, είναι αυτό που επενδύονται ετησίως τα περισσότερα χρήματα. Σε πολλές μάλιστα



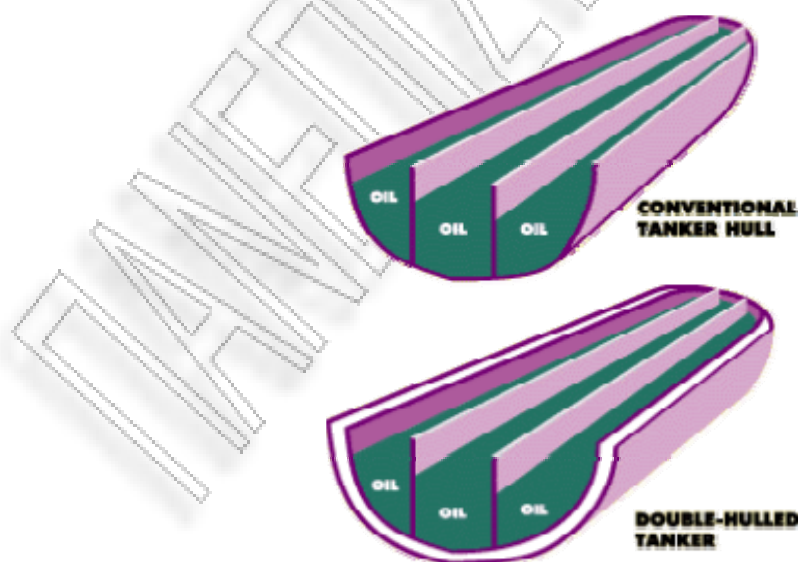
περιπτώσεις εταιρειών όπου τα πλοία που διαχειρίζονται είναι μεγάλα σε ηλικία, το συγκεκριμένο τμήμα είναι το πιο δαπανηρό. Ο ακόλουθος πίνακας είναι ενδεικτικός.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

Index of maintenance and repair costs with ship's age (ship class 5-9 years old = 100)		
Age	Scheduled maintenance/repairs	Unscheduled repairs
0-4	80	40
5-9 *	100	100
10-14	125	175
15-20	160	200
+ than 20	200	135

ΠΙΝΑΚΑΣ 5.4

Ως γνωστόν, τα τελευταία χρόνια, μετά από μία σειρά σοβαρών ατυχημάτων, οι Νηογνώμονες έχουν επιβάλει καινούριους τεχνικούς κανονισμούς στα πλοία όλων σχεδόν των κατηγοριών με αρχή τα δεξαμενόπλοια με την επιβολή της ύπαρξης διπλού τοιχώματος στα εξωτερικά ελάσματα του πλοίου.





Πρόσφατα διατυπώθηκε η ανάγκη αντίστοιχης υποδομής και στα bulk carriers, χωρίς αυτό να έχει μπει ήδη σε εφαρμογή. Οι τεχνικοί κανονισμοί που προτείνονται και υιοθετούνται από τον IMO προς εφαρμογή, συνήθως έχουν σαν φορέα τον IACS που θεωρητικά είναι ο πιο επιστημονικός και ο πιο καταρτισμένος οργανισμός. Η υιοθέτηση και εφαρμογή τεχνικών κανονισμών δεν έχει σχέση με τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης. Άρα κάθε επιπλέον έξοδο που δαπανάται προκειμένου ένα πλοίο να προσαρμοστεί ή να εξοπλιστεί με την κατάλληλη υποδομή που επιβάλλουν οι τεχνικοί κανονισμοί, δεν καταχωρείται στα έξοδα εφαρμογής του Κώδικα. Όμως όλοι αυτοί οι κανονισμοί από τεχνική σκοπιά δημιουργούν επιπλέον εργασίες συντήρησης οι οποίες ελέγχονται κατά την περιοδική πιστοποίηση του πλοίου από τον ISM. Για να γίνει πιο εύκολα κατανοητή η επιρροή των διατάξεων του Κώδικα στις τεχνικές δραστηριότητες μιας εταιρείας που διαχειρίζεται πλοία, πρέπει να αναλυθεί η διαδικασία πιστοποίησης και ελέγχου για το πιστοποιητικό ασφαλούς διαχείρισης (DOC, SMC).

Ως γνωστόν, από τεχνική σκοπιά η εύρυθμη λειτουργία του πλοίου και των συστημάτων με το οποίο είναι αυτό εφοδιασμένο, είναι κάτω από την ευθύνη του νηογνώμονα στον οποίο είναι αυτό καταχωρημένο. Σε γενικές γραμμές το πλοίο υποδιαιρείται στα ακόλουθα συστήματα:

- ⇒ Μηχανολογικός εξοπλισμός και εγκατάσταση
- ⇒ Μεταλλική κατασκευή που περιλαμβάνει το εξωτερικό περίβλημα, τους χώρους φορτίου και δεξαμενές γενικής χρήσης



- ⇒ Μέσα ναυσιπλοΐας
- ⇒ Σωστικά μέσα και μέσα πυρόσβεσης
- ⇒ Μέσα φορτοεκφόρτωσης
- ⇒ Τηλεπικοινωνιακά μέσα

