



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

MBA TQM (Total Quality Management)

«ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΝΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΠΛΟΙΟΥ»



ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΟΥ ΜΑΡΙΛΕΝΑ (mde-op1610)

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΓΕΩΡΓΑΚΕΛΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

στη «Διοίκηση Επιχειρήσεων – Ολική Ποιότητα» με διεθνή προσανατολισμό

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(περάσθηκε ως δεχόμενη μεντορίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων - Ολική Ποιότητα με διεθνή προσανατολισμό με τίτλο:

* ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΘΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣ. ΠΡΟΙΟΧ.4.....

.....

 έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/τριας

Όνοματεπώνυμο ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΛΕΝΑ

Ημερομηνία 13.03.2019



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σε αυτό το σημείο , θα ήθελα να ευχαριστήσω κάποιους ανθρώπους χωρίς την συμβολή των οποίων θα ήταν αδύνατη η ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Έτσι αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κύριο Δημήτριο Γεωργακέλλο που μου έδωσε την ευκαιρία να ασχοληθώ με το θέμα αυτής της εργασίας, καθώς επίσης και για τις ουσιαστικές γνώσεις που μας προσέφερε στο διάστημα του μεταπτυχιακού προγράμματος, MBA TQM International. Στη συνέχεια θα ήθελα να τον ευχαριστήσω για τις πολύ σημαντικές οδηγίες που μου έδωσε για να με καθοδηγήσει και να καταφέρω να ολοκληρώσω την εργασία μου. Τέλος, θα ήθελα ιδιαίτερα να ευχαριστήσω τους γονείς μου, Σπύρο και Βασιλική Αποστολίδου για την συνεχή στήριξη και βοήθεια που μου προσέφεραν καθ' όλη την διάρκεια σύνταξης της εργασίας, αλλά και για την στήριξή τους καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου στο πρόγραμμα.

«Η παρούσα εργασία έγινε για εκπαιδευτικούς σκοπούς και ορισμένα από τα στοιχεία που περιέχει ενδέχεται να μην είναι απολύτως ακριβή»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|----|
| 2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ | 12 |
| 2.2 ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΠΡΟΦΙΛ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΗ..... | 13 |
| 2.3 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ | 14 |
| 2.4 ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ | 15 |
| 2.4.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ..... | 15 |
| 2.4.1.1 ΙΜΟ (Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός)..... | 15 |
| 2.4.1.2 SOLAS (International Convention for the Safety of life at Sea – Διεθνής Σύμβαση για την ασφάλεια στη θάλασσα) | 16 |
| 2.4.1.3 MARPOL (73/78) | 19 |
| 2.4.1.4 ISM Code..... | 19 |
| 2.5 ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ | 20 |
| 3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑ | 21 |
| 3.1.1 ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ ΠΛΕΓΜΑ ΚΑΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | 21 |
| 3.1.2 ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ..... | 22 |
| 3.2 ΡΟΛΟΣ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ | 26 |
| 3.2.1 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΝΑΥΠΗΓΕΙΩΝ | 26 |
| 3.2.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ..... | 29 |
| 3.3 ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ..... | 31 |
| 3.3.1 ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ | 31 |
| 3.3.1.1 Αγορά των Capesize | 33 |
| 3.3.1.2 Αγορά των Panamax | 35 |
| 3.3.1.3 Αγορά των Handymax..... | 36 |
| 3.4 ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ | 37 |
| 3.5 ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ | 41 |
| 3.5.1 ΖΗΤΗΣΗ - ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΖΗΤΗΣΗ | 41 |
| 3.5.1.1 Capesize Market..... | 43 |
| 3.5.1.2 Panamax Market | 43 |
| 3.5.1.3 Handymax Market | 43 |
| 3.5.2 ΠΡΟΣΦΟΡΑ..... | 44 |
| 3.5.2.1 Capesize Market..... | 45 |
| 3.5.2.2 Panamax Market..... | 45 |

| | |
|---|-----|
| 3.5.2.3 Handymax Market | 45 |
| 3.6 ΚΛΑΔΟΣ..... | 45 |
| 3.7 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (PEST) | 46 |
| 3.8 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (PORTER)..... | 48 |
| 3.9 ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT | 52 |
| 3.10 MARKETING | 54 |
| 3.10.1.1 ΤΜΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ (SEGMENTATION) | 55 |
| 3.10.1.2 ΣΤΟΧΟΘΕΤΗΣΗ (TARGETING)..... | 57 |
| 3.10.1.3 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ (POSITIONING) | 58 |
| 3.10.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ | 58 |
| 3.10.2.1 ΤΑ 7Ρ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ..... | 59 |
| 3.11 ΕΣΟΔΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ..... | 62 |
| ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΠΛΟΙΟΥ – ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΠΛΟΙΟΥ | 75 |
| 4.1 Έξοδα Πληρωμάτων | 76 |
| 4.2 Ασφάλειες | 76 |
| 4.3 Υλικά και Εφόδια | 78 |
| 4.4 Επισκευές και Συντήρηση (Repairs and Maintenance) | 80 |
| 4.5 Διοίκησης (General administration expenses)..... | 82 |
| 4.7 Πετρέλαια..... | 83 |
| 4.8 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΠΛΟΙΟΥ | 84 |
| 4.8.1 Βασικά Στοιχεία πλοίου..... | 84 |
| Το παρακάτω σχέδιο παρουσιάζει τη γενική διαρρύθμιση (general Arrangement) του πλοίου | 86 |
| 4.8.2 Σύστημα Πρόωσης | 87 |
| 4.8.3 Μορφές πλώρης | 91 |
| 4.8.4 Μορφές πρύμνης..... | 92 |
| 4.8.5 Έλικα πλοίου / Σχέση Μηχανής – προπέλας | 93 |
| 4.8.6 Διάταξη Μηχανοστασίου | 94 |
| 4.8.6 Διαδικασία Κατασκευής και κοστολόγηση..... | 96 |
| 5.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ | 101 |
| 5.1.1 SAFE MANNING | 103 |
| 5.2 ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΠΛΗΡΩΜΑΤΑ | 104 |
| 5.3 ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ..... | 106 |
| 5.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ..... | 117 |

| | |
|--|-----|
| 5.5 ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ | 123 |
| 5.5.1 Γενικά Έξοδα Ποιότητας | 123 |
| 5.5.2 Έξοδα Διοίκησης | 125 |
| 5.5.3 Αποσβέσεις παγίων | 125 |
| 6.1 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ | 126 |
| 6.1.2 Μέθοδοι Αξιολόγησης Επενδύσεων – θεωρία | 126 |
| 6.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ | 129 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 134 |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| | |
|--|-----|
| Διάγραμμα 1: Αύξηση κερδών για το 2018 | 32 |
| Διάγραμμα 2: Θαλάσσιο Εμπόριο σε δισεκατομμύρια τόνους φορτίου αν μίλι | 32 |
| Διάγραμμα 3: Ανάλυση τύπων πλοίων του Ελληνόκτητου στόλου σε dwt. | 33 |
| Διάγραμμα 4: Συνολική εικόνα της Capesize αγοράς | 34 |
| Διάγραμμα 5: Η αγορά της φορτηγού ναυτιλίας | 37 |
| Διάγραμμα 6: Εικόνα για το εμπόριο χύδην ξηρού φορτίου για το 2019..... | 44 |
| Διάγραμμα 7: Απεικόνιση Μοντέλου Porter | 52 |
| Διάγραμμα 8: Επιμερισμός κόστους κατασκευής του πλοίου | 100 |
| Διάγραμμα 9: Διαγράμματα ανάλυσης..... | 132 |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

| | |
|---|-----|
| Εικόνα 1: Στάδια Ναυτιλιακού κύκλου | 26 |
| Εικόνα 2: Μείγμα Μάρκετινγκ Ναυτιλιακών Υπηρεσιών | 59 |
| Εικόνα 3: Γραμμές φόρτωσης..... | 84 |
| Εικόνα 4: Ευθυγράμμιση άξονα..... | 89 |
| Εικόνα 6: Man B&W μηχανές. Συμβολισμοί μηχανών | 90 |
| Εικόνα 5: Εκπομπές Καυσαερίων με NOx..... | 91 |
| Εικόνα 7: Είδη πλήρης..... | 92 |
| Εικόνα 8: Σημάδι βολβοειδούς πλήρης | 92 |
| Εικόνα 9: Μορφές Πρύμνης..... | 93 |
| Εικόνα 10: Μηχανοστάσιο πλοίου | 94 |
| Εικόνα 11: Διάταξη Μηχανοστασίου 2..... | 94 |
| Εικόνα 12: Οργάνωση στο πλοίο | 102 |

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

| | |
|--|----|
| Πίνακας 1: Κόστος Προεπενδυτικών και σχετικών ερευνών..... | 20 |
| Πίνακας 2: 50 Μεγαλύτερες ναυτιλιακές επιχειρήσεις στην Ελλάδα..... | 39 |
| Πίνακας 3: Έσοδα Πλοίου Panamax από το 2021 έως το 2025..... | 63 |
| Πίνακας 4: Ναύλοι για πλοία τύπου Panamax για το έτος 2018 | 64 |
| Πίνακας 5 Κόστος Μάρκετινγκ | 74 |
| Πίνακας 6: Πίνακας ασφαλιστικών εξόδων πλοίου για τα έτη 2021-2024 | 78 |
| Πίνακας 7: Πίνακας υλικών και εφοδίων για τα έτη 2021-2024..... | 79 |
| Πίνακας 8: Πίνακας ανταλλακτικών για τα έτη 2021-2024 | 81 |
| Πίνακας 9: Πίνακας διοικητικών εξόδων..... | 83 |
| Πίνακας 10: Στοιχεία του πλοίου..... | 84 |
| Πίνακας 11: Συγκεντρωτικός πίνακας κόστους κατασκευής..... | 98 |
| Πίνακας 12: Χάλυβας..... | 98 |
| Πίνακας 13: Μηχανολογία..... | 98 |

| | |
|---|-----|
| Πίνακας 14: Σταθερό Άμεσο Κόστος..... | 98 |
| Πίνακας 15: Εργατώρες και εργασία..... | 99 |
| Πίνακας 16: Έμμεσο Κόστος | 99 |
| Πίνακας 17: Απαίτηση σε ανθρώπινο δυναμικό | 105 |
| Πίνακας 18: Μισθολογικός Πίνακας..... | 119 |
| Πίνακας 19: Πίνακας συνολικών εξόδων πληρωμάτων | 121 |
| Πίνακας 20: Κόστος Εκπαίδευσης πληρωμάτων ανά χρόνο | 122 |
| Πίνακας 21: Πίνακας Χρηματοδότησης του επενδυτικού σχεδίου | 128 |
| Πίνακας 22: Χρηματοοικονομική Ανάλυση | 130 |
| Πίνακας 23: Συνέχεια παρουσίασης χρηματοοικονομικής ανάλυσης..... | 131 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο:

Σύνοψη

Η παρούσα μελέτη σκοπιμότητας εκπονήθηκε με σκοπό την οικονομοτεχνική αξιολόγηση του επιχειρηματικού ρίσκου ενός νέου εμπορικού (φορτηγού) πλοίου. Για το σκοπό αυτό μελετήθηκαν όλα τα επιμέρους στάδια αναλυτικά, έγινε αξιολόγηση και διεξήχθησαν συγκεκριμένα συμπεράσματα για κάθε στάδιο ξεχωριστά. Παρακάτω γίνεται μια συνοπτική ανασκόπηση των επιμέρους σταδίων και παρατίθενται τα συμπεράσματα της μελέτης.

Η βασική ιδέα του επιχειρησιακού πλάνου, η οποία αναλύεται **στο κεφάλαιο 2** της παρούσας εργασίας, είναι η δημιουργία του νέου εμπορικού πλοίου με όνομα «NEW STAR». Ο επιχειρηματίας/πλοιοκτήτης επιθυμεί να δημιουργήσει ένα μεσαίου μεγέθους πλοίο μιας και ο κύριος σκοπός, το κύριο μέλημά του είναι η ποιότητα του τελικού αποτελέσματος και η κατασκευή ενός πλοίου εξοπλισμένο με μηχανήματα που ανταποκρίνονται στις νέες νομοθεσίες και απαιτήσεις της αγοράς και όχι μόνο το μέγεθος αυτού, που φυσικά έχει τη δική του σημασία. Στον επενδυτή δόθηκε το έναυσμα διότι εργαζόταν στην ναυτιλιακή εταιρία αρχικά ως υπάλληλος προκειμένου να εξελίξει τις γνώσεις του και το αντικείμενο το οποίο και σπούδασε (στο τεχνικό τμήμα), έγινε στη συνέχεια Τεχνικός διευθυντής και όταν ο πατέρας του αποσύρθηκε από την εταιρία λόγω ηλικίας τότε ανέλαβε το «τιμόνι» και αποτελεί έκτοτε πρόεδρο της «**SELF-CREATED SHIP COMPANY LTD**».

Στη συνέχεια με **το κεφάλαιο 3** της παρούσας μελέτης, αναλύονται η αγορά καθώς επίσης και το κομμάτι της στρατηγικής και του μάρκετινγκ. Συγκεκριμένα, μετά την επέκταση κατά 4,1% το 2017, το εμπόριο ξηρού χύμα φορτίου προβλέπεται να αυξηθεί κατά μέσο όρο 2,6% φέτος (2018), και περίπου 3,2% σε τόνους. Το χύδην εμπόριο χύδην προβλέπεται ότι θα αυξηθεί κατά 2,5% το 2019 και κατά 3,1% σε τόνους-μίλια, αν και υπάρχει μια σειρά κινδύνων για τις προοπτικές.

Παράλληλα, αναφερόμενοι στο ρυθμός ανάπτυξης του παγκόσμιου στόλου ήταν της τάξης του 3,3% περίπου και παρά το γεγονός ότι σημειώθηκε μειωμένη δραστηριότητα στη διάλυση πλοίων την τρέχουσα χρονιά, αυτός εξακολούθησε να υπολείπεται του ρυθμού ανάπτυξης του παγκόσμιου εμπορίου. Σύμφωνα με τις μελέτες είναι γεγονός ότι η αγορά ξηρού χύμα εξακολουθεί να επηρεάζεται από την υπερπροσφορά πλοίων, αλλά το πλεόνασμα συρρικνώνεται, καθώς η ζήτηση έχει ανακάμψει και το βιβλιάριο παραγγελιών βρίσκεται σε ένα από τα χαμηλότερα επίπεδα μέσα σε 12 χρόνια

Ακόμα και στον μικρόκοσμο της Ελλάδας η συμβολή της φορτηγού ναυτιλίας είναι ιδιαίτερα σημαντική με ποσοστό 48,42% μέχρι το τέλος του 2017 με ποσοστά που κινούνται αναλόγως και την επόμενη χρονιά.

Είναι κατανοητό από μελέτες ότι περίπου το 65% (σίγουρα πάνω από το 50%) του Ελληνόκτητου στόλου ανήκει στους μεγαλύτερους Έλληνες εφοπλιστές με βάση τη μεταφορική ικανότητα (257,534 dwt). Στο πλαίσιο αυτό, το σύνολο των Ελλήνων πλοιοκτητών διαχειρίζεται πάνω από 4.894 πλοία από τα 80.767 που αποτελούν την παγκόσμια ναυτιλιακή δύναμη.

Άρα:

«TONAZ 50 ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ: 257,534,822 / 387,210,742 = 67 %

Θεωρώντας ότι η εταιρία του πλοιοκτήτη «ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ» του οποίου εξετάζουμε την επένδυση δεν ανήκει σε αυτές τις 50 επιχειρήσεις σημαίνει ότι το τονάζ που διαθέτει στην Ελληνική ναυτιλία είναι μέσα στο υπόλοιπο 33%

ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ → 597 (δεδομένα στο τέλος του 2017)

597-50 (οι μεγαλύτερες) = 547 ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΤΟ 33%

ΑΡΑ ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ ΓΙΑ ΑΥΤΕΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ → 387,210,742 - 257,534,822 = 129,675,920 ΤΟΝΟΙ

ΑΡΑ $129,675,920/547 = 237,067$ ΤΟΝΟΥΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ (στις οποίες ανήκει και αυτή του Πλοιοκτήτη “ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ”).

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΣΕ ΠΟΣΟΣΟΤΟ (αν θεωρήσουμε ότι οι υπόλοιπες επιχειρήσεις του 33% έχουν ίσο ποσοστό) ΙΣΧΥΕΙ ΟΤΙ:

$0,33/547*100 = 0,06$ % (περίπου για κάθε μία επιχείρηση)»

Στη συνέχεια **περνώντας στο κεφάλαιο 4 της παρούσας εργασίας**, εδώ αναλύθηκαν στοιχεία που έχουν να κάνουν με τα έξοδα (λειτουργικά) που θα αφορούν το υπό κατασκευή πλοίο καθώς και το κατασκευαστικό κομμάτι του.

Οι λειτουργικές δαπάνες, συχνά αναφέρονται και σαν τρέχουσες δαπάνες, που είναι απαραίτητες για την σωστή λειτουργία και τη συντήρηση του σκάφους και αποτελούνται από:

- Μισθοδοσία πληρώματος (Crew wages)
- Έξοδα πληρώματος (Crew expenses)
- Ασφάλιστρα (Insurances)
- Λιπαντικά (Lubricants)
- Υλικά και Εφόδια (Consumables/stores)
- Επισκευές και Συντήρηση (Repairs and Maintenance)
- Διοίκησης (General administration expenses)
- Πετρελαίου (Fuel oil expenses)
- Ελλιμενισμού (Mooring expenses)

Είναι κατανοητό ότι κάθε ένα από τα παραπάνω έξοδα έχουν τη δική τους σημασία και κανένα δεν αναιρεί τα υπόλοιπα. Τα έξοδα πληρωμάτων για παράδειγμα είναι ένα καθαρά λειτουργικό έξοδο για το πλοίο, μιας και χωρίς τα πληρώματα τα πλοία δε θα μπορούσαν να λειτουργήσουν. Από την άλλη οι ασφάλειες είναι κάτι σχετικό. Με άλλα λόγια, όταν μιλάμε για ασφάλειες πληρωμάτων αυτό αποτελεί ένα λειτουργικό κόστος το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Από την άλλη πλευρά αν μιλάμε για ασφάλειες εργαζομένων του γραφείου τότε αυτό θα μπορούσε να αποτελεί ένα γενικό έξοδο (λειτουργικό για το γραφείο μόνο).

Επιπλέον, τα υλικά και τα εφόδια είναι απαραίτητα καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του πλοίου. Η κατηγορία των υλικών και εφοδίων περιλαμβάνει αντικείμενα που στέλνονται στο πλοίο και τα οποία κανονίζονται συνήθως από το τμήμα των προμηθειών. Επίσης όπως φαίνεται παραπάνω στην κατηγορία αυτών των λειτουργικών εξόδων ανήκουν εκείνα τα έξοδα που αφορούν τη διατήρηση του πλοίου σε κατάσταση πλευσιμότητας αλλά και την προληπτική συντήρηση του ώστε να αποφευχθούν

φθορές που αργότερα θα αποτελέσουν ένα πολύ σημαντικό κόστος για την επισκευή του. Επίσης περιλαμβάνει τις δαπάνες για την επισκευή φθορών σε οποιοδήποτε μέρος του πλοίου. Τέλος, στα έξοδα διοίκησης περιλαμβάνονται και κάποια γενικά έξοδα όσον αφορά το πλοίο τα οποία δεν εμπίπτουν σε μια από τις παραπάνω κατηγορίες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα έξοδα που δαπανούνται για τα σκουπίδια του πλοίου όταν αυτό προσεγγίζει ένα λιμάνι.

Από την άλλη πλευρά και αναφερόμενοι στο δεύτερο μισό του συγκεκριμένου κεφαλαίου, η διαδικασία κατασκευής του πλοίου ξεκινά από την επιλογή του ναυπηγείου, τις πρώτες προσφορές και το πρώτο σχέδιο του πλοίου. Στη συνέχεια, όταν τα ναυπηγεία παραδώσουν την τελική τους προσφορά η ναυτιλιακή εταιρεία θα κάνει μια οριστική επιλογή σχεδίου και ναυπηγείου. Όταν πάρει την τελική της απόφαση τότε ξεκινάμε οι διαπραγματεύσεις με το ναυπηγείο για να έρθει η τελική συμφωνία. Μετά από την συμφωνία για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πλοίου έρχεται η ώρα για την υπογραφή του συμβολαίου. Το συμβόλαιο αυτό (shipbuilding contract) καθορίζει όλους τους νομικούς και εμπορικούς όρους μεταξύ του ναυπηγείου και της ναυτιλιακής εταιρείας καθώς και με τον χρηματοδότη (πιο συχνά μια τράπεζα ή κάποιο fund). Στη συνέχεια ακολουθεί το στάδιο της κατασκευής. Αφού υλοποιηθούν όλα τα παραπάνω στάδια ακολουθεί το στάδιο των συγκολλήσεων και όταν η ανέγερση της γάστρας έχει ολοκληρωθεί και είναι βαμμένα σύμφωνα με τους κανονισμούς όλα τα μέρη του πλοίου που θα είναι σε επαφή με το νερό, τότε έχουμε την καθέλκυση του και την μεταφορά του με ρυμουλκά στην προκυμαία έτσι ώστε να συνεχιστούν οι διαδικασίες εξοπλισμού και βαφής. Είναι γεγονός ότι η κατασκευή του πλοίου δεν είναι απλή υπόθεση και προϋποθέτει να λαμβάνουμε υπόψη πολλούς παράγοντες.

Το συνολικό κόστος για την κατασκευή ενός πλοίου με τις συγκεκριμένες προδιαγραφές, όπως αναφέρονται στην παρούσα εργασία ανέρχεται στα 25.540.002 Ευρώ.

Στη συνέχεια, **στο 6^ο κεφάλαιο** της παρούσας εργασίας γίνεται μια εκτενής ανάλυση του ανθρώπινου δυναμικού και συγκεκριμένα των πληρωμάτων που απαιτούνται για την επάνδρωση και την λειτουργία του συγκεκριμένου πλοίου. Μέσα από το συγκεκριμένο κεφάλαιο είναι κατανοητό ότι η διοίκηση μέσα στο πλοίο καθίσταται από μόνη της δύσκολη εφόσον ασκείται εξουσία από δύο «μέρη». Αναγκαστικά λαμβάνονται αποφάσεις και δίνονται εντολές από α) το γραφείο και β) μέσα από το πλοίο. Επίσης το πιστοποιητικό που ορίζει τον ελάχιστο και απαραίτητο αριθμό ατόμων που πρέπει να επανδρώνουν ένα πλοίο είναι το Safe Manning Certificate. Με βάση αυτό γίνεται εκτενής αναφορά στα έξοδα που απαιτούνται για τη ασφαλή λειτουργία του πλοίου από πλευράς ανθρώπινου δυναμικού. Αναφορικά με τον αριθμό των πληρωμάτων είναι γεγονός ότι αφού ικανοποιηθεί το Safe Manning από εκεί και πέρα ο αριθμός καθορίζεται τόσο από το επίπεδο αυτοματισμού του πλοίου, το μέγεθός του αλλά και από το καθεστώς και την επιθυμία της κάθε επιχείρησης.

Τέλος, μιας και μιλάμε για μια επένδυση με ένα σχετικά υψηλό κόστος υλοποίησης, δε θα μπορούσαμε να μην λάβουμε υπόψη και κάποια χρηματοοικονομικά έξοδα που πιθανώς προκύπτουν. Έτσι, **ολοκληρώνουμε τη μελέτη μας με το κεφάλαιο 7^ο**, σύμφωνα με το οποίο, η παρούσα μελέτη δίνει στον επενδυτή αυτό που τον ενδιαφέρει να ακούσει, δηλαδή ένα «ναι» ή ένα «όχι» σχετικά με την υλοποίηση αυτής. Σύμφωνα με τα στοιχεία και τις μελέτες που πραγματοποιήθηκαν το πλοίο και η υλοποίηση αυτού αξιολογείται θετικά και ο επενδυτής μπορεί να προχωρήσει αν το επιθυμεί σε πραγματοποίηση και υλοποίηση του σχεδίου του, πάντοτε έχοντας στο μυαλό ότι η ναυτιλιακή αγορά και ναυλαγορά είναι δύο ρευστοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν το τελικό αποτέλεσμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο:

Βασική Ιδέα

2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ

Η ιδέα της συγκεκριμένης μελέτης για τη κατασκευή ενός εμπορικού/φορτηγού πλοίου προέκυψε ύστερα από του πλοιοκτήτη και επιχειρηματία. Σε μια εποχή σαν αυτή που βιώνουμε σήμερα, με την οικονομική κρίση να μας έχει κυριεύσει και τις δουλειές να μην πηγαίνουν καλά, η ναυτιλία είναι ακόμα δυνατή και έχει δεσπόζουσα θέση στη χώρα μας. Στο πλαίσιο αυτό δεν είναι λίγοι αυτοί που είτε επιλέγουν εξ αρχής να στραφούν στον κλάδο και να επενδύσουν σε αυτό, ενώ παράλληλα δεν είναι και λίγοι εκείνοι οι οποίοι ενώ έχουν επιλέξει έναν άλλο κλάδο τελικά αποφασίζουν να στραφούν στον συγκεκριμένο κλάδο. Στη συγκεκριμένη περίπτωση η «απόφαση» δημιουργίας ενός φορτηγού πλοίου δεν ήταν τυχαία μιας και όπως θα αναλυθεί λίγο παρακάτω πρόκειται για έναν άνθρωπο που βρίσκεται αρκετά χρόνια στον κλάδο και ασχολείται με το συγκεκριμένο αντικείμενο. Όντας, λοιπόν, στο χώρο της ναυτιλίας για αρκετά χρόνια και έχοντας πλέον μεγάλη εμπειρία στο αντικείμενο (μιας και ξεκίνησε αρχικά ως υπάλληλος σε μονάδες/εταιρίες της Αθήνας και έφτασε σήμερα να έχει στη διάθεσή του ολόκληρη επιχείρηση), αποφάσισε να κάνει μια νέα «κίνηση». Για το λόγο αυτό ο επιχειρηματίας ανέθεσε στη συγκεκριμένη ομάδα τη μελέτη σκοπιμότητας δημιουργίας ενός (επιπλέον) φορτηγού πλοίου.

Σύμφωνα με τον κώδικα Ιδιωτικού ναυτικού δικαίου ως πλοίο, ορίζεται κάθε σκάφος (κοίλο πλωτό μέσο) καθαρής χωρητικότητας τουλάχιστον 10 κόρων που προορίζεται να κινείται αυτοδύναμα στη θάλασσα. Από μια άλλη σκοπιά και λίγο πιο αναλυτικά θα μπορούσαμε να ορίσουμε το πλοίο ως το κοίλο σκάφος που μπορεί και προορίζεται να κινείται επί του ύδατος για τη μεταφορά προσώπων και πραγμάτων, ρυμούλκηση, επιθαλάσσια αρωγή, αλιεία, αναψυχή ή κάποιον άλλο σκοπό. Άρα σύμφωνα με τον κώδικα δημοσίου δικαίου για να υπάρξει πλοίο απαιτείται σκάφος που κινείται σε υδάτινο χώρο όχι αποκλειστικά θάλασσα με οποιοδήποτε μέσο. Στο σημείο αυτό να τονιστεί ότι το πλοίο είναι ένα σύνθετο μέσο, ένα κινητό αντικείμενο, ένα αντικείμενο με πολλά συστατικά μέρη και διατάξεις. (Δημήτριος Κ. , 2009)

Όπως και κάθε πλοιοκτήτης έτσι και στη δική μας περίπτωση είναι γεγονός ότι αφού πρόκειται να παρθεί μια τέτοια απόφαση θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και πολλοί παράμετροι που πιθανότατα την επηρεάζουν. Με την προϋπόθεση, λοιπόν, θετικής απάντησης από τη μελέτη σκοπιμότητας, η οποία θα δοθεί ύστερα από αρκετή μελέτη από το commercial department, πρώτον και κύριων δεν πρέπει να παραλείψουμε το διάστημα που μεσολαβεί για την κατασκευή ενός νέου πλοίου. Είναι γεγονός ότι υπάρχει πάντα μια χρονική υστέρηση από τη στιγμή της απόφασης και την παράδοση της παραγγελίας στο ναυπηγείο, μέχρι την υλοποίηση του συγκεκριμένου σχεδίου. Κάποιες φορές μάλιστα πέρα από αυτό το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί, παράγοντες όπως η πολυπλοκότητα του πλοίου αλλά και το ύψος του βιβλίου παραγγελιών (order book) του ναυπηγείου, μπορεί να καθυστερήσουν ακόμα περισσότερο την υλοποίηση της παραγγελίας. Εκτός των ανωτέρω, ισχύει και το ότι ένα πλοίο από τη στιγμή που βγει στην αγορά προκειμένου να ενσωματωθεί στον ανταγωνισμό με τα υπάρχοντα πλοία πάλι μπορεί να υπάρξει κάποιος νεκρός χρόνος, ο οποίος θα πρέπει να ληφθεί υπόψη. Χρειάζεται χρόνος προκειμένου η αγορά να αποκαταστήσει την ισορροπία τόσο στη ναυπηγική βιομηχανία όσο

και στην αγορά φορτίου. (Κουμπούρα, Σύγχρονες Ναυτιλιακές εξελίξεις και Ναυπηγική Πολιτική, 2011) Όλα αυτά τα στοιχεία και άλλα πολλά που θα αναλυθούν σε επόμενα κεφάλαια της παρούσας εργασίας, σε συνδυασμό και με την εμπειρία που έχει ο κύριος «ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ» μπορούν να βοηθήσουν και να ευνοήσουν την κατασκευή του πλοίου εκείνου που θα μπορέσει να ανταπεξέλθει στις νέες συνθήκες της αγοράς. Στο πλαίσιο αυτό σκοπός είναι να συλλεχθούν όλα τα απαραίτητα δεδομένα και να γίνουν οι σωστές κινήσεις για να δούμε κατά πόσο μπορεί να στηθεί μια επικερδής επένδυση (ένα νέο πλοίο) για την εταιρία του συγκεκριμένου ανθρώπου.