Όλα τα παραπάνω υπόκειται στους αντίστοιχους περιοδικούς ελέγχους από την κλάση η οποία είναι υπεύθυνη να διασφαλίσει την εύρυθμη λειτουργία και συντήρησή τους. Για την ακρίβεια μέρος της συντήρησης τους ελέγχεται μέσω της κατάστασης της οποίας βρίσκονται κατά τη διαδικασία των περιοδικών ελέγχων. Δηλαδή τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Αν η κατάσταση αυτή δεν κριθεί ικανοποιητική, τότε το πλοίο είτε δεν αποπλέει μέχρι να γίνουν οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης ή αντικατάστασης, είτε έχει στα αντίστοιχα πιστοποιητικά το λεγόμενο condition of class το οποίο πρέπει να διευθετήσει σε καθορισμένο χρόνο. Επιπλέον πολύ σημαντικό είναι το γεγονός ότι αν κατά την περιοδική επιθεώρηση του πλοίου κατά τις επιταγές του Κώδικα, ή και της εταιρείας, αν υπάρχουν condition of class, τότε χορηγείται προσωρινό πιστοποιητικό για περίοδο τριών μηνών. Η εταιρεία υποχρεούται να ξανακαλέσει τον φορέα πιστοποίησης για να εξασφαλίσει μόνιμο πιστοποιητικό ξανά αφού σβήσουν τα conditions of class με το αντίστοιχο κόστος.

Προκειμένου να διατηρήσει σε καλή κατάσταση όλα τα προαναφερόμενα συστήματα το πλοίο και να εξασφαλίσει την έγκαιρη και χωρίς καθυστέρηση αλλά και κόστος χορήγηση των αντίστοιχων πιστοποιητικών, οφείλει να ακολουθήσει ένα πρόγραμμα



συντήρησης το οποίο είναι συνεχές και δε σταματά ανάμεσα στα διαστήματα πιστοποίησης. Ο Κώδικας σε αυτό τον κύκλο έχει σπουδαίο και ουσιαστικό ρόλο. Η εταιρεία έχει υποβάλει ένα πλάνο συντήρησης το οποίο περιλαμβάνει όλα τα παραπάνω συστήματα. Ανάλογα με την εγκατάσταση και τον εξοπλισμό το πλάνο συντήρησης χωρίζεται σε:

- Προγραμματισμένο
- Condition based

Οι εργασίες συντήρησης καθώς και τα διαστήματα που αυτές εκτελούνται, καθορίζονται από την εμπειρία του παρελθόντος και τις συστάσεις των κατασκευαστών. Απόκλιση από το προκαθορισμένο πρόγραμμα μπορεί να επιφέρει τόσο αστοχία των επηρεαζόμενων συστημάτων, όσο και πρόβλημα κατά τη διάρκεια του ελέγχου τόσο από την κλάση όσο και από το certifying body για το SMC. Η οικονομική επιβάρυνση που υπόκειται το τεχνικό τμήμα της ναυτιλιακής εταιρείας σε σχέση με όλα τα προαναφερόμενα είναι σημαντική αλλά κανείς δεν μπορεί να ισχυριστεί ότι είναι άμεσα συνδεδεμένη με την εφαρμογή του Κώδικα. Επιπλέον οι συγκεκριμένες εργασίες υποτίθεται ότι πραγματοποιούνται σε όλα τα πλοία και για τα χρόνια που προηγήθηκαν, εφόσον ο Κώδικας δεν επέβαλε τη χρήση νέων μηχανημάτων ούτε και επέβαλε νέες πρακτικές συντήρησης. Πρακτικά αυτό που προσέθεσε ο Κώδικας στη συντήρηση και τεχνική υποστήριξη των συστημάτων των πλοίων, είναι η μεθοδική και συστηματική καταγραφή των σχετικών εργασιών που αποδεικνύουν αυτά



που επιβάλλουν οι κανονισμοί. Ίσως η καινοτομία που εισήγαγε η επιβολή του Κώδικα αναφέρεται στις μεθόδους συντήρησης, επιθεώρησης και επισκευής των παραπάνω συστημάτων. Τα ακόλουθα χαρακτηριστικά παραδείγματα ίσως να αποδώσουν με σαφήνεια τη συμβολή του ISM και κατά συνέπεια να υπολογιστούν τα αντίστοιχα κόστη. Σε γενικές γραμμές πάντως είναι αποδεκτό πως χαμηλά επίπεδα συντήρησης συνήθως οδηγούν σε υψηλά κόστη αποκατάστασης αλλά και συμμόρφωσης με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Το μεταλλικό περίβλημα του πλοίου καθώς και οι χώροι φορτίου, με λίγα λόγια η μεταλλική του κατασκευή, πάσχει από διάβρωση που συντελείται με συγκεκριμένο ρυθμό που μπορεί να υπολογιστεί. Η κλάση του πλοίου που θεωρητικά ελέγχει το βαθμό διάβρωσης κάθε 2½ χρόνια μέσω παχυμετρήσεων των ελασμάτων, έχει τη συνολική ευθύνη για την πιστοποίηση. Όμως στο μεσοδιάστημα το πλοίο πρέπει να αποδείξει με αντίστοιχα έγγραφα ότι διενεργεί τις κατάλληλες εργασίες (ματσακόνισμα, βάνιμο κ.α.) προκειμένου να διατηρήσει το σκάφος στα επίπεδα που επιβάλλουν οι κανονισμοί. Η διαφορά με το παρελθόν δεν είναι ουσιαστική. Απλά πλέον όλες οι απαραίτητες διαδικασίες συντήρησης θα πρέπει να διενεργούνται όχι κατά βούληση ή κατά κρίση αλλά σε συγκεκριμένα διαστήματα και με συγκεκριμένο τρόπο και χρήση κατάλληλων υλικών μέσων και πόρων. Ο λόγος είναι ότι οι επιθεωρητές κατά τη διάρκεια των προγραμματισμένων επιθεωρήσεων επικεντρώνονται σε συγκεκριμένα ευαίσθητα σημεία του πλοίου. Είναι πρακτικά ανέφικτο να ελεγχθούν όλα τα στοιχεία



του πλοίου εφόσον κατά μέσο όρο 50,000 m² και 1,000 km συγκολλήσεων απαρτίζουν της μεταλλική του κατασκευή. Για να εξαντληθούν αυτά τα στοιχεία σε μία επιθεώρηση πρέπει να δαπανηθούν περισσότερες από 20,000 ώρες.

Αν θελήσουμε να εξετάσουμε το μηχανολογικό εξοπλισμό ισχύει ακριβώς το ίδιο. Μπορεί η κύρια μηχανή του πλοίου να λειτουργεί χωρίς προβλήματα αδιάλειπτα για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Εφόσον παρουσιαστεί κάποιο πρόβλημα γίνονται οι απαραίτητες εργασίες συντήρησης και τοποθέτησης ανταλλακτικών. Αυτό όμως μπορεί να σημαίνει πως το πλοίο δεν μπορεί εμπορικά να λειτουργήσει για κάποιο διάστημα ακόμα και για το λόγο καθυστέρησης της προμήθειας των ανταλλακτικών. Για να αποφευχθεί αυτό ο Κώδικας επέβαλε τη μέθοδο της προληπτικής συντήρησης. Δηλαδή δεν περιμένουμε κάτι να χαλάσει ή να αστοχήσει και μετά το επισκευάζουμε. Μπορεί κάποιο μηχάνημα να λειτουργεί άψογα για μεγάλο διάστημα. Αν αυτό το διάστημα ξεπεράσει αυτό που προδιαγράφει ο κατασκευαστής ή η κοινή πρακτική, τότε το πλήρωμα οφείλει να διενεργήσει συγκεκριμένες εργασίες προληπτικής συντήρησης και αλλαγής κάποιων εξαρτημάτων.

Φεύγουμε πλέον από το μοντέλο συντήρησης που βασίζεται στην κατάσταση του εξαρτήματος ή του μηχανολογικού εξοπλισμού γενικότερα και χρησιμοποιούμε το μοντέλο της προληπτικής συντήρησης. Αυτό συμβαίνει για παράδειγμα και στο αυτοκίνητο που χρησιμοποιούμε καθημερινά όλοι μας. Μάλιστα οι όροι εγγύησης επιβάλλουν αυτή την τακτική.



Από τεχνική σκοπιά διαχείρισης, έστω και έμμεσα, η επιβολή του Κώδικα δημιούργησε επιπλέον έξοδα στις ναυτιλιακές εταιρείες. Σε αντίθεση με το προηγούμενο τμήμα (Quality & Safety), το Τεχνικό Τμήμα όπως και το τμήμα προμηθειών και ανταλλακτικών προϋπήρχαν στη σύνθεση μιας ναυτιλιακής εταιρείας του Κώδικα. Άρα σε διοικητικό επίπεδο δεν προστέθηκαν επιπλέον έξοδα. Ο άμεσος συσχετισμός των υπολοίπων εξόδων με την εφαρμογή των διατάξεων του Κώδικα δεν είναι εύκολος και σαφώς δε βασίζεται σε αντικειμενικά κριτήρια. Παρόλα αυτά θα επιχειρηθεί με βάση την εμπειρία καθώς και τη συλλογή πληροφοριών από διάφορες ναυτιλιακές εταιρείες μία όσο το δυνατόν ρεαλιστικότερη προσέγγιση του επιπλέον κόστους για το Τεχνικό Τμήμα μιας ναυτιλιακής εταιρείας.

Ίσως το έξοδο με την αμεσότερη σχέση με την εφαρμογή του Κώδικα, είναι οι αναλύσεις των λαδιών και λιπαντικών της κύριας και των βοηθητικών μηχανών του πλοίου καθώς και λοιπών εξαρτημάτων τα οποία διαθέτουν λιπαντικά απαραίτητα για την εύρυθμη λειτουργία τους. Μεταξύ αυτών συγκαταλέγονται και τα υδραυλικά υγρά των φορτοεκφορτωτικών μέσων, των αντλιών και του πρυμναίου αγωγού του τελικού άξονα της μηχανής (stern tube). Χωρίς να αναφέρεται σε κάποιον συγκεκριμένο κανονισμό, ούτε και σε συγκεκριμένη διάταξη του Κώδικα, τα λιπαντικά σιωπηρά ελέγχονται από τους επιθεωρητές του ISM. Η εταιρεία για κάθε πλοίο, πρέπει σε διαστήματα τα οποία η ίδια καθορίζει, να παραδίδει δείγματα από τα λιπαντικά που προαναφέρθηκαν σε κατάλληλα χημικά εργαστήρια τα οποία κατά παραγγελία



διενεργούν αναλύσεις για την ποιότητα και καταλληλότητά τους. Υποθέτοντας ότι κατά μέσο όρο η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται για κάθε πλοίο τρεις φορές το χρόνο με κόστος το οποίο αγγίζει τα 5,000 USD δηλαδή 4,000 ευρώ, το συνολικό κόστος αγγίζει τα 12,000 € ετησίως. Και σε αυτή την περίπτωση βέβαια θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι παρόμοια τακτική ακολουθούσαν οι εταιρείες και πριν την εφαρμογή του Κώδικα σε οικειοθελή βάση. Κάτι τέτοιο βέβαια επειδή δεν μπορεί να αποδειχθεί και επειδή ελέγχεται μετά την ημερομηνία που τέθηκε σε ισχύ ο Κώδικας, χρεώνεται σε αυτόν. Στο παραπάνω υπολογισμένο κόστος θα μπορούσε να υπολογιστεί και το κόστος αντικατάστασης των λιπαντικών που δεν είναι κατάλληλα προς περαιτέρω χρήση. Κάτι τέτοιο όμως επειδή δεν είναι δεδομένο και δεν μπορεί να θεωρηθεί ως πάγιο, δεν είναι σωστό να προστεθεί.