Ο επιχειρηματίας/πλοιοκτήτης επιθυμεί να δημιουργήσει ένα μεσαίου μεγέθους πλοίο μιας και ο κύριος σκοπός, το κύριο μέλημά του είναι η ποιότητα του τελικού αποτελέσματος και η κατασκευή ενός πλοίου εξοπλισμένο με μηχανήματα που ανταποκρίνονται στις νέες νομοθεσίες και απαιτήσεις της αγοράς και όχι μόνο το μέγεθος αυτού, που φυσικά έχει τη δική του σημασία. Ο εξοπλισμός που θα χρειαστεί για την παραγωγή και την υλοποίηση αυτού του σχεδίου θα είναι ιδιαίτερα σύγχρονος και συνυφασμένος με τα δεδομένα και τις συνθήκες της εποχής, αλλά και τέτοιος ώστε να προσαρμόζεται με το περιβάλλον (φυσικό και εργασίας) ώστε να αποτελούν ένα ενιαίο σύστημα.

Παράλληλα, η όλη δημιουργία της μονάδας, αν τελικά αποτελέσει εφικτό, θα αποτελεί μια επένδυση όχι μόνο για τον ίδιο τον επιχειρηματία αλλά και για την ολόκληρη την χώρα μας μιας και η ναυτιλία αποτελεί μια από τις κυριότερες πηγές πλούτου για αυτή. Σύμφωνα μάλιστα με συγκεκριμένα στατιστικά στοιχεία από τους Lloyd's η Ελλάδα καταλαμβάνει την 7^η θέση στον κόσμο με βάση τη χωρητικότητά του υπό ελληνική σημαία στόλου, ο οποίος μάλιστα ανέρχεται σε 4.585 πλοία (πλοία άνω των 1.000 gt), χωρητικότητας 342,75 εκατομμυρίων τόνων deadweight (dwt) – αύξηση περίπου 0,5% το 2017 σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά (2016) – που αντιπροσωπεύει το 19,19% του παγκόσμιου στόλου σε dwt και το 48,29% του στόλου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ).

Παράλληλα, το 2016, η ελληνική σημαία αριθμούσε 759 πλοία (άνω των 1.000 gt) χωρητικότητας 42,38 εκατομμυρίων gt. Με όλα αυτά στο μυαλό μας και όσα πρόκειται να αναλυθούν σε επόμενες ενότητες και κεφάλαια θα δούμε κατά πόσο η σκέψη του επιχειρηματία /πλοιοκτήτη μπορεί να του επιφέρει κερδοφορία και επομένως αξίζει το άνοιγμα το οποίο επιθυμεί να πραγματοποιήσει.

2.2 ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΠΡΟΦΙΛ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΗ

Ο ιδρυτής και επιχειρηματίας του συγκεκριμένου επενδυτικού σχεδίου, όπως αναφέρθηκε και λίγο παραπάνω είναι ο «ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ», ο οποίος είναι απόφοιτος του Μετσόβιου Πολυτεχνείου Αθηνών – Τμήμα Ναυπηγών, καθώς και κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό στο αντίστοιχο αντικείμενο (Naval Architecture and Marine Engineering) αλλά και στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Ο κύριος «ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ» διαθέτει πολυετή εμπειρία στο αντικείμενο της ναυτιλίας, μιας και κατάγεται από ναυτική οικογένεια και τα τελευταία 20 χρόνια έχει αναλάβει πρόεδρος στην εταιρία που δημιούργησαν οι γονείς του πριν από αρκετά χρόνια. Εργαζόταν στην εταιρία αυτή αρχικά ως υπάλληλος προκειμένου να εξελίξει τις γνώσεις του και το αντικείμενο το οποίο και σπούδασε (στο τεχνικό τμήμα), έγινε στη συνέχεια Τεχνικός διευθυντής και όταν ο πατέρας του αποσύρθηκε από την εταιρία λόγω ηλικίας τότε ανέλαβε το «τιμόνι» και αποτελεί έκτοτε πρόεδρο της «**SELF-CREATED SHIP COMPANY LTD**». Πρόκειται για μια πλοιοκτήτρια εταιρία αλλά και εφοπλιστική και τώρα είναι στην ηλικία των 55 ετών. Αναφορικά με την πιστοληπτική ικανότητα του επενδυτή, αξίζει να αναφέρουμε ότι τόσο από την εργασία του όλα τα χρόνια όσο και από ότι κατάφεραν τόσα χρόνια να δημιουργήσουν οι δικοί του αλλά και τις αποταμιεύσεις του υπάρχει φυσικά δυνατότητα να του χορηγηθεί δάνειο ώστε

να προχωρήσει αν είναι στη διεξαγωγή του νέου έργου, αν αυτό κριθεί απαραίτητο. Η εταιρία του αποτελείται από 9 πλοία, όλα φορτηγά πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου, από τα οποία τα οκτώ είναι μεταχειρισμένα πλοία τα οποία αγοράστηκαν από πλευράς της εταιρίας του (second hand vessels) και το ένα πλοίο είναι καινούριο και κατασκευασμένο από το μηδέν (new building). Οι ηλικίες των μεταχειρισμένων πλοίων είναι μεταξύ 14-19 ετών και το νεότευκτο πλοίο βρίσκεται ήδη στην αγορά από το 2016 (έτος παράδοσης). Επιπλέον το μέγεθος των πλοίων που διαθέτει η συγκεκριμένη επιχείρηση είναι μέχρι κατηγορίας Ultramax (μεγαλύτερη ανάλυση θα ακολουθήσει σε επόμενο κεφάλαιο).

Η εταιρία του συγκεκριμένου πλοιοκτήτη βρίσκεται στην Αθήνα (Βόρεια Προάστια) σε ένα καινούριο σχετικά κτήριο το οποίο απαρτίζεται από 60 περίπου υπαλλήλους.

Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ότι άπαξ και το αποτέλεσμα της μελέτης σκοπιμότητας είναι θετικό και προχωρήσει ο επιχειρηματίας στη διεξαγωγή του έργου τότε θα είναι ενεργός και ουσιαστικός. Συγκεκριμένα είναι διατεθειμένος από τα πρώτα μέχρι τα τελευταία στάδια της όλης διαδικασίας, από την αρχική μελέτη μέχρι την υλοποίηση του πλοίου να είναι παρών ανά διαστήματα και να επιβλέπει την υλοποίηση του και όταν εκείνος λόγο άλλων υποχρεώσεων δεν μπορεί να είναι εκεί τότε άλλοι άνθρωποί του θα μπορούν να παραβρίσκονται και να παρακολουθούν την όλη διεξαγωγή του σχεδίου.

2.3 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΤΟΥ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Το ενδιαφέρον και η ιδέα του επιχειρηματία για τη δημιουργία αυτού του νέου πλοίου δεν προέκυψε τυχαία. Ανάλογα, μη τυχαία είναι και η δραστηριοποίηση του συγκεκριμένου ατόμου στο χώρο της ναυτιλίας. Η ιδέα της ναυτιλίας ως καταλύτη της οικονομικής ανάπτυξης προέρχεται δεκάδες χρόνια πίσω όταν ο Adam Smith, ο γνωστός θεωρούμενος ως ο πατέρας της σύγχρονης οικονομίας, είδε τη ναυτιλία ως έναν από τους ορόσημους κλάδους στην οικονομική ανάπτυξη. Σε μια εποχή σαν αυτή που βιώνουμε η ναυτιλία δίνει το φως για περαιτέρω ανάπτυξη. Αυτά, σε συνδυασμό και με πολλούς άλλους λόγους πάνω στους οποίους θα στηριχθεί και η όλη μελέτη οδήγησαν τον επιχειρηματία πλοιοκτήτη σε αυτή του τη σκέψη για περαιτέρω άνοιγμα στον κλάδο της ναυτιλίας. Παράλληλα, είναι γεγονός ότι για πολλά χρόνια, λόγω της πολυετούς καριέρας του στο χώρο, γνωρίζει πώς να ανταπεξέρχεται σε περίεργες καταστάσεις και να δίνει λύσεις σε διάφορα προβλήματα που προκύπτουν. Επίσης δεδομένου ότι η εταιρία του διαθέτει και άλλο ένα νεότευκτο πλοίο, έχει μια βάση γνώσεων. Φυσικά κάθε επένδυση είναι διαφορετική αλλά κάποια κοινά στοιχεία μπορεί και να υπάρχουν. Ανοίγεται λοιπόν, άλλος ένας νέος δρόμος ώστε να δημιουργήσει κάτι από την αρχή και παρά το ρίσκο να εισέλθει δυναμικά για άλλη μια φορά στην αγορά της φορτηγού ναυτιλίας και να προσπαθήσει να επιβιώσει και πάλι στα νέα δεδομένα.

Η απόφαση για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης σκοπιμότητας ορίστηκε τον Οκτώβριο του 2018. Στο διάστημα αυτό που μεσολάβησε έπρεπε να πραγματοποιηθούν και άλλες επιμέρους μελέτες όπως είναι η μελέτη Περιβάλλοντος, η Αρχιτεκτονική μελέτη, η μελέτη ναυπηγών μηχανολόγων και μηχανολόγων μηχανικών, η Κλαδική μελέτη, μελέτη των ναύλων, των πετρελαίων, κ.α. και αυτό για να αποκτήσουμε μια εικόνα του τι συμβαίνει στον κλάδο, ποιες οι συνθήκες που επικρατούν και τι θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας ώστε στη συνέχεια να υλοποιήσουμε την κεντρική μελέτη σκοπιμότητας και να συμβουλευτούμε τον επιχειρηματία για το αν μπορεί να είναι εφικτή η πραγματοποίηση του έργου του ή όχι. Το πέρας και η παράδοση της μελέτης ορίστηκε στο τέλος του 2019. Στο διάστημα αυτό οι «εργασίες», οι επιμέρους μελέτες και οι αναζητήσεις έγιναν ταυτόχρονα και συγκεκριμένα

ξεκίνησαν απ' ευθείας με την ανάθεση του project. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιήθηκαν τόσο πρωτογενής όσο και δευτερογενείς πηγές προκειμένου να συλλεχθούν όλες οι απαραίτητες πληροφορίες. Αναλυτικότερα, η κλαδική μελέτη αποτέλεσε δευτερογενή πηγή για την υλοποίηση της μελέτης σκοπιμότητας, καθώς επίσης και η μελέτη της αγοράς (μέσω διεθνών ναυτιλιακών οργανισμών) ενώ οι υπόλοιπες μελέτες που αναφέρθηκαν αποτελούν πρωτογενή πηγή.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η συλλογή των στοιχείων για τη διεξαγωγή της μελέτης έγινε μέσω του διαδικτύου, από επίσημες ιστοσελίδες καθώς και από αντίστοιχες έρευνες, ενώ επίσης υπήρξε συνεχόμενη επικαιροποίηση των δεδομένων καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης σκοπιμότητας μέχρι και την παράδοση του αποτελέσματος στον επενδυτή, δηλαδή στο τέλος Φεβρουαρίου. Επιπλέον, αξίζει να τονιστεί ότι καίριες μελέτες που αφορούν τόσο την αγορά αλλά και τον κλάδο δεν υπάρχουν με τη μορφή που υπάρχουν σε άλλες περιπτώσεις, ωστόσο ρεπόρτα σχετικά με την πορεία του κλάδου και της αγοράς εκπονούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα και τα οποία βοηθούν την όλη μελέτη.

2.4 ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Ο συγγραφέας της μελέτης σκοπιμότητας αποτελεί κομμάτι της ίδιας της επιχείρησης και πιο συγκεκριμένα πρόκειται για το commercial department, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως. Το τμήμα αυτό διαιρείται σε 2 κομμάτια το Chartering (το οποίο δίνει πληροφορίες για την αγορά των ναύλων και το ποια είναι η ζήτηση των πλοίων σήμερα αλλά και σε βάθος συγκεκριμένο χρόνου με βάσει εμπειρία και γνώση) Sales and Purchasing (το οποίο εμπλέκεται σε όλη τη διαδικασία αγοραπωλησίας πλοίων και μελέτης της αγοράς σε περίπτωση δημιουργίας ενός νέου πλοίου). Είναι γεγονός ότι η απόφαση δημιουργίας ενός πλοίου από το μηδέν δεν είναι μια απλή απόφαση εναντίως είναι μια απόφαση που στηρίζεται σε πολλές διαφορετικές πλευρές κάθε μια από τις οποίες βάζει το δικό της λιθαράκι. Η ομάδα της μελέτης σκοπιμότητας διαθέτει προσωπικό που είναι απόφοιτοι τόσο Οικονομικών Σχολών (Αθήνας και εξωτερικού – με μίας από αυτές και το τμήμα Ναυτιλιακών σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς) αλλά και θετικών (Πολυτεχνείο) και μεταπτυχιακές σπουδές στα αντίστοιχα αντικείμενα, ενώ κάποιοι από αυτούς είναι πλέον απόφοιτοι του προγράμματος International MBA TQM του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Πάντοτε η ποικιλία των γνώσεων σε αντικείμενα Διοίκησης αλλά και Θετικών επιστημών αποδεικνύει μια ευρεία γκάμα γνώσεων που θα αξιοποιηθούν για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης. Στο πλαίσιο αυτό η πραγματοποίηση της μελέτης ζητήθηκε από τον ιδρυτή της εν λόγω επιχείρησης με σκοπό να εξεταστεί κατά πόσο είναι εφικτή η υλοποίησή της.

2.4.1 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης λήφθηκαν υπόψη συγκεκριμένες νομοθεσίες που αφορούν στο συγκεκριμένο αντικείμενο. Συγκεκριμένα παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένες από τις νομοθεσίες που διέπουν τη ναυτιλία:

2.4.1.1 IMO (Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός)

Αναφορικά με τη ναυτιλία είτε αναφερόμαστε στην κατασκευή ενός πλοίου από το μηδέν, είτε αναφερόμαστε στην καθημερινή λειτουργία αυτού η βάση είναι όλες εκείνες οι διεθνής και όχι μόνο,

συμβάσεις που ορίζει ο Διεθνής Ναυτιλιακός οργανισμός (IMO). Ο IMO είναι μια εξειδικευμένη υπηρεσία των Ηνωμένων Εθνών, η παγκόσμια αρχή καθορισμού προτύπων για την ασφάλεια, την ασφάλεια και τις περιβαλλοντικές επιδόσεις της διεθνούς ναυτιλίας. Ο κύριος ρόλος της είναι να δημιουργήσει ένα κανονιστικό πλαίσιο για τη ναυτιλιακή βιομηχανία, το οποίο θα είναι δίκαιο και αποτελεσματικό, θα υιοθετείται παγκοσμίως και θα εφαρμόζεται παγκοσμίως. Τα μέτρα του Διεθνούς Ναυτιλιακού οργανισμού καλύπτουν όλες τις πτυχές της διεθνούς ναυτιλίας - συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού πλοίων, των κατασκευών, του εξοπλισμού, της επάνδρωσης, της λειτουργίας και της διάθεσης - προκειμένου να διασφαλιστεί ότι ο ζωτικός αυτός τομέας παραμένει ασφαλής, περιβαλλοντικά υγιής, ενεργειακά αποδοτικός και ασφαλής. Ως μέλος της οικογένειας των Ηνωμένων Εθνών, ο ΔΝΟ εργάζεται ενεργά για την Ατζέντα για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη του 2030 και τις συναφείς SDGs (Introduction to IMO).

Πριν όμως την επίσημη ίδρυση του IMO (1958) αρκετές σημαντικές διεθνείς συμβάσεις είχαν ήδη δημιουργηθεί, π.χ. η SOLAS (1948), η OILPOL (1954) και ορισμένες άλλες διεθνείς συμβάσεις για τις γραμμές φορτώσεως και την πρόληψη των συγκρούσεων στη θάλασσα. Ο IMO από τη στιγμή που ανέλαβε δράση, είχε ως κύριο έργο την εξέλιξη αυτών των συμβάσεων αλλά και τη δημιουργία νέων συμβάσεων όταν αυτό ήταν αναγκαίο. Ιστορικά, ο Οργανισμός αυτός, ο αρχικά αποκαλούμενος IMCO, ήταν τότε καθαρά συμβουλευτικού χαρακτήρα, και περιοριζόταν μόνο στις διαβουλεύσεις επί τεχνικών θεμάτων, γιατί ούτε οι κυβερνήσεις αλλά ούτε και οι πλοιοκτήτες ήταν έτοιμοι να ασχοληθούν με τα εμπορικά, ανταγωνιστικά και οικονομικά θέματα τη ναυτιλίας. Ο IMCO δεν τέθηκε σε ισχύ τότε παρά μόνο το Μάρτιο του 1958 λόγω της μη επικύρωσης του από πολλές κυβερνήσεις, που είχαν πολλές επιφυλάξεις. Σε όλα τα χρόνια λειτουργίας του ο IMO έχει συζητήσει, υιοθετήσει και επικυρώσει τα σημαντικότερα θέματα που αφορούν την παγκόσμια ναυτιλία. Έχει υιοθετήσει πάνω από 500 Κώδικες και Συστάσεις, που έχουν απλώς συμβουλευτικό χαρακτήρα προς τις κυβερνήσεις και παρέχουν την δυνατότητα σ' αυτές να νομοθετήσουν εθνικούς κανονισμούς (Resolutions). (Επισκόπου, 2017)

2.4.1.2 SOLAS (International Convention for the Safety of life at Sea – Διεθνής Σύμβαση για την ασφάλεια στη θάλασσα)

Το αρχικό έργο του IMO ήταν να δημιουργηθεί μια καινούργια Διεθνής Σύμβαση για την ασφάλεια της ζωής στη Θάλασσα – International Convention for the Safety of life at Sea – SOLAS. Δεν νοείται πλοίο που δεν συμβαδίζει με τη σύμβαση αυτή. Η σύμβαση αυτή καλύπτει μέχρι και σήμερα, τα εξής θέματα: το σχεδιασμό και τη σταθερότητα των επιβατηγών και φορτηγών πλοίων, μηχανικές και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, (η υποδιαίρεση των επιβατηγών πλοίων σε στεγανά διαμερίσματα πρέπει να είναι τέτοια ώστε σε μια βλάβη στη γάστρα του πλοίου το πλοίο θα μπορεί να επιπλέει και να είναι σταθερό) προστασία από πυρκαγιά (περιλαμβάνει λεπτομερείς διατάξεις ασφαλείας σε περίπτωση φωτιάς για όλα τα πλοία και ειδικά μέτρα για τα επιβατηγά πλοία, τα φορτηγά πλοία και δεξαμενόπλοια), σωστικά μέσα (Ο Διεθνής περί σωστικών μέσων (LSA) κώδικας δίνει ειδικές τεχνικές απαιτήσεις και αναφέρει ότι όλα τα σωστικά μέσα και ρυθμίσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τις ισχύουσες απαιτήσεις του κώδικα LSA) ραδιοεπικοινωνίες (περιλαμβάνει το παγκόσμιο ναυτιλιακό σύστημα κινδύνου και ασφαλείας (GMDSS)). Το 1974 οι όροι της συνθήκης αναβαθμίστηκαν αν και το 1980 τέθηκε σε εφαρμογή. Το Μάιο του 1994 κατά τη συνδιάσκεψη του IMO στα πλαίσια της συγκεκριμένης σύμβασης δημιουργήθηκε ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης, ο οποίο επέφερε τεράστιες αλλαγές στην οργάνωση και την διαχείριση ενός πλοίου. (Σταματία, 2016)

Ένα παράρτημα της Σύμβασης αυτής που αξίζει να αναφερθεί είναι το παρακάτω μιας και αναφέρεται στα φορτηγά πλοία και επομένως αποτελεί κομμάτι της όλης μελέτης μας.

- **INTERPRETATION OF THE PROVISIONS OF SOLAS CHAPTER XII ON ADDITIONAL SAFETY MEASURES FOR BULK CARRIERS (RESOLUTION MSC.79(70))**

"Bulk carrier of single side skin construction" means a bulk carrier where one or more cargo holds are bound by the side shell only or by two watertight boundaries, one of which is the side shell, which are less than 760 mm apart in bulk carriers constructed before 1 January 2000 and less than 1,000 mm apart in bulk carriers constructed on or after 1 January 2000. The distance between the watertight boundaries is to be measured perpendicular to the side shell.

The above interpretation should be applied as follows:

1 In bulk carriers with single side skin construction in the foremost cargo hold, constructed before 1 July 1999, regulations XII/4.2 and 6 should be applied in accordance with the implementation schedule required by regulation XII/3 and

2 In bulk carriers constructed on or after 1 July 1999, the requirements for damage stability under regulation XII/4.1 and structural integrity under regulation XII/5 should be complied with in respect of cargo holds with single side skin construction.

Ο κανονισμός SOLAS XII/8.3 απαιτεί την επισήμανση ενός τριγώνου στο πλευρικό περίβλημα του πλοίου κατά τη συμμόρφωση με τον κανονισμό XII/6.2 και συνεπάγεται επιβολή περιορισμών φόρτωσης / λειτουργίας όπως περιγράφεται στο κανονισμό XII / 6.3. Σε ανάλυση αυτού του επιπλέον παραρτήματος της σύμβασης αναφέρονται ακριβώς οι περιπτώσεις σηματοδότησης του κελύφους του πλοίου ανάλογα με συγκεκριμένους περιορισμούς. (ANNEX 6 / INTERPRETATION OF THE PROVISIONS OF SOLAS CHAPTER XII ON ADDITIONAL SAFETY MEASURES FOR BULK CARRIERS)

- **International Maritime Solid Bulk Cargoes Code (IMSBC Code)**

Ο διεθνής κώδικας θαλάσσιων φορτίων χύδην φορτίου (κώδικας IMSBC) και οι τροποποιήσεις στο κεφάλαιο VI της SOLAS για την υποχρεωτική καθιέρωση του κώδικα εγκρίθηκαν από την Επιτροπή Θαλάσσιας Ασφάλειας (MSC), 85η σύνοδος, το 2008. Οι τροποποιήσεις τέθηκαν σε ισχύ την 1η Ιανουαρίου 2011. Ο Κώδικας IMSBC αντικατέστησε τον Κώδικα Ασφαλούς Πρακτικής για τα στερεά φορτία χύδην (Κώδικας BC), ο οποίος υιοθετήθηκε για πρώτη φορά ως συστημικός κωδικός το 1965 και ενημερώθηκε σε τακτά χρονικά διαστήματα έπειτα.

Στόχος του υποχρεωτικού κώδικα IMSBC είναι να διευκολύνει την ασφαλή αποθήκευση και αποστολή στερεών φορτίων χύδην με την παροχή πληροφοριών σχετικά με τους κινδύνους που συνδέονται με την αποστολή ορισμένων ειδών φορτίου και οδηγίες σχετικά με τις κατάλληλες διαδικασίες που πρέπει να υιοθετηθούν.

Ο διεθνής κώδικας ασφαλέστερης πρακτικής για τα στερεά φορτία χύδην φορτίου (κώδικας BC) περιλαμβάνει συστάσεις προς κυβερνήσεις, πλοιοκτήτες και πλοιοκτήτες. Σκοπός του είναι να φέρει σε γνώση των ενδιαφερομένων μια διεθνώς αποδεκτή μέθοδο αντιμετώπισης των κινδύνων για την ασφάλεια που μπορεί να προκύψουν κατά τη μεταφορά χύδην φορτίου (Introduction to IMO) Ο κώδικας υπογραμμίζει τους κινδύνους που συνδέονται με την αποστολή ορισμένων ειδών χύδην φορτίων. παρέχει οδηγίες σχετικά με τις διάφορες διαδικασίες που πρέπει να υιοθετηθούν · παραθέτει τυπικά προϊόντα τα οποία αποστέλλονται χύμα. παρέχει συμβουλές σχετικά με τις ιδιότητές τους και τον τρόπο χειρισμού τους. και περιγράφει διάφορες διαδικασίες δοκιμών που πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών ιδιοτήτων φορτίου.

- **December 2002 SOLAS amendments relating to bulk carrier safety**

Κατά την 76η σύνοδο του Δεκεμβρίου 2002, η MSC ενέκρινε τροποποιήσεις στο κεφάλαιο XII (Πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για τους φορτωτές χύδην φορτίου) της Διεθνούς Σύμβασης για την Ασφάλεια της Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS) του 1974, όπως τροποποιήθηκε για να απαιτήσει την τοποθέτηση συναγερμών υψηλού επιπέδου και σε όλα τα φορτηγά πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου, προκειμένου να ανιχνεύσουν την είσοδο νερού.

Η σύσταση για την τοποθέτηση τέτοιων συναγερμών επισημάνθηκε για πρώτη φορά κατά τη διάρκεια της συνεδρίασης της ομάδας εργασίας για την ασφάλεια των μεταφορέων φορτίου χύδην κατά την 74η σύνοδο της MSC το Δεκέμβριο του 2001, ακολουθώντας τις συστάσεις της έκθεσης του Ηνωμένου Βασιλείου για την επανέναρχη επίσημης έρευνας σχετικά με απώλεια του Derbyshire.

Ο νέος κανονισμός XII / 12 σχετικά με τους ανιχνευτές στάθμης ύδατος που συγκρατεί, έρμα και ξηρό χώρο απαιτεί την τοποθέτηση τέτοιων συναγερμών σε όλα τα πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου, ανεξάρτητα από την ημερομηνία κατασκευής τους. Η απαίτηση αναμένεται να τεθεί σε ισχύ την 1η Ιουλίου 2004, σύμφωνα με τη διαδικασία σιωπηρής αποδοχής.

Επιπλέον, ένας νέος κανονισμός XII / 13 σχετικά με τη διαθεσιμότητα των συστημάτων άντλησης θα απαιτούσε τα μέσα για την αποστράγγιση και την άντληση των υδροσυλλεκτών του ξηρού χώρου και των δεξαμενών έρματος, σε οποιοδήποτε μέρος του οποίου βρίσκεται μπροστά από το διάφραγμα σύγκρουσης, ώστε να είναι σε θέση να τεθεί σε λειτουργία από ένα προσπελάσιμο κλειστό χώρο.

- **Free-fall lifeboats on bulk carriers**

Κατά την 79η σύνοδο του τον Δεκέμβριο του 2004, η MSC ενέκρινε τροποποίηση του κανονισμού 31 του κεφαλαίου III της σύμβασης SOLAS (Ζωτικές συσκευές και ρυθμίσεις) για να καταστήσει υποχρεωτική τη μεταφορά σωσίβιων λέμβων ελεύθερης πτώσης σε πλοία μεταφοράς φορτίου χύδην. (Bulk Carrier Safety)

- **Regulation 5 Structural strength of bulk carriers**

Φορτηγά μαζικής μεταφοράς φορτίου χύδην μήκους 150 μέτρων και άνω, κατασκευασμένα για μεταφορά στερεών φορτίων χύδην με πυκνότητα 1.000 kg / m³ και άνω κατασκευασμένα την ή μετά την 1η Ιουλίου 1999, πρέπει να έχουν επαρκή αντοχή ώστε να αντέχουν την πλημμύρα οποιοδήποτε ένα φορτίο στο επίπεδο του νερού έξω από το πλοίο σε αυτή την πλημμυρισμένη κατάσταση σε όλες τις συνθήκες φόρτωσης και έρματος, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις δυναμικές επιπτώσεις που προκύπτουν από την ύπαρξη νερού στο χώρισμα και λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις που υιοθετήθηκαν από τον Οργανισμό.

Φορτηγά μαζικής μεταφοράς μήκους 150 m και πάνω από την κατασκευή διπλής πλευράς του δέρματος, στα οποία οποιοδήποτε τμήμα διαμήκους διαφράγματος βρίσκεται εντός B / 5 ή 11,5 m, όποιο είναι μικρότερο, από το πλευρό του πλοίου σε ορθή γωνία ως προς τον άξονα συμμετρίας στην καθορισμένη γραμμή καλοκαιρινής φόρτωσης που έχει σχεδιαστεί για τη μεταφορά φορτίων χύδην με πυκνότητα 1.000 kg / m³ και άνω που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1η Ιουλίου 2006, πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις δομικής αντοχής της παραγράφου 1.

2.4.1.3 MARPOL (73/78)

Αν και η βασική ευθύνη και προτεραιότητα του IMO ήταν η διατήρηση της ασφάλειας, ένα νέο πρόβλημα ερχόταν στην επιφάνεια, και αφορούσε τη μόλυνση του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Έτσι τα επόμενα χρόνια ο Οργανισμός εξέδωσε και καθιέρωσε μια σειρά από μέτρα που αφορούσαν τη πρόληψη της ρύπανσης από ατυχήματα, καθώς επίσης και την πρόληψη των ίδιων των ατυχημάτων. Το πιο σημαντικό από αυτά τα μέτρα ήταν η Διεθνής Σύμβαση για την Πρόληψη της Ρύπανσης – International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, όπως τροποποιήθηκε με το Πρωτόκολλο του 1978 (MARPOL 73/78).