Για αρκετούς διαχειριστές πλοίων, στο παρελθόν το θέμα της συντήρησης βασιζόταν περισσότερο στη δεδομένη κατάσταση των μηχανημάτων και της γάστρας παρά στην πρόληψη παρά το γεγονός ότι δεν θα έπρεπε να είναι έτσι τουλάχιστον για κάποια από αυτά. Σε αυτή τη βάση σίγουρα η επιβολή του Κώδικα προσέθεσε και επιπλέον εργασίες και κόστος. Ο λόγος είναι ότι απαιτείται πλέον η εφαρμογή της προληπτικής συντήρησης η οποία περιλαμβάνει συχνότερες επισκευές αλλά και χρήση ανταλλακτικών και αναλωσίμων. Είναι υποχρεωτική πλέον η παρακολούθηση των εργασιών σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστών των μηχανημάτων. Βέβαια αν κάποιος διαχειριστής στο παρελθόν ήθελε να διατηρεί τα πλοία του σε



ασφαλή επίπεδα όσον αφορά τη γενικότερη κατάστασή τους, όφειλε να εφαρμόσει αυτό που σήμερα είναι υποχρεωμένος με βάση τις υποδείξεις του Κώδικα. Άρα σε αυτή την περίπτωση δεν υπάρχει επιπλέον κόστος.

Για να γίνει όσο το δυνατόν πιο ακριβής ο υπολογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων που συνδέονται με τον ISM και αφορούν στο Τεχνικό Τμήμα, θα πρέπει να τεμαχιστούν οι επιμέρους δραστηριότητες. Οι δεξαμενισμοί και γενικότερα οι επισκευές/μετασκευές δεν επηρεάζονται εφόσον γι' αυτές τις δραστηριότητες είναι υπεύθυνος ο Νηογνώμονας του πλοίου. Η συχνότητα των εργασιών συντήρησης αυξήθηκε εφόσον πλέον γίνεται πιο συστηματοποιημένα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να αυξηθούν τα κόστη χρήσης των ανταλλακτικών καθώς και μέσω της επιβολής ύπαρξης επαρκών αποθεμάτων. Επιπλέον τα χρησιμοποιούμενα ανταλλακτικά θα πρέπει να φέρουν πιστοποιητικό γνησιότητας προκειμένου να ελεγχθεί τόσο η ποιότητά τους αλλά και η κατάστασή τους αν αυτά είναι μεταχειρισμένα. Παράλληλα η πιθανή συχνότερη χρήση εξουσιοδοτημένων συνεργείων που πραγματοποιούν τις εργασίες αυτές, καθώς και οι υπερωρίες των πληρωμάτων, συνεισφέρουν στην αύξηση του κόστους. Υπολογίζεται λοιπόν πως συνολικά μία ναυτιλιακή εταιρεία επιβαρύνεται οικονομικά με την επιβολή του Κώδικα όσον αφορά στο κόστος συντήρησης σε ποσοστό όχι πάνω από 20% επιπλέον αυτού που αναλογούσε για κάθε πλοίο κατά την προ Κώδικα εποχή. Σαφώς ακόμα και αυτή η γενική προσέγγιση μπορεί να αμφισβητηθεί εφόσον ο Κώδικας απλά συστηματοποίησε τις δεδομένες πρακτικές του



παρελθόντος δίδοντάς τους τυπική, επίσημη υπόσταση. Επιπλέον τα έξοδα που προκύπτουν από πλημμελή συντήρηση είναι πολύ μεγαλύτερα και αμεσότερα. Σαφώς λοιπόν το φαινομενικό επιπλέον κόστος, ίσως και να μην έχει καμία πρακτική σημασία για το τεχνικό Τμήμα μιας ναυτιλιακής εταιρείας. Εξαρτάται από ποια οπτική γωνία κανείς το αντιμετωπίζει.

Όσον αφορά στην εφαρμογή των νέων τεχνικών κανονισμών που κατά καιρούς εφαρμόζονται, σίγουρα οικονομικά δεν ευθύνεται ο ISM ο οποίος καλείται απλά μαζί με την κλάση του πλοίου να ελέγξει την εφαρμογή τους.

5.4 ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ

Το τμήμα μιας ναυτιλιακής εταιρείας το οποίο κρίνεται από τα πιο σημαντικά από τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης, είναι αυτό που είναι υπεύθυνο για την επάνδρωση των πλοίων (crew and manning department). Όπως και το Τεχνικό Τμήμα που εξετάστηκε προηγουμένως, έτσι και το συγκεκριμένο τμήμα προϋπήρχαν του Κώδικα. Σε άλλο κεφάλαιο αναφέρθηκε πως ο σπουδαιότερος παράγοντας που οδηγεί σε ατυχήματα είναι ο ανθρώπινος. Κάτω από αυτό το πρίσμα, οι διατάξεις του Κώδικα αναφέρονται αρκετά στο θέμα της πρόσληψης κατάλληλων, ικανών και σωστά εκπαιδευμένων ναυτικών. Θεωρητικά δε διαφέρει τίποτα σε σχέση με το παρελθόν, εφόσον οι διατάξεις της σύμβασης που καθορίζει τις αντίστοιχες απαιτήσεις είναι η STCW η οποία βρίσκεται κάτω από την αιγίδα του IMO. Ο Κώδικας για μία ακόμα φορά καλείται να ελέγξει την εφαρμογή αυτών των διατάξεων χωρίς να προσθέτει επιπλέον απαιτήσεις.