Η σύμβαση MARPOL θεωρείται από τις σπουδαιότερες στον τομέα της θαλάσσιας ρύπανσης και περιλαμβάνει πέντε παραρτήματα: (α) ρύπανση από πετρέλαιο (ισχύει από το 1983), (β) ρύπανση από υγρές επιβλαβείς ουσίες χύμα (σε ισχύ από το 1987), (γ) ρύπανση από επιβλαβείς ουσίες που μεταφέρονται δια θαλάσσης σε συσκευασίες, εμπορευματοκιβώτια, φορητές δεξαμενές ή βυτιοφόρα οχήματα (ισχύει από το 1992), (δ) ρύπανση από λύματα (δεν έχει τεθεί ακόμη σε ισχύ), 1 (ε) ρύπανση από απορρίμματα (ισχύει από το 1988). Ωστόσο το 1973 ένα νέο πρόβλημα έκανε την εμφάνισή του. Το εμπόριο του πετρελαίου μέσω θαλάσσης αυξήθηκε σημαντικά ενώ παράλληλη αύξηση σημείωσε η μέση χωρητικότητα των τάνκερ και η προσέγγιση προς την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος είχε πάρει μεγαλύτερη έκταση. Για το λόγο αυτό συστάθηκε η νέα Σύμβαση η οποία συνάντησε δυσκολίες εφαρμογής. Τα περισσότερα κράτη, ανάμεσα τους ορισμένα που διέθεταν μεγάλους στόλους δεξαμενόπλοιων, είχαν επικυρώσει την προηγούμενη σύμβαση (OILPOL) και δρούσαν βάση αυτής. Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 70' δεν ήταν λίγες οι συμβάσεις που είχαν εφαρμοστεί τόσο σε διεθνές όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Η MARPOL ήταν δύσκολο να τεθεί σε ισχύ καθώς διέθετε φύση προγραμματική και αβέβαιη επιστημονική βάση.

Προκειμένου να επικυρωθεί η σύμβαση χρειάστηκε μεγάλο χρονικό διάστημα. Αυτό οφείλεται σε οικονομικές και τεχνικές δυσχέρειες (η υπογραφή και επικύρωση των δύο πρώτων πρωτοκόλλων ήταν υποχρεωτική). 100 IMO, έκανε προσπάθεια να παγιώσει και να επεκτείνει την ήδη τροποποιημένη σύμβαση OILPOL, προσπάθεια που πραγματοποιήθηκε το 1973 στη διάσκεψη για την κατάρτιση της σύμβασης με τη σύγκλιση διάσκεψης για την κατάρτιση της σύμβασης, δεδομένου ότι το 75% του παγκόσμιου tonnage τάνκερ είχε επικυρώσει την προηγούμενη σύμβαση. Παρά τις συστηματικές αλλαγές που δέχθηκε η σύμβαση (1978) υπήρχε μακρύς δρόμος ακόμη μέχρι να φθάσουμε στον επιθυμητό αριθμό κρατών για το στάδιο της επικύρωσης. Πραγματικά πέντε χρόνια πέρασαν (1983) έως τη στιγμή που τέθηκε σε ισχύ το πρώτο παράρτημα (ρύπανση από πετρέλαιο) της σύμβασης. Η μεγάλη αυτή καθυστέρηση εν μέρει δε δικαιολογείται διότι τα ατυχήματα δεξαμενόπλοιων όχι μόνο δεν είχαν μειωθεί αλλά ορισμένα αποδείχθηκαν εξαιρετικά σοβαρά για το θαλάσσιο περιβάλλον. (Σταματία, 2016)

2.4.1.4 ISM Code

Η δημιουργία του Κώδικα ISM αποτελεί την επισημοποίηση και καθιέρωση κάποιων κανόνων που είχαν λάβει διεθνείς ναυτιλιακοί οργανισμοί όπως ο IMO (International Maritime Organization), ο ICS (International Chamber of Shipping-Διεθνές Ναυτικό Επιμελητήριο) και η Διεθνής Ναυτική Ομοσπονδία (ISF) και αφορούσαν κάποια κοινά θέματα γύρω από την ασφάλεια στη θάλασσα και την πρόληψη της ρύπανσης. Πρέπει να σημειωθεί πως οι κανόνες αυτοί έως τότε ήταν εθελοντικοί.

Η εφαρμογή του Κώδικα ISM19 είναι υποχρεωτική για όλα τα πλοία που υπόκεινται στους κανονισμούς του IMO. Η προθεσμία συμμόρφωσης των πλοίων με αυτόν ήταν διαφορετική για κάθε τύπο πλοίου. Πιο συγκεκριμένα για όλα τα επιβατηγά μέχρι τον Ιούλιο του 1998 όπως επίσης για τα bulkers, LPG, LNG και δεξαμενόπλοια άνω των 500 κόνων μικτής χωρητικότητας. Για τα υπόλοιπα φορτηγά πλοία η προθεσμία έληγε τον Ιούνιο του 2002. Σύμφωνα με τα όσα αναφέραμε παραπάνω, η πιστοποίηση εφαρμογής20 του Κώδικα ISM αποτελεί ένα πλεονέκτημα για μια εταιρία. Ο έλεγχος και η πιστοποίηση αυτή ανήκει στην αρμοδιότητα νηογνώμονα.

2.5 ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Αναφερόμενοι στο κόστος εκπόνησης της μελέτης, το συνολικό ποσό ανέρχεται στα €. Είναι προφανές ότι το ποσό αυτό δεν περιλαμβάνει μόνο το κόστος μελέτης αλλά και κάποια επιπλέον έξοδα τα οποία αφορούν τις τεχνικές μελέτες, τις διαδρομές που πραγματοποιήθηκαν στις Σέρρες για τον έλεγχο και την επίβλεψη της περιοχής και κάποια λοιπά έξοδα.

Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα έξοδα σε γενικές γραμμές όπως αυτά προέκυψαν:

Πίνακας 1: Κόστος Προεπενδυτικών και σχετικών ερευνών

| Περιγραφή | Κόστος (\$) |
|------------------------|---------------|
| Έρευνα αγοράς/ Ταξίδια | 8,000 |
| Τεχνικές μελέτες | 22,000 |
| Προμελέτη σκοπιμότητας | 10,000 |
| Λοιπά έξοδα | 5,000 |
| Σύνολο | 45,000 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

Ανάλυση Αγοράς - Στρατηγική & Μάρκετινγκ

3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑ

Η έννοια της αγοράς θα πρέπει να αναλυθεί και να εκτιμηθεί σε μεγάλο εύρος. Η αγορά και η ανάλυση αυτής περιλαμβάνει ολόκληρο το περιβάλλον στο οποίο επιβιώνει η επιχείρηση και με το οποίο η επιχείρηση έρχεται και άμεσα και έμμεσα σε επαφή. Είναι γεγονός ότι τόσο το εξωτερικό περιβάλλον όσο και το εσωτερικό είναι εξίσου σημαντικό και η λήψη μιας απόφασης έχει να κάνει σε μεγάλο βαθμό με το πώς αυτό εξελίσσεται. Ειδικά σε ένα περιβάλλον σαν αυτό της ναυτιλίας που μεταβάλλεται συνεχώς το περιβάλλον είναι πάρα πολύ σημαντικό. Στο πλαίσιο αυτό, όπως γνωρίζουμε το άμεσο περιβάλλον με το οποίο έρχεται σε επαφή η επιχείρηση περιλαμβάνει πλήθος ομάδων συμφερόντων μέσα στις οποίες βρίσκονται και οι πελάτες/καταναλωτές. Άλλοι ενδιαφερόμενοι είναι οι ανταγωνιστές, οι προμηθευτές, η τοπική κοινωνία κ.α. Από την άλλη πλευρά στο έμμεσο περιβάλλον για την επιχείρηση εντάσσεται το πολιτικό, το κοινωνικό, το οικονομικό και το τεχνολογικό περιβάλλον, τα οποία αν και δεν επηρεάζουν απ' ευθείας την επιχείρηση είναι πολύ σημαντικά και πρέπει να ληφθούν υπόψη προκειμένου να διεξάγουμε τη μελέτη σκοπιμότητας για το συγκεκριμένο έργο. Για την υλοποίηση ενός πλοίου φυσικά και όλοι αυτοί οι τομείς αλλά και παράγοντες παίζουν το δικό τους ρόλο και θα αναλυθούν ξεχωριστά.

3.1.1 ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ ΠΛΕΓΜΑ ΚΑΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η ναυτιλία για την Ελλάδα ήταν είναι και θα είναι μια από συνιστώσα δύναμη. Ήταν και θα είναι ένα πάτημα οικονομικής αλλά και εμπορικής ανάπτυξης. Η Ελλάδα είναι από τα ισχυρότερα ναυτιλιακά κράτη του κόσμου και η ελληνική ναυτιλία είναι από τους πλέον δυναμικούς κλάδους της οικονομίας της. Η Ελλάδα κατέχει αναμφισβήτητη ηγετική θέση παγκοσμίως, όσον αφορά τη χωρητικότητα στα δεξαμενόπλοια, στα πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου και στα επιβατηγά πλοία.

Αναφερόμενοι στο ναυτιλιακό cluster, ουσιαστικά, εννοούμε την εφαρμογή της μορφής οργάνωσης του clustering στη ναυτιλία. Ουσιαστικά πρόκειται για ένα σύστημα συνδεδεμένων μεταξύ τους επιχειρήσεων, ιδρυμάτων και θεσμών οι οποίοι δραστηριοποιούνται στον τομέα της ναυτιλίας και χαρακτηρίζονται από γεωγραφική εγγύτητα (συνήθως σε κάποιο λιμάνι), ανταγωνιστικότητα, συμπληρωματικότητα και εξωτερικές οικονομίες. Ένα ναυτιλιακό cluster δύναται να εκτείνεται κάθετα (περιλαμβάνοντας προμηθευτές, πελάτες, κανάλια διανομής κ.λπ.) και οριζόντια (επιχειρήσεις του ίδιου κλάδου, παραγωγοί συμπληρωματικών προϊόντων κ.λπ.). Σε περιφερειακό επίπεδο το ναυτιλιακό cluster μπορεί να απλώνεται και σε ευρύτερες περιοχές όπως για παράδειγμα το ναυτιλιακό cluster της Αραβικής χερσονήσου. Όπως σε όλα τα cluster, έτσι και στα ναυτιλιακά είναι εμφανής η τάση που

υπάρχει για καινοτομία και παραγωγή νέων ιδεών που θα εφαρμοστούν στην παραγωγική διαδικασία, ή θα υλοποιηθούν υπό τη μορφή νέων προϊόντων και υπηρεσιών.

Χαρακτηριστικό, αυτού του cluster είναι η καινοτομία. Η καινοτομία δύναται να αφορά οποιονδήποτε από τους κλάδους του cluster, όπως για παράδειγμα στη ναυπήγηση ενός νέου τύπου πλοίου ή στο χρηματοοικονομικό επίπεδο με τη μορφή ενιαίου χρηματοδοτικού σχήματος ή ενιαίων κεφαλαίων που μπορεί να θεωρηθεί ως ένα νέο τραπεζικό προϊόν για τη χρηματοδότηση ναυτιλιακών clusters. Βέβαιο είναι ότι οι καινοτομίες θα συμβάλλουν στη διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος του ναυτιλιακού πλέγματος και στην αύξηση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων εντός αυτού. Επίσης, στα ναυτιλιακά clusters συναντάται το στοιχείο της συμπληρωματικότητας και της αλληλεξάρτησης μεταξύ των επιχειρήσεων. Μάλιστα, λόγω του ιδιαίτερου χαρακτήρα της ναυτιλίας το χαρακτηριστικό αυτό παρουσιάζεται εντονότερο απ' ότι σε άλλα πλέγματα επιχειρήσεων σε άλλους τομείς της οικονομίας. Οι ναυτιλιακές και παραναυτιλιακές επιχειρήσεις συνεργάζονται και εξαρτώνται στενά η μία από την άλλη. Αν ένας ναυτιλιακός κλάδος υπολειτουργεί, τότε ολόκληρο το δίκτυο επιχειρήσεων θα παρουσιάσει προβλήματα. (Ευρευνητική_Ομάδα_Καθηγητών, 2014)

Η ποντοπόρος εμπορική ναυτιλία αποτελεί έναν σημαντικό πυλώνα ανάπτυξης για την ελληνική οικονομία και συνιστά μαζί με τον τουρισμό τους δύο βασικότερους εξαγωγικούς κλάδους της. Οι προοπτικές αυτού του έντονα διεθνοποιημένου κλάδου είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με τις διεθνείς μακροοικονομικές εξελίξεις με συνέπεια η σημαντική επιδείνωση των οικονομικών συνθηκών διεθνώς από τα μέσα του 2007, σε συνδυασμό με την προσδοκώμενη αύξηση της μεταφορικής χωρητικότητας του παγκόσμιου στόλου λόγω υψηλών παραγγελιών πλοίων, να αυξήσει τον βαθμό αβεβαιότητας σχετικά με τις βραχυπρόθεσμες προοπτικές του κλάδου.

Παράλληλα, αξίζει να αναφερθεί ότι από τα χρόνια της αρχαιότητας η ελληνική ναυσιπλοΐα διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στο μεσογειακό χώρο. Η σημασία της υποχώρησε προς το τέλος της Ρωμαϊκής περιόδου, ενώ στη συνέχεια αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια των τελευταίων αιώνων της οθωμανικής περιόδου, όταν τα ελληνικά πλοία συνέβαλαν σημαντικά στο εμπόριο δημητριακών μεταξύ νοτιοανατολικής Ευρώπης και Δύσης. Η ανάδειξη ισχυρών εφοπλιστικών οικογενειών στον ευρύτερο νησιωτικό χώρο του Αιγαίου αποδείχθηκε σημαντική πηγή οικονομικής ευρωστίας για το νεοσύστατο ελληνικό κράτος, το οποίο σταδιακά ανέπτυξε και από την πλευρά του, πολιτική στήριξης της ναυτιλιακής βιομηχανίας

Οι διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές της Ελλάδος πραγματοποιούνται ελεύθερα με πλοία ελληνικής και ξένης σημαίας. Το ποσοστό συμμετοχής των Ελληνικής σημαίας εμπορικών πλοίων της διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές της χώρας της περιορίζεται στο 1/3 περίπου του συνόλου αυτών. Εσωτερικές θαλάσσιες μεταφορές είναι αυτές που πραγματοποιούνται μέσα στην επικράτεια μιας χώρας. Δεν περιλαμβάνονται οι μεταφορές μέσω λιμνών, διωρύγων, ποταμών κτλ.