Σε αντίθεση με τον έλεγχο των τεχνικών κανονισμών που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο που αναλαμβάνεται από το Νηογνώμονα, ο έλεγχος των απαιτήσεων της σύμβασης της STCW αναλαμβάνεται εξ'ολοκλήρου από τους ελεγκτές του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης. Παρόλα αυτά επειδή κατ' ουσία η εφαρμογή του δεν προσέθεσε κάτι καινούριο, δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι ανέβασε το λειτουργικό κόστος του αντίστοιχου τμήματος της ναυτιλιακής εταιρείας αισθητά. Και σε αυτή την περίπτωση, όπως και με το τεχνικό τμήμα, κατά περίπτωση μπορεί να θεωρηθεί πως το κόστος που προσέθεσε η επιβολή του Κώδικα, είναι από μηδενικό έως και 50% περισσότερο, ανάλογα με τις διαδικασίες και τον τρόπο λειτουργίας της εταιρείας κατά το παρελθόν. Οι λόγοι που ανεβάζουν το κόστος έχουν σαν βασική αιτία τον ποιοτικό έλεγχο των πληρωμάτων. Αυτό συνίσταται στη σωστή εκπαίδευσή τους τόσο πριν την πρόσληψη όσο και κατά τη διάρκεια που ο ναυτικός βρίσκεται στο πλοίο. Επιπλέον οι έλεγχοι υγείας σαφώς και είναι αυστηρότεροι σε σχέση με το παρελθόν. Αυτό έχει σα συνέπεια αυξημένο κόστος επάνδρωσης προσωπικού καθώς και υψηλότερα «manning fees» προς τα πρακτορεία που είναι υπεύθυνα για την προμήθεια ναυτικών. Το μεγαλύτερο μέρος της εκπαίδευσης φαίνεται να το επωμίζεται ο πλοιοκτήτης ο οποίος προκειμένου να εναρμονιστεί με τις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις που αφορούν στην κατάρτιση των ναυτικών γύρω από τις νέες συνθήκες και κανονισμούς αλλά και τις νέες τεχνολογίες που επιβάλλουν οι σημαίες που είναι νηολογημένα τα πλοία, αναζητά



πληρώματα ικανότερα και κατά συνέπεια ακριβότερα εφόσον παρέχουν υψηλότερης ποιότητας υπηρεσία.

Μία σοβαρή διαφορά σε σχέση με το παρελθόν, είναι η επιβολή ενός minimum ορίου ωρών εργασίας των ναυτικών. Παρόλο που δεν το επιβάλει ο ίδιος ο Κώδικας αλλά η σύμβαση της STCW, είναι ο αποκλειστικά υπεύθυνος για τη διασφάλιση της τήρησης αυτού του νέου ορίου. Έτσι έμμεσα πιέζονται οι πλοιοκτήτες να επανδρώσουν τα πλοία με περισσότερο κόσμο προκειμένου να εκτελεστούν όλες οι εργασίες και λειτουργίες του πλοίου απρόσκοπτα. Πρακτικά βέβαια είναι λίγες οι περιπτώσεις που η εφαρμογή αυτού του κανονισμού οδήγησε σε ουσιαστικές αλλαγές στη σύνθεση των πληρωμάτων, αλλά δεν παύει ακόμα και σήμερα να είναι ένας μοχλός πίεσης προς τις σημαίες και τους εφοπλιστές ο οποίος μεταφράζεται σε κόστος είτε με τη μορφή προστίμων είτε με τη μορφή επιπλέον μισθών αλλά και υπερωριών. Προς αυτή την κατεύθυνση είναι και οι ανάλογοι διεθνείς οργανισμοί ILO (International Labor Organization) και ITF (International Transport Federation) οι οποίοι θέτουν κανονισμούς προστασίας των συμφερόντων των ναυτικών διενεργώντας τακτικούς ελέγχους. Εξαιτίας των αυξημένων υποχρεώσεων των ναυτικών κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας τους οι οποίοι οφείλουν να πραγματοποιούν περισσότερες εργασίες σε μικρότερα χρονικά διαστήματα, οι συμβάσεις εργασίας τους έχουν μειωθεί χρονικά. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η ναυτιλιακή εταιρεία να χειρίζεται μέσα στο χρόνο περισσότερους ναυτικούς εφόσον αυτοί εναλλάσσονται συχνότερα απ' ότι στο



παρελθόν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να αυξάνεται το κόστος διαχείρισης του ανθρωπίνου δυναμικού σε σημαντικό βαθμό. Η αύξηση αυτή συνίσταται σε έξοδα επαναπατρισμού (μεταφορικά), σε επιπλέον πρακτορικές προμήθειες (manning fees) για την συχνότερη εύρεση και πρόσληψη του ναυτικού, καθώς και τα έξοδα τα λεγόμενα stand by bonus για την επαναπρόσληψη του ίδιου ναυτικού εφόσον η εταιρεία έχει μείνει ευχαριστημένη στο παρελθόν και επιθυμώντας τη συνεργασία ξανά να είναι αναγκασμένη να δώσει κάποια κίνητρα στο ναυτικό προκειμένου να μην τον χάσει. Με λίγα λόγια η συχνότερη εναλλαγή των ναυτικών που είναι δεδομένη τα τελευταία χρόνια, επιβάλλει κυρίως στις μεγάλες εταιρείες να διατηρεί ένα ελάχιστο αποθεματικό ναυτικών (pool) το οποίο χρειάζεται να επενδυθούν κεφάλαια προκειμένου να διατηρηθεί.

Το τμήμα της διαχείρισης ναυτικών σε κάθε ναυτιλιακή εταιρεία, μετά από το τμήμα ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας, όπως προκύπτει από τα προαναφερόμενα, είναι αυτό που επιβαρύνεται περισσότερο από άποψη αύξησης του κόστους διαχείρισης μετά την εφαρμογή του Κώδικα. Σύμφωνα με τη σύγχρονη τάση των ελληνικών ναυτιλιακών εταιρειών και όχι μόνο, να επιλέγουν ναυτικούς από αναπτυσσόμενα οικονομικά κράτη με λιγότερες μισθολογικές απαιτήσεις, το κόστος διαχείρισης αυξάνεται κι άλλο εφόσον τα γραφεία που προμηθεύουν ναυτικούς βρίσκονται πολύ μακριά από την Ελλάδα. Και αυτό το κόστος όμως αντισταθμίζεται από τα χαμηλότερα



μισθολογία τα οποία ακολουθούν τις συλλογικές συμβάσεις εργασίας των χωρών προέλευσης των ναυτικών.

Συμπερασματικά είναι γεγονός πως ανά περίπτωση, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό, η εμπλοκή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης σε ότι αφορά στην διαχείριση προσωπικού και επάνδρωσης των πλοίων, αύξησε το κόστος αφού σε γενικές γραμμές τα κριτήρια ελέγχου συστηματοποιήθηκαν παράλληλα με τις εξειδικευμένες απαιτήσεις καταλληλότητας και πιστοποίησης των ναυτικών (competency standards). Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, το επιμέρους κόστος λειτουργίας του συγκεκριμένου τμήματος στους κόλπους της ναυτιλιακής εταιρείας αυξήθηκε μέχρι και 50% σε σχέση με την προ ISM εποχή.

5.5 ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Το τμήμα προμηθειών και τροφοδοσίας, ανέκαθεν υπήρχε στη σύνθεση τουλάχιστον των μεγάλων εταιρειών στο παρελθόν. Δεν υπάρχει κάποια διάταξη του Κώδικα η οποία να ενισχύει ή να εκτείνει τις δραστηριότητες του συγκεκριμένου τμήματος πλην της αναβάθμισης της ποιότητας της επί του πλοίου διαβίωσης των ναυτικών. Σήμερα μετά από οκτώ σχεδόν χρόνια εφαρμογής συστημάτων ασφαλούς διαχείρισης, η ποιότητα της ζωής των ναυτικών πάνω στα πλοία είναι σαφώς αναβαθμισμένη. Ο Κώδικας με έμμεσο τρόπο παρενέβηκε σε μία σειρά από διαδικασίες όσον αφορά στον εξοπλισμό και στις συνθήκες διαβίωσης. Αναφέρθηκε ήδη σε προηγούμενη παράγραφο πως είναι αναφαίρετο δικαίωμα ο ελεύθερος χρόνος σε καθημερινή βάση. Σε αυτό το



χρόνο οι ναυτικοί πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ψυχαγωγούνται προκειμένου να ξεχνιούνται από την καθημερινή ρουτίνα και μονοτονία της εργασίας αλλά και του περιβάλλοντός της. Η μη συχνή εναλλαγή παραστάσεων πάνω στο πλοίο σε συνδυασμό με τη συναναστροφή σε μικρό χώρο με τα ίδια άτομα, έχει διαπιστωθεί ότι μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα μέσω της κακής κρίσης που έχει ψυχολογικά αίτια. Γι' αυτό το λόγο η ναυτιλιακή κοινότητα χρησιμοποιώντας κατάλληλα τις διατάξεις τόσο του Κώδικα αλλά και τις προαναφερόμενες οργανώσεις (ITF, ILO), πίεσε τους εφοπλιστές να εφοδιάσουν τα πλοία με εξοπλισμό προκειμένου να αναβαθμιστεί η ζωή των ναυτικών κατά τη διάρκεια της θητείας τους στο πλοίο (welfare, housekeeping, hygiene). Έτσι το τμήμα προμηθειών και τροφοδοσίας επηρεάζεται άμεσα. Αφενός εφοδιάζοντας τα πλοία με ποιοτικότερα και περισσότερα τρόφιμα, αφετέρου με την παροχή υλικών και εξοπλισμού τόσο για την προστασία κατά τη διάρκεια της εργασίας (PPE: personal protective equipment), όσο και για τις ελεύθερες ώρες για ψυχαγωγία (αθλητικές δραστηριότητες, ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές κ.α.). Τα έξοδα αυτά αυξάνουν το ημερήσιο τρέχον λειτουργικό κόστος του πλοίου (running daily cost) σε ποσοστό ανώτερο του 10%. Πράγματι σήμερα οι περισσότερες ελληνικές εταιρείες για έξοδα τροφοδοσίας δαπανούν περίπου \$6/ημέρα/ναυτικό. Το ποσό αυτό τα τελευταία χρόνια αυξήθηκε ιδιαίτερα σε ποσοστό άνω του 20% αφαιρώντας τις πληθωριστικές αυξήσεις. Αν υποθέσουμε πως κατά μέσο όρο τα ημερήσια συνολικά λειτουργικά έξοδα ενός μικρού πλοίου ανέρχονται σε \$4,500, η συνολική αύξηση που



αναλογεί στο τμήμα προμηθειών για την ποιοτική αναβάθμιση της διαβίωσης των ναυτικών σε σχέση με το πρόσφατο παρελθόν, μπορεί να φτάσει και το 10%.