3.1.2 ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ

Ο κύκλος της αγοράς διαπερνά τη ναυτιλιακή βιομηχανία. Όπως έθεσε ένας πλοιοκτήτης: «Όταν ξυπνήσω το πρωί και οι τιμές των ναύλων είναι υψηλές, αισθάνομαι καλά. Όταν είναι χαμηλές, αισθάνομαι άσχημα». Έτσι όπως ο καιρός κυριαρχεί στη ζωή των ναυτικών, έτσι και τα κύματα του ναυτιλιακού κύκλου μπορούν να διαταράσσουν την οικονομική ζωή των πλοιοκτητών. Ένα σημαντικό πρώτο βήμα στην κατανόηση του θαλάσσιου κύκλου είναι να αναγνωρίσουμε ότι υπάρχει για κάποιο

σκοπό. Οι κύκλοι διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην οικονομία της ναυτιλιακής βιομηχανίας διαχειρίζοντας τον κίνδυνο ναυτιλιακών επενδύσεων σε μια επιχείρηση όπου υπάρχει μεγάλη αβεβαιότητα για το μέλλον. Η όλη διαδικασία ξεκινάει από την ερώτηση: «Ποιος παίρνει τον ναυτιλιακό κίνδυνο/ρίσκο;» Ένα εμπορικό πλοίο είναι ένα μεγάλο και ακριβό στοιχείο του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού. Σε έναν κόσμο όπου ο όγκος του εμπορίου αλλάζει διαρκώς, κάποιος πρέπει να αποφασίσει πότε να παραγγείλει νέα πλοία και πότε να σπάσει τα παλιά. Αν τα πλοία δεν είναι χτισμένα, αλλά το εμπόριο μεγαλώνει, τελικά θα σταματήσει η επιχείρηση. (Storford, 2003)

Οι ναυτιλιακοί κύκλοι αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της ναυτιλιακής βιομηχανίας γενικά και της αγοράς των ναύλων ειδικότερα. Για το λόγο αυτό μια οικονομική ανάλυση της ναυλαγοράς θα ήταν ελλιπής χωρίς τη μελέτη αυτού του τόσο ιδιόμορφου φαινομένου. Παράλληλα, αν αναλογιστεί ποτέ κανείς τα τεράστια ποσά τα οποία εμπλέκονται στο χώρο της ναυτιλίας δεν είναι δύσκολο να αντιληφτεί τη σπουδαιότητα των ναυτιλιακών κύκλων. Επιπλέον, πρόκειται για έναν μηχανισμό που φανερώνει την αλληλεπίδραση της προσφοράς και της ζήτησης στην ναυτιλιακή αγορά, ενώ οι προβλέψεις μεταξύ δύο διαφορετικών ναυτιλιακών κύκλων δεν είναι δυνατές και οι κανόνες δε είναι σταθεροί. (Πλωμαρίτου, 2002)

Οι ναυτιλιακοί κύκλοι είναι μηχανισμοί που έχουν σαν σκοπό να προσαρμόζουν την προσφορά με τη ζήτηση ούτως ώστε να προκύπτει μια ισορροπία στη ναυτιλιακή αγορά και συγκεκριμένα στα πλαίσια της ζήτησης και της προσφοράς χωρητικότητας. Ο ναυτιλιακός κύκλος δεν είναι τίποτα παραπάνω από ότι ο κύκλος ζωής των προϊόντων. Περιλαμβάνει τέσσερα στάδια και αυτά είναι η ύφεση, η ανάκαμψη, η κορύφωση και τέλος η κατάρρευση της αγοράς. Επιπλέον, όπως συμβαίνει και στον κύκλο ζωής ενός προϊόντος έτσι και στα πλαίσια της ναυτιλιακής αγοράς, ισχύει ότι κάθε στάδιο έχει μια χρονική διάρκεια, η οποία δεν σημαίνει ότι είναι πάντοτε η ίδια (Κωνσταντίνος Θ. , 2011) Παράλληλα ο ναυτιλιακός κύκλος είναι ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα μιας και επηρεάζει πολλές από τις αποφάσεις των ναυτιλιακών επιχειρήσεων καθώς και καθορίζει την εξέλιξή τους. Ο ναυτιλιακός κύκλος από την μία πλευρά αποτελεί το κέντρο βάρους για την ναυτιλιακή αγορά και τις διεθνείς οικονομίες, ενώ από την άλλη αξίζει να αναφερθεί ότι είναι ιδιαίτερα απρόβλεπτος. Αυτός ο απρόβλεπτος και ασταθής χαρακτήρας των ναυτιλιακών κύκλων οφείλεται στις διακυμάνσεις των ναύλων, οι οποίοι είναι ακόμα περισσότερο ασταθείς και ευμετάβλητοι και άρα ελάχιστα προβλέψιμοι.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα την έννοια του ναυτιλιακού κύκλου αρκεί να καταλάβουμε τι συμβαίνει με την προσφορά και τη ζήτηση στα πλοία. Όταν η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές αυξάνεται και επομένως αυξάνεται και η ζήτηση των πλοίων, τότε αυτό σημαίνει πως και οι τιμές των ναύλων ακολουθούν ανοδική πορεία. Είναι κατανοητό, λοιπόν, πως ο ναυτιλιακός κύκλος αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα του επιχειρηματικού κινδύνου, ενώ επίσης ανάλογα με τις διακυμάνσεις των ναύλων και της αξίας των πλοίων συνδέονται ένα σύνολο επιχειρηματικών αποφάσεων οι οποίες εμπεριέχουν το στοιχείο του κινδύνου. Επίσης, ο ναυτιλιακός κύκλος αναλύει τις κυκλικές μεταβολές των ναυλαγορών, λαμβάνοντας υπόψη και άλλους παραμέτρους της ναυτιλιακής οικονομικής και ειδικότερα της ναυπηγικής βιομηχανίας.

Ανάλογα με τη χρονική διάρκεια εμφάνισης των διακυμάνσεως, ο οικονομικός κύκλος διακρίνεται ως μακροχρόνιος κύκλος, μεσοπρόθεσμος κύκλος ή βραχυπρόθεσμος. Όσον αφορά τον μακροχρόνιο ναυτιλιακό κύκλο κατά κύριο λόγο εξελίσσεται σε ένα διάστημα περίπου 50 χρόνων κατά το οποίο τα 20 χρόνια αποτελούν οικονομική άνοδο, τα 10 χρόνια αποτελούν οικονομική σταθερότητα, ενώ τα άλλα 20 χρόνια αποτελούν περίοδο ύφεσης. Επιπλέον, ο μεσοπρόθεσμος κύκλος αποτελεί μια χρονική

περίοδο 10 ετών και μια άλλη ονομασία που του αποδίδεται είναι επενδυτικός κύκλος και τέλος ο βραχυπρόθεσμος κύκλος, που πολλές φορές αναφέρεται ως εμπορικός κύκλος αποτελεί χρονική περίοδο 3-4 χρόνων.

Ο ναυτιλιακός κύκλος χαρακτηρίζεται από διάφορα στοιχεία. Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά του είναι: Αρχικά οι διακυμάνσεις που παρουσιάζονται στο επίπεδο τιμών των ναύλων χαρακτηρίζονται από μια κυκλικότητα που σχετίζονται με την κυκλικότητα που παρουσιάζεται στο σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας. Αυτό που παρατηρείται είναι ότι οι διακυμάνσεις που παρατηρούνται στα πλαίσια του ναυτιλιακού κύκλου είναι παρόμοιες με αυτές που εμφανίζονται στο σύνολο της οικονομικής δραστηριότητας. Η μόνη κύρια διαφορά που παρατηρείται είναι ότι οι διακυμάνσεις στα πλαίσια του ναυτιλιακού κύκλου είναι πολύ πιο έντονες και εμφανίζονται πολύ πιο συχνά. Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να οδηγηθούμε στο δεύτερο κύριο χαρακτηριστικό που είναι το γεγονός ότι ο ναυτιλιακός κύκλος είναι απρόβλεπτος (με την έννοια της απότομης αλλαγής και διακύμανσης) και πολλές φορές μη κανονικός. Για το χαρακτηριστικό αυτό οφείλονται διάφοροι εξωτερικοί παράγοντες μέχρι και η ψυχολογία που επικρατεί στα πλαίσια της αγοράς. Επιπλέον, ένα ακόμα χαρακτηριστικό του ναυτιλιακού κύκλου είναι το γεγονός ότι επηρεάζεται από πολιτικά ή πολεμικά γεγονότα. Αυτό όμως που είναι γνωστό είναι ότι τα γεγονότα αυτά επηρεάζουν το επίπεδο των ναύλων και αυτό είναι κάτι που πάντα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. (Ευγενία-Χριστίνα, 2013)

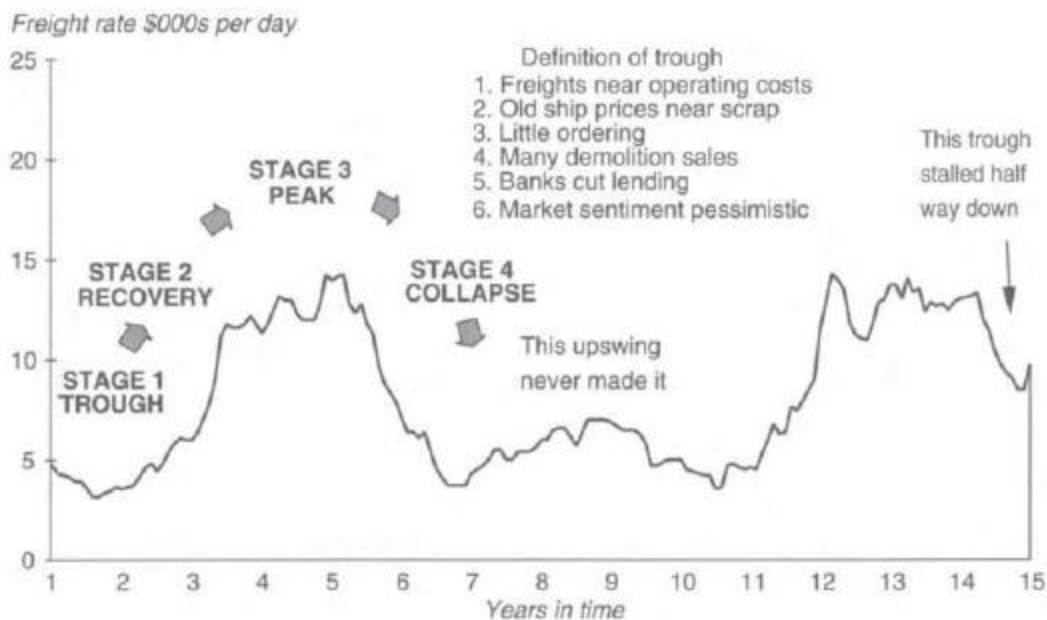
Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, ο ναυτιλιακός κύκλος αποτελείται από τέσσερα στάδια. Ο διαχωρισμός αυτών των σταδίων δεν είναι τυχαίος, αλλά εξαρτάται από τη διακύμανση των τιμών των ναύλων, ενώ επίσης όταν μιλάμε για τα συγκεκριμένα αυτά στάδια αναφερόμαστε περισσότερο στους ναυτιλιακούς κύκλους βραχείας διάρκειας. Έχοντας υπόψη μας, λοιπόν, το κριτήριο αυτό μπορούμε να περιγράψουμε τα τέσσερα αυτά βασικά στάδια του ναυτιλιακού κύκλου.

Αρχικά το πρώτο στάδιο είναι η δυσπραγία (ύφεση). Για να κατανοήσουμε το συγκεκριμένο στάδιο αρκεί να αναφερθούμε στα 3 βασικά χαρακτηριστικά που το αποτελούν. Το πρώτο αναφέρεται στο πλεόνασμα της χωρητικότητας, δηλαδή στο γεγονός ότι πολλά πλοία αναμένουν στα λιμάνια ή σε οποιοδήποτε σταθμό για φόρτωση ή εκφόρτωση, ενώ επιπλέον τα πλοία τα οποία βρίσκονται εν πλω προσπαθούν να πλέουν με μικρή ταχύτητα ούτως ώστε να καταναλώνουν λιγότερα καύσιμα και να καθυστερούν την άφιξή του στα λιμάνια μιας και λόγω της πλεονάζουσας χωρητικότητας πολλές φορές δεν βρίσκουν την ανταπόκριση σε αυτά. Το δεύτερο χαρακτηριστικό είναι ότι παρατηρείται πτώση των ναύλων κυρίως για πλοιοκτήτες που διαχειρίζονται κυρίως λιγότερο αποδοτικά πλοία. Τέλος όσον αφορά το τρίτο χαρακτηριστικό αφορά στα οικονομικά προβλήματα τα οποία δημιουργούνται στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις, από την άποψη στενότητας, λόγω της μείωσης των τιμών των ναύλων, με αποτέλεσμα αυτό με τη σειρά του να δημιουργεί προβλήματα στις χρηματοροές. Παράλληλα, αυτό που παρατηρείται στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν προβλήματα ρευστότητας είναι ότι αναγκάζονται να οδηγηθούν σε πώληση των πλοίων τους ακόμα και σε εξευτελιστικές τιμές καθώς οι αγοραστές είναι λίγοι. Το συγκεκριμένο στάδιο μπορεί να διαρκεί πολλά χρόνια, ενώ είναι το μεγαλύτερο σε σύγκριση με τα άλλα τρία.