5.6 ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

Τα τμήματα operations, marine, chartering και administration, δεν θίγονται άμεσα ή έμμεσα από τις διατάξεις του Κώδικα. Δεν υπάρχουν κάποιες ενδείξεις που να συνδέουν τις δραστηριότητες των τμημάτων αυτών με την εφαρμογή του Κώδικα. Κατά συνέπεια δεν υπάρχει και υπόνοια για αύξηση του κόστους διαχείρισης των τμημάτων αυτών μετά την επιβολή του. Αυτό συνάγεται και από το γεγονός ότι οι δραστηριότητες των τμημάτων αυτών δεν αυξήθηκαν ούτε μειώθηκαν αναφορικά με τον ISM.

Το υπεύθυνο τμήμα για τα θέματα insurance/claims/legal, αποτελεί έτσι κι αλλιώς μία ιδιαίτερη περίπτωση στους κόλπους μιας ναυτιλιακής εταιρείας. Πολλοί ισχυρίζονται ότι ο Κώδικας εισάχθηκε προκειμένου να διασφαλιστούν τα συμφέροντα των ασφαλιστών έναντι των εφοπλιστών. Ο ισχυρισμός αυτός ίσως να μην είναι καθολικά σωστός αλλά δεν είναι και αβάσιμος. Σήμερα μπορεί να θεωρηθεί ότι οι διατάξεις του Κώδικα ευνοούν τη νομική εμπλοκή στην περίπτωση ατυχήματος και κατά συνέπεια την περίπτωση αποζημίωσης. Ουσιαστικά στο παρελθόν η ποιότητα και η διαχειριστική ικανότητα όπως και οι επιχειρηματικές προθέσεις σε κάποιες περιπτώσεις, δεν μπορούσαν να διαπιστωθούν με κάποιον τρόπο παρά μόνο έμπρακτα και σε βάθος χρόνου. Το ενδεχόμενο ρίσκο που καλούνταν να καλύψουν οι ασφαλιστές και οι ναυλωτές βασιζόταν περισσότερο από οτιδήποτε άλλο στη φήμη της εταιρείας και



ελάχιστα σε έγγραφες διαδικασίες και χειροπιαστά ή αυταπόδεικτα ντοκουμέντα. Από την ημέρα εφαρμογής του Κώδικα, οι παραπάνω ισορροπίες άλλαξαν σε σοβαρό βαθμό. Πλέον η διαχειριστική ικανότητα μιας εταιρείας ελέγχεται και πιστοποιείται. Επιπλέον μετά από την περίπτωση ατυχήματος, υπάρχει νομική ευθύνη της εταιρείας αλλά και του υπεύθυνου προσώπου ασφαλείας της εταιρείας. Οι ασφαλιστικοί οργανισμοί όπως και ναυλωτές σε περίπτωση διαφωνίας ή ατυχήματος ανατρέχουν στα έγγραφα που επέβαλε ο Κώδικας να συμπληρώνονται προκειμένου να αποδεικνύεται η σωστή εφαρμογή των προβλεπόμενων διαδικασιών. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου εφοπλιστές έχουν χάσει τις αποζημιώσεις εξαιτίας της ανεπάρκειας παρουσίασης των κατάλληλων αποδεικτικών τα οποία δεν είναι άλλα από τα έντυπα που επέβαλλε ο ISM.

Με λίγα λόγια σήμερα οι ναυτιλιακές εταιρείες οφείλουν να επανδρώσουν τα αντίστοιχα τμήματα με εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο θα κατευθύνει και θα προστατεύσει την εταιρεία από μελλοντικά ατοπήματα. Βέβαια κάτι τέτοιο πολύ πιθανόν να συνέβαινε και κατά το παρελθόν αλλά ίσως όχι τόσο συστηματοποιημένα και εντατικά ούτως ώστε να αναγκάσει τη ναυτιλιακή εταιρεία να διατηρεί μόνιμο προσωπικό γι' αυτό το σκοπό. Παρόλα αυτά εξαιτίας της όχι τόσο άμεσης αλλά μάλλον έμμεσης εμπλοκής των δραστηριοτήτων αυτού του τμήματος με την εφαρμογή των διατάξεων του Κώδικα, κανείς δεν μπορεί με βεβαιότητα να ισχυριστεί ότι προσέθεσε επιπλέον οικονομικά βάρη στη διαχειρίστρια εταιρεία πλοίων.