Το δεύτερο στάδιο ονομάζεται Ανάκαμψη ή Αναζωογόνηση. Πρόκειται για το στάδιο το οποίο έχει σαν χαρακτηριστικό μια άνοδο στις τιμές των ναύλων, καθώς για πρώτη φορά η προσφορά και η ζήτηση έρχονται σε μια ισορροπία. Το στάδιο αυτό παρουσιάζει μια αντίθεση και μια διαφοροποίηση σε σχέση με το προηγούμενο στάδιο, ενώ επιπλέον το πλεόνασμα χωρητικότητας μειώνεται μέχρι που εξουδετερώνεται. Βέβαια το γεγονός ότι παρατηρούμε μια αύξηση στις τιμές των ναύλων και επίσης το

γεγονός ότι παύει να υπάρχει πλεονασματική χωρητικότητα δεν σημαίνει ότι εξουδετερώνεται η αβεβαιότητα και αστάθειας. Επιπλέον, η ρευστότητα βελτιώνεται για τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις όσον αφορά τα λιγότερο αποδοτικά και παλαιότερα πλοία και αυτό με τη σειρά του οδηγεί στη σταθεροποίηση και αύξηση της ψυχολογίας που αποτελεί έναν πολύ σημαντικό παράγοντα για τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις. Επιπρόσθετα, το τρίτο στάδιο αποτελεί η Κορύφωση ή αλλιώς Ευδαιμονία. Πρόκειται για το στάδιο της απόλυτης ισορροπίας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης. Το πλεόνασμα της προσφοράς χωρητικότητας έχει πλήρως απορροφηθεί από την αγορά και οι τιμές των ναύλων φτάνουν στο ανώτερο σημείο με αποτέλεσμα πολλές φορές οι τιμές αυτές να προσπερνούν ακόμα και το λειτουργικό κόστος των πλοίων. Το υψηλό αυτό σημείο στο οποίο φτάνουν οι τιμές των ναύλων δεν διαρκεί πολλά χρόνια, αλλά ίσα-ίσα μπορεί να διαρκεί και μόνο μερικούς μήνες. Αυτό δεν είναι τυχαίο αλλά εξαρτάται από τις πιέσεις που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση της προσφοράς και της ζήτησης. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα ότι τα μόνα πλοία τα οποία οδηγούνται σε διάλυση είναι αυτά τα οποία δεν είναι δυνατόν να ανταποκριθούν και να συμβάλλουν στο θαλάσσιο εμπόριο. Επιπλέον, αυτό που παρατηρείται είναι ότι η ρευστότητα των πλοίων είναι πολύ υψηλή με αποτέλεσμα τόσο οι ναυτιλιακές εταιρίες όσο και οι τράπεζες να είναι έτοιμες να αντιμετωπίσουν τα διάφορα οικονομικά θέματα που προκύπτουν και συγκεκριμένα οι τράπεζες έχουν τη δυνατότητα να συνάπτουν δάνεια με πελάτες. Αυτό με τη σειρά του αυτό σημαίνει ότι οι παραγγελίες αυξάνονται αρχικά λίγο και μετά πιο πολύ. Το στάδιο αυτό διαρκεί περισσότερο από το στάδιο αναζωογόνησης και ύφεσης.

Το τελευταίο στάδιο ονομάζεται Κατάρρευση ή Ύφεση. Στο συγκεκριμένο στάδιο η ζήτηση αρχίζει και μειώνεται με αποτέλεσμα η προσφορά να αρχίζει να αυξάνεται σε σημείο που να ξεπερνάει τη ζήτηση και άρα η αγορά να καταρρέει σιγά-σιγά. Επιπλέον, αυτό που παρατηρείται είναι η χειροτέρευση της ψυχολογίας με αποτέλεσμα αυτό να επιταχύνει την κατάσταση αυτή. Αναλυτικότερα, τα πλοία μένουν όλο και περισσότερο ανενεργά στα λιμάνια, οι ναύλοι αρχίζουν και πέφτουν, η ταχύτητα πλεύσης των πλοίων μειώνεται για το λόγο ότι οι τιμές των καυσίμων είναι πολύ υψηλές και δεν είναι δυνατόν οι εταιρίες να πληρώνουν τις υψηλές αυτές τιμές και τέλος τα συναισθήματα που επικρατούν στην αγορά είναι και πάλι αβεβαιότητα και σύγχυση. Το στάδιο αυτό είναι το μεγαλύτερο από άποψη χρόνου σε σχέση με όλα τα άλλα, το οποίο μπορεί να διαρκέσει πολλά χρόνια. Η παρακάτω εικόνα αναπαριστά αυτά τα τέσσερα στάδια.



Εικόνα 1: Στάδια Ναυτιλιακού κύκλου / Πηγή: Clarksons

Υπάρχουν τέσσερα συμπεράσματα. Πρώτον, ο κύκλος της ναυτιλίας είναι ένας μηχανισμός που συντονίζει την προσφορά και τη ζήτηση στην ναυτιλιακή αγορά. Δεύτερον, ένας πλήρης κύκλος έχει τέσσερα στάδια, που συνοψίζονται παραπάνω. Μια κατώτατη αγορά (στάδιο 1) ακολουθείται από ανάκαμψη (στάδιο 2), οδηγώντας σε κορυφή της αγοράς (στάδιο 3), ακολουθούμενη από κατάρρευση (στάδιο 4). Τρίτον, οι κύκλοι είναι «επεισοδιακοί», χωρίς αυστηρούς κανόνες σχετικά με το χρονοδιάγραμμα κάθε σταδίου. Η κανονικότητα δεν αποτελεί απαραίτητο μέρος της διαδικασίας. Τέταρτον, δεν υπάρχει απλός τύπος για την πρόβλεψη του «σχήματος» του επόμενου κύκλου. Οι εισπράξεις μπορούν να σταματήσουν στο μισό και να μειωθούν στην ύφεση. Η κατάρρευση της αγοράς μπορεί να αντιστραφεί πριν φτάσουν στο κατώτατο σημείο. Τα διαστήματα μπορεί να διαρκέσουν έξι μήνες ή έξι χρόνια. Οι κορυφές μπορεί να διαρκούν ένα μήνα ή ένα χρόνο. Μερικές φορές η αγορά κολλάει στο μέσον του εδάφους μεταξύ της κοίτης και της ύφεσης. Με λίγα λόγια, οι ναυτιλιακοί κύκλοι, όπως οι εφοπλιστές, είναι μοναδικοί.

3.2 ΡΟΛΟΣ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

3.2.1 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΝΑΥΠΗΓΕΙΩΝ

Η εποχή της νεότερης ναυπηγικής ξεκινά περίπου τη δεκαετία του 1860 όταν δηλαδή η βιομηχανία μπορεί να κατασκευάσει πιο εξελιγμένα για την εποχή τους πλοία από σίδηρο, αυτοκινούμενα με τη βοήθεια του ατμού. Οι πλοιοκτήτες της εποχής αποδέχονται αυτά τα πλοία καθώς αυτά μπορούν να διανύσουν μεγαλύτερες αποστάσεις και παρουσιάζουν καλύτερη εμπορική αποδοτικότητα. Παράλληλα προς τα τέλη του 19^{ου} αιώνα η Βρετανία ήταν ο απόλυτος κυρίαρχος στη ναυπηγική δραστηριότητα. Μετά το 1920 η Βρετανία αρχίζει να χάνει την κυρίαρχη θέση της τόσο στη ναυτιλιακή όσο και ναυπηγική βιομηχανία, ενώ το 1982 πλέον το ποσοστό της χώρας σε παγκόσμιο επίπεδο έφτανε να είναι μικρότερο του 1% στη ναυπηγική δραστηριότητα και το 2-3% στη ναυτιλιακή. Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει και η πορεία των ΗΠΑ στη ναυπηγική δραστηριότητα κατά την περίοδο του Δευτέρου

παγκοσμίου πολέμου. Συγκεκριμένα το μερίδιο αγοράς που συγκεντρωνόταν για τις ΗΠΑ ήταν 60% στο τέλος της δεκαετίας του 1910. Φυσικά δεν άργησε η στιγμή όπου χώρες της Ανατολής (Κορέα, Κίνα, Ινδία κ.α.) έκαναν την είσοδό τους στο χώρο και κυριάρχησαν σε αυτόν. (Κουμπούρα, Σύγχρονες Ναυτιλιακές εξελίξεις και Ναυπηγική Πολιτική, 2011)

Στο πλαίσιο όλης αυτής της συνεχόμενης ανάπτυξης, δε θα μπορούσαμε παρά να ορίσουμε λίγο την έννοια της ναυπήγησης και φυσικά να προσδιορίσουμε τους διάφορους τύπους ναυπηγείων. Η ναυπήγηση ενός πλοίου δεν είναι μια απλή διαδικασία, αλλά αντίθετα μια πολυσύνθετη διαδικασία που περιλαμβάνει πολλά στάδια σε καθένα από τα οποία πρέπει να δίνεται η ανάλογη προσοχή. Τα βασικά στάδια ναυπήγησης ενός πλοίου είναι:

- Η σχεδίαση του πλοίου
- Η κατασκευή του πλοίου
- Η καθέλκυση και ο εξοπλισμός του πλοίου
- Η λειτουργική προετοιμασία του πλοίου και οι δοκιμές
- Η παράδοση του πλοίου

Για να πραγματοποιηθεί κάθε ένα από τα παραπάνω στάδια απαιτείται να ορίσουμε την έννοια του ναυπηγείου, το οποίο μάλιστα μπορεί να διαφοροποιείται.

Στα παλαιότερα χρόνια ο χώρος στον οποίο χτίζονταν τα πλοία ονομαζόταν «νεώριο». Κατά τους Νεοελληνικούς χρόνους είχε επικρατήσει μια άλλη ονομασία: «ταρσανάς» ή «αρσανάς». Αυτή η ονομασία συγκεκριμένα προήλθε από την Τούρκικη λέξη tersena που μέχρι και σήμερα χρησιμοποιείται στην ναυπηγική βιομηχανία και συγκεκριμένα για την κατασκευή ξύλινων σκαφών. Επιπλέον, λέξεις όπως «καρνάγιο» και «γιάρδα» διατηρούνται μέχρι και σήμερα για να περιγράψουν την έννοια του ναυπηγείου.

Στη νεότερη εποχή και πιο συγκεκριμένα από την αρχή του αιώνα το ναυπηγείο θεωρείται το σύνολο ορισμένων εγκαταστάσεων, που βρίσκονται κοντά στη θάλασσα με δραστηριότητες που αφορούν τις ναυπηγήσεις νέων σκαφών και πλωτών κατασκευών, τις επισκευές πλοίων καθώς και τις μετασκευές και τον εξοπλισμό των πλοίων. Εξάιρεση του συγκεκριμένου ορισμού αποτελούν ορισμένα είδη ναυπηγείων τα οποία δεν είναι υποχρεωτικό να βρίσκονται κοντά στη θάλασσα, όπως είναι τα ναυπηγεία ξύλινων και πλαστικών σκαφών. Ειδικότερα όσον αφορά την κατασκευή των πλαστικών σκαφών αναψυχής το γεγονός ότι κατασκευάζονται μακριά από την θάλασσα ίσως αποτελεί και πλεονέκτημα μιας και αν βρίσκονταν δίπλα στη θάλασσα αυτό μπορεί να δημιουργούσε όσμωση στο κύτος του σκάφους.

Μια πρώτη **διάκριση** των ναυπηγείων είναι με κριτήριο τον τύπο των πλοίων. Σύμφωνα με αυτή την κατηγοριοποίηση τα ναυπηγεία διακρίνονται σε:

1. Ναυπηγεία Εμπορικών Πλοίων (αυτή η κατηγορία ναυπηγείων έχει τη δυνατότητα κατασκευής όλων των τύπων πλοίων όπως φορτηγά πλοία, επιβατηγά, πετρελαιοφόρα κ.α.)
2. Ναυπηγεία Πολεμικών πλοίων (αυτά τα ναυπηγεία συνήθως είναι κάτω από τον έλεγχο αντίστοιχης κρατικής διοίκησης και αυτό λόγω τη ιδιαιτερότητας του συγκεκριμένου είδους πλοίων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων ναυπηγείων είναι αυτά των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής)

Οι δύο αυτές κατηγορίες ναυπηγείων υπάρχει δυνατότητα να συνυπάρχουν μέσα στο ίδιο ναυπηγείο, αλλά σε διαφορετικά τμήματα, με αποτέλεσμα να έχουμε ναυπηγεία πολεμικών και εμπορικών

πλοίων, ενώ κάθε μία από αυτές τις κατηγορίες περιλαμβάνει διάφορες υποκατηγορίες. Όσον αφορά την πρώτη κατηγορία υποδιαιρείται σε δύο ακόμα υποκατηγορίες. Αυτές είναι:

1. Ναυπηγεία κατασκευής όλων των τύπων πλοίων
2. Ναυπηγεία κατασκευής εξειδικευμένων πλοίων όπως για παράδειγμα είναι θαλαμηγοί μόνο, επιβατηγά πλοία μόνο, ποταμόπλοια μόνο κ.α. Αυτά τα ναυπηγεία έχουν τον κατάλληλο εξοπλισμό, επάνδρωση και τεχνογνωσία για τα εξειδικευμένα αυτά πλοία.

Μια δεύτερη **διάκριση** των ναυπηγείων είναι με κριτήριο την οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας. Με βάση το κριτήριο αυτό τα ναυπηγεία διακρίνονται σε:

1. Ναυπηγεία πλήρους ναυπήγησης
2. Ναυπηγεία σύνθεσης έτοιμων (προκατασκευασμένων) τμημάτων του πλοίου
3. Ναυπηγοεπισκευαστικές, αποκλειστικά, μονάδες

Επιπλέον μια τρίτη διάκριση των ναυπηγείων είναι με κριτήριο τη δυνατότητα παραγωγής πλοίων, δηλαδή την προσφορά της δεξαμενικής τους χωρητικότητας, της μεταφορικής τους ικανότητας αλλά και του επιπέδου της τεχνολογικής τους υποδομής. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο κριτήριο τα ναυπηγεία χωρίζονται σε:

1. Ναυπηγεία μέγιστης δυνατότητας (Πρόκειται για ναυπηγεία που έχουν διαθέτουν τον κατάλληλο εξοπλισμό για παράδειγμα σε μόνιμες ή πλωτές δεξαμενές, ούτως ώστε να ικανοποιήσουν τις ανάγκες ναυπήγησης πλοίων άνω των 100.000 dwt, ενώ παράλληλα διαθέτουν προσωπικό άνω των 10.000 ατόμων. Επιπλέον τα συγκεκριμένα ναυπηγεία διαθέτουν κατάλληλα τεχνολογικά αναβαθμισμένο αλλά και αυτοματοποιημένο εξοπλισμό για την αύξηση της παραγωγικής δυνατότητας αυτών)
2. Ναυπηγεία μέσης δυνατότητας (Τα συγκεκριμένα ναυπηγεία αφορούν πλοία μεταφορικής ικανότητας 6.000 – 40.000 dwt ενώ ορισμένα έχουν τη δυνατότητα να κατασκευάζουν και πλοία Panamax. Τα συγκεκριμένα ναυπηγεία θεωρούνται μέσης δυνατότητας για το λόγο ότι όχι μόνο περιορίζεται η δυνατότητά τους όσο αναφορά τον αριθμό, αλλά περιορίζεται και όσον αφορά το μέγεθος των δεξαμενών που διαθέτουν, καθώς επίσης και στη δυνατότητα για διαμόρφωση μεγάλων ποσοτήτων χάλυβα. Τα άτομα που εργάζονται στα συγκεκριμένα ναυπηγεία είναι συνήθως 500 – 1500 αν και ο αριθμός δύναται να διαφοροποιείται ανάλογα με τις ανάγκες του ναυπηγείου. Τα πλοία που κατασκευάζονται συνήθως στα συγκεκριμένα ναυπηγεία είναι Containerships, Bulk Carriers και μικρά tankers. Επιπλέον, κατασκευάζονται και πλοία εξειδικευμένα όπως gas tankers, Ro – Ro, ferries)
3. Ναυπηγεία μικρής δυνατότητας (Πρόκειται για ναυπηγεία τα οποία μπορούν να κατασκευάζουν πλοία μέχρι 6.000 dwt ενώ απασχολούν μέχρι 1.000 άτομα προσωπικό, ενώ παράλληλα ο συγκεκριμένος αριθμός μπορεί να είναι και πολύ μικρότερος γιατί οι ανάγκες συνήθως είναι μικρές. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι ορισμένα από αυτά τα ναυπηγεία για να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι άλλων ειδικεύονται σε εξειδικευμένα πλοία όπως mini-bulk carriers, chemical tankers, καθώς και pilot ships κ.α.) (Βλάχος, 2011)

Επίσης ξεχωριστές κατηγορίες ναυπηγείων είναι τα ναυπηγεία ξύλινων σκαφών και τα ναυπηγεία πλαστικών σκαφών. Συγκεκριμένα όσον αφορά τα ξύλινα σκάφη, λόγω της ιδιαιτερότητας της πρώτης ύλης για την κατασκευή τους, το ξύλο, μπορούν να αποτελούν μια κατηγορία ναυπηγείων από μόνα

τους. Από την άλλη πλευρά, αντίστοιχα με τα ξύλινα σκάφη, τα πλαστικά έχουν επίσης την ιδιαιτερότητά τους και τον δικό τους τρόπο επεξεργασίας και τέχνης.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η χρήση νέων υλικών στην κατασκευή πλοίων οδήγησε στη δημιουργία μιας νέας υποκατηγορίας και επομένως διάκριση ναυπηγείων με κριτήριο το υλικό κατασκευής. Αυτή η διάκριση περιλαμβάνει πέρα από τα ναυπηγεία ξύλινων και πλαστικών πλοίων, που αναφέρθηκαν, τα ναυπηγεία μεταλλικών σκαφών στα οποία κατασκευάζονται συνήθως τα μεγάλα θαλαμηγά σκάφη, μηχανοκίνητα και ιστιοπλοϊκά. Η συμπεριφορά των μεταλλικών σκαριών είναι πολύ καλή στη θάλασσα ενώ αντέχουν πολύ στο φαινόμενο της διάβρωσης, αλλά είναι ακριβές κατασκευές. Επιπλέον σε αυτή τη διάκριση, ανάλογα με το υλικό κατασκευής ανήκουν και τα ναυπηγεία που κατασκευάζουν πλοία αλουμινίου, αν και σύμφωνα με κάποιους επειδή το αλουμίνιο είναι στην ουσία μέταλλο αυτά ανήκουν στην ίδια ομάδα με τα μεταλλικά. (Αθανασιάδου, 2010)

3.2.2 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη ζήτηση στη ναυπηγική βιομηχανία αλλά και τη διευθέτηση ενός ναυπηγείου, άλλοι περισσότερο και άλλοι λιγότερο σημαντικοί. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικοί από τους σημαντικότερους παράγοντες αυτούς.

Αρχικά ένας από τους βασικότερους παράγοντες που επηρεάζουν τη ναυπηγική βιομηχανία είναι ένα βασικό ερώτημα **το κατά πόσο μια χώρα χρειάζεται τη ναυπηγική βιομηχανία**. Με άλλα λόγια το ερώτημα είναι το κατά πόσο μια χώρα έχει την ανάγκη της βιομηχανίας αυτής και να ναι το κατά πόσο μπορεί να υλοποιήσει. Αυτό γιατί η ύπαρξη ενός ναυπηγείου σε μια χώρα δρα σαν καταλύτης στην γενικότερη ανάπτυξη της βιομηχανοποίησης της χώρας. Πιο συγκεκριμένα η ναυπηγική βιομηχανία, όπως και κάθε βιομηχανία στηρίζει την εργασία σε χαμηλά κοινωνικά σύνολα και απορροφά μεγάλους αριθμούς εργατών. Επιπλέον η τεχνογνωσία που χρησιμοποιείται στην βιομηχανία λόγω της παγκοσμιοποίησης είναι εύκολα προσβάσιμη, ενώ επίσης δεν πρέπει να παραλείψουμε το γεγονός ότι η απαίτηση από τη ναυπηγική βιομηχανία για πρώτες ύλες, μηχανήματα και συσκευές για τα πλοία, περαιτέρω ενισχύει άλλες μεγάλες βιομηχανίες που στηρίζουν την οικονομία μιας και τα ναυπηγεία αποτελούν τους μεγαλύτερους αγοραστές των χαλυβουργικών εργασιών και μηχανημάτων. Όλα αυτά αποτελούν προτερήματα τα οποία πρέπει να λαμβάνουν υπόψη οι χώρες πριν κατασκευάσουν το εκάστοτε ναυπηγείο, αλλά και πριν αναπτύξουν την ναυπηγική βιομηχανία. Οι χώρες όμως δεν πρέπει να παραλείψουν και τις μεγάλες επενδύσεις σε εγκαταστάσεις και υποδομές οι οποίες δρουν θετικά προς όφελος και άλλων τομέων.

Στη συνέχεια ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει τη ζήτηση για ναυπήγηση νέων πλοίων είναι η **παγκόσμια οικονομία**. Όπως είναι γνωστό η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές είναι παράγωγος και δευτερογενής ζήτηση. Αυτό σημαίνει πως εξαρτάται άμεσα από τη διαμόρφωση του διεθνούς εμπορίου και της παγκόσμιας οικονομίας. Ένα πολύ βασικό εργαλείο για τη μελέτη της επίδρασης της παγκόσμιας οικονομίας στη ζήτηση για ναυπήγηση νέων πλοίων, αποτελεί η ύπαρξη των οικονομικών κύκλων σε συνδυασμό με την ύπαρξη ναυπηγικών κύκλων. Αυτό συμβαίνει για το λόγο ότι όπως γνωρίζουμε κάθε κύκλος έχει δικά του ξεχωριστά στάδια, ανάλογα με τα οποία ισχύουν διαφορετικές συνθήκες στην αγορά, το εμπόριο και επομένως την οικονομία, με αποτέλεσμα αυτό να επηρεάζει τη ζήτηση για κατασκευή νέων πλοίων. Στο πλαίσιο αυτό παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο και οι εισαγωγές μιας χώρας, Συγκεκριμένα, το κατά πόσο μειώνονται ή αυξάνονται οι εισαγωγές μιας χώρας είναι πολύ

σημαντικό μιας και μπορεί να επηρεάσει την οικονομική δραστηριότητα της χώρας αυτής, ειδικά αν στηρίζεται σε αυτές. Εξάλλου δεν είναι και λίγες οι φορές που κάποιες χώρες, ιδιαίτερα οι ανεπτυγμένες, εισάγουν τα υλικά με τα οποία κατασκευάζουν τα πλοία και επομένως η ζήτηση κινείται ανάλογα με τις εισαγωγές αυτές. (Βλαχος, 2014)

Επιπρόσθετα ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει τη ναυπηγική βιομηχανία και επομένως της ανάπτυξη των ναυπηγείων και την κατασκευή νέων πλοίων είναι **οι κυβερνήσεις** και γενικότερα η πολιτική επίδραση που αυτές προκαλούν. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν περιπτώσεις που οι κυβερνήσεις μέσω πολιτικών που χρησιμοποιούν, άλλοτε υποστηρίζουν και ενθαρρύνουν τις ναυπηγικές επιχειρήσεις και βιομηχανίες με αποτέλεσμα να διατηρούνται αλλά και μεγεθύνονται τα ναυπηγεία και άλλοτε εφαρμόζοντας άλλες πολιτικές επιλέγουν είτε να αποστασιοποιηθούν από τη ναυπηγική βιομηχανία είτε και να αντιτεθούν σε αυτήν. Ειδικά στην τελευταία περίπτωση, αν τα ναυπηγεία μιας χώρας δεν πάνε καλά και χάνουν τα συγκριτικά τους πλεονεκτήματα, τότε δεν έχουν άλλη επιλογή από το να κλείσουν και να αποσυρθούν από την αγορά. Εξάλλου είναι γνωστή η επιρροή που ασκούν οι κυβερνήσεις στις χώρες τους, ενώ επίσης είναι γνωστό ότι τα κράτη που κυριαρχούν στην παγκόσμια ναυπηγική βιομηχανία πάντοτε λάμβαναν και θα συνεχίσουν να λαμβάνουν την υποστήριξη και προώθηση από τις κυβερνήσεις τους, με σκοπό να μπορέσουν και στο μέλλον να διατηρήσουν την πρωτοπόρο θέση που κατέχουν για όσο περισσότερο μπορούν. (Κουμπούρα, Σύγχρονες Ναυτιλιακές Εξελίξεις και ναυπηγική Πολιτική, 2011)

Ένας ακόμα παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει τη ναυπηγική βιομηχανία και πιο συγκεκριμένα τη ζήτηση για ναυπήγηση νέων πλοίων είναι τα **επίπεδα των ναύλων**. Αναλυτικότερα, αφού η ναυπηγική βιομηχανία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ναυτιλιακής αγοράς, είναι επόμενο να η μία να επηρεάζει την άλλη. Πιο συγκεκριμένα είναι γνωστό ότι οι πλοιοκτήτες επιλέγουν να αγοράσουν πλοία, και πιο συγκεκριμένα να κατασκευάσουν μέσω των ναυπηγείων πλοία όταν η αγορά είναι σχετικά χαμηλή ή και σε ύφεση και έχει όμως προοπτικές ανάπτυξη. Άρα είναι κατανοητό πως μια αύξηση στις τιμές των ναύλων μπορεί να απωθήσει πολλούς πλοιοκτήτες από το να κατασκευάσουν νέα πλοία, όπως αντίστοιχα μια μείωση μπορεί να προσελκύσει ακόμα περισσότερους. Βέβαια δεν πρέπει να παραλείψουμε και το γεγονός ότι υπάρχει μεγάλη χρονική απόκλιση μεταξύ μιας παραγγελίας και μιας παράδοσης πλοίου γεγονός το οποίο σημαίνει ότι το πλοίο μπορεί να μην έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Δεν θα μπορούσαμε να παραλείψουμε από την ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν τη ναυπηγική βιομηχανία και τη **φύση του διεθνούς εμπορίου**. Είναι φυσικό πως ανάλογα με τη ζήτηση για το διεθνές εμπόριο επιλέγονται και τα πλοία τα οποία πρόκειται να κατασκευαστούν. Για παράδειγμα η ευρεία εφαρμογή των εμπορευματοκιβωτίων τις τελευταίες δεκαετίες ήταν αυτή που οδήγησε και την κατασκευή όλο και περισσότερων Containerships για την ικανοποίηση της συγκεκριμένης αγοράς. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι η αύξηση της ζήτησης για τα συγκεκριμένα πλοία μείωσε πολύ τη ζήτηση για τη ναυπήγηση παραδοσιακού τύπου πλοίων.

Επιπρόσθετα, ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ναυπηγική βιομηχανία, τη δημιουργία ενός ναυπηγείου ή ακόμα πιο ειδικά την κατασκευή ενός πλοίου και ο οποίος θα μας απασχολήσει σε όλη τη διάρκεια της εργασίας είναι **το κόστος**. Όταν λέμε κόστος, αναφερόμαστε με τη συνολική έννοια σε αυτό. Αυτό σημαίνει ότι αναφερόμαστε στο κόστος με την έννοια των χρημάτων, στο κοινωνικό κόστος ή εξωτερικό κόστος καθώς και στο κομμάτι της ρύπανσης που προκύπτει κατά τη ναυπήγηση του πλοίου το οποίο συνήθως το εντάσσουμε στο κοινωνικό κόστος. Στο σημείο αυτό θα

πρέπει να αναφερθεί ότι το κόστος ναυπήγησης (σε οποιαδήποτε μορφή) προέρχεται ήδη από το προκαταρκτικό στάδιο, το στάδιο της μελέτης, το οποίο αποτελεί τη βάση για τη σύνταξη του συμβολαίου μεταξύ του πλοιοκτήτη και του ναυπηγείου.

3.3 ΑΓΟΡΑ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ

3.3.1 ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

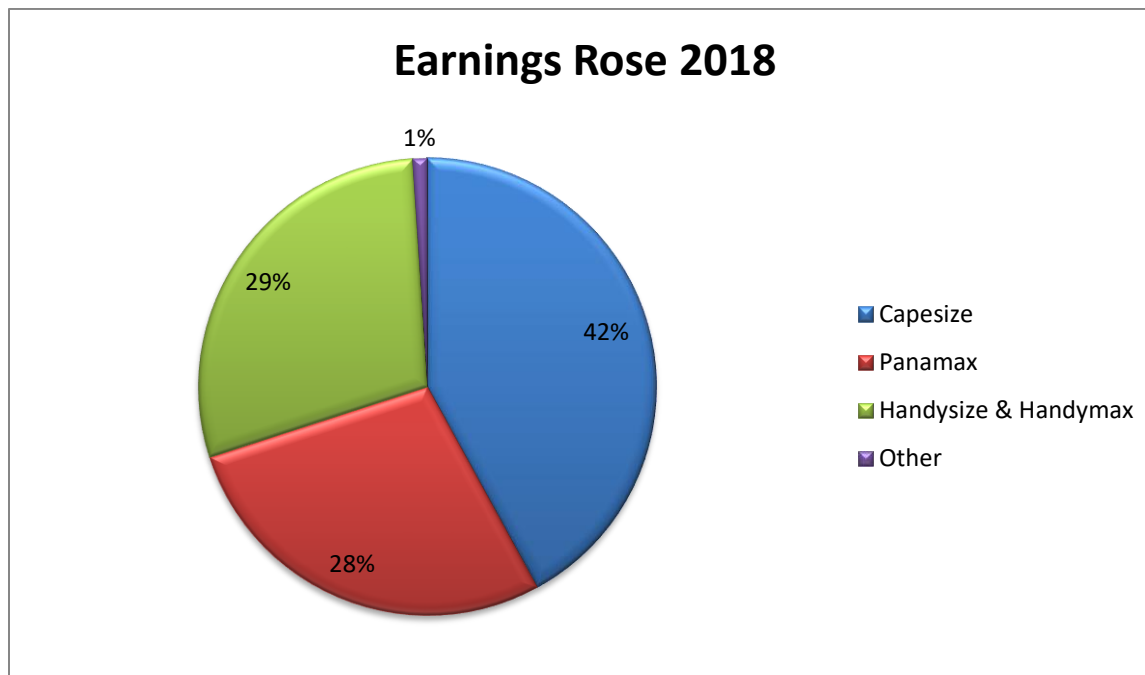
Αφού επέδειξε σαφή βελτίωση το 2017, η αγορά της φορτηγού ναυτιλίας έχει σημειώσει περαιτέρω κέρδη το 2018 μέχρι στιγμής. Τα έσοδα από την αγορά ήταν κατά μέσο όρο \$ 12.019 / ημέρα τον Ιανουάριο-Αύγουστο του 2018, αυξημένα κατά 25%. Τα ουσιαστικότερα κέρδη στον τομέα