Τέλος, το τμήμα ανθρωπίνων πόρων και διαχείρισης προσωπικού του γραφείου, στην πλειονότητα των σύγχρονων ελληνικών ναυτιλιακών εταιρειών δε συναντάται τουλάχιστον με τη μορφή ξεχωριστού τμήματος. Παρόλα αυτά στις μεγάλες εταιρείες κάποιος από τα στελέχη ορίζεται ως υπεύθυνος. Ο Κώδικας Ασφαλούς διαχείρισης δεν αναφέρεται στο συγκεκριμένο θέμα παρά μόνο έμμεσα. Πιο συγκεκριμένα, σε όλα τα προαναφερόμενα τμήματα, τα στελέχη που επιτελούν κρίσιμες για την εύρωστη λειτουργία της εταιρείας εργασίες, οφείλουν να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και πιστοποιημένοι από αρμόδιους φορείς. Με λίγα λόγια στόχος των διατάξεων του Κώδικα δεν είναι η απασχόληση συγκεκριμένου αριθμού εργαζομένων, αλλά η εκπαίδευση αυτού του προσωπικού έτσι ώστε να εξασφαλιστούν τα ποιοτικά προσόντα που θα δώσουν ικανοποιητικά αποτελέσματα στο αντικείμενο εργασίας του. Ο μόνος φορέας που είναι σε θέση να ελέγξει αν το προσωπικό είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο μέσω του ετήσιου ελέγχου πιστοποίησης του πιστοποιητικού ασφαλούς διαχείρισης, είναι ο Νηογνώμονας ή η σημαία που εκδίδει το αντίστοιχο πιστοποιητικό. Οι ολοένα αυξανόμενοι και πιο απαιτητικοί κανονισμοί καθώς και η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και η εφαρμογή τους πάνω στα πλοία, έχει οδηγήσει τα τελευταία χρόνια το κομμάτι της εκπαίδευσης του προσωπικού του γραφείου να είναι σημαντικό και να θεωρείται πλέον δεδομένο. Κάτι τέτοιο σαφώς δε συνέβαινε στο παρελθόν τουλάχιστον στη σημερινή έκτασή του. Κανείς δε θα μπορούσε να χαρακτηρίσει αυτή την κίνηση σαν επιζήμια εφόσον μέσω της σωστής εκπαίδευσης μπορούν να επιτευχθούν καλύτερα



αποτελέσματα σε όλους τους τομείς. Από τη μεριά των εφοπλιστών, αυτό όμως έχει ανεβάσει το κόστος διαχείρισης που σε ετήσια βάση και ανάλογα με το μέγεθος της εταιρείας προσθέτει έξοδα τα οποία δεν υπήρχαν στο παρελθόν. Σαφώς το κόστος δεν μπορεί να εκτιμηθεί και να θεωρηθεί ως πάγιο εφόσον δεν υπάρχει κάποιος κανονισμός που να θέτει εκπαιδευτικά προγράμματα ανάλογα με αυτά των ναυτικών. Επιγραμματικά όμως αξίζει να αναφερθεί πως για τα ελληνικά δεδομένα οι οργανισμοί που διενεργούν εκπαιδευτικά σεμινάρια όπως οι Νηογνώμονες, Consultants, HELMEPA κ.α, κοστολογούν από το ποσό των 300 € ανά συμμετάσχοντα έως και 1,500 € ανάλογα με το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού σεμιναρίου και τον ανταγωνισμό που παρέχουν αντίστοιχοι φορείς.

5.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στις προηγούμενες παραγράφους επιχειρήθηκε μία ανάλυση προσεγγίζοντας το επιπλέον κόστος που καλείται να επωμιστεί η διαχειρίστρια ναυτιλιακή εταιρεία μετά την ημερομηνία της υποχρεωτικής συμμόρφωσης με τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης. Τα κόστη που προκύπτουν δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως άμεσα εκτός από την περίπτωση του τμήματος που είναι ευθέως συνδεδεμένο με την εφαρμογή και φέρει συνολικά την ευθύνη για τη λειτουργία του διοικητικού συστήματος. Τα νούμερα που παρατίθενται σαφώς και δεν πρέπει να θεωρηθούν ως δεδομένα. Είναι ενδεικτικά και υπολογίστηκαν με βάση το μέγεθος της εταιρείας και τις τάσεις (κυρίως μισθολογικές) της ελληνικής ναυτιλιακής αγοράς. Όλες σχεδόν οι δραστηριότητες που



υπαγορεύονται από τα υπόλοιπα τμήματα, θα μπορούσε να θεωρηθεί χωρίς μεγάλο σφάλμα ότι δεν επηρεάστηκαν άμεσα οικονομικά από την επιβολή του Κώδικα. Η πρακτική εμπειρία όμως μετά από σχεδόν οκτώ χρόνια ανέδειξε επιπλέον έξοδα τα οποία προέκυψαν στη συνολική διαχείριση επιβαρύνοντας το κόστος λειτουργίας. Σαφώς και δεν είναι τυχαίο γεγονός. Προσπαθώντας λοιπόν να εντοπιστεί πιθανή σχέση με την εφαρμογή των διατάξεων του Κώδικα, οι δραστηριότητες κάθε τμήματος τεμαχίστηκαν επιπλέον και επιχειρήθηκε συσχετισμός τους με τις αντίστοιχες διατάξεις. Στις περισσότερες περιπτώσεις αποδείχθηκε κάποια σχέση η οποία όμως δεν είναι ικανή να αποδώσει συγκεκριμένα οικονομικά μεγέθη. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας της «θολής συγγένειας» των δραστηριοτήτων αυτών με τον ISM με άλλοθι ότι οι διαδικασίες αυτές που πλέον εφαρμόζονται και συστηματικά καταγράφονται, αποτελούσαν πρακτικές του παρελθόντος που καμία τυπική εταιρεία δεν αγνοούσε. Γι' αυτό το λόγο σε αυτές τις περιπτώσεις η αύξηση του κόστους έχει τη μορφή ποσοστού αύξησης σε σχέση με το παρελθόν. Τα ποσοστά αυτά μπορεί να διαφέρουν από εταιρεία σε εταιρεία εξαιτίας του μοντέλου διαχείρισης και προέκυψαν από μη δημοσιευμένες εκτιμήσεις διαφόρων ναυτιλιακών εταιρειών και δεν αποτελούν τίποτα περισσότερο από ενδείξεις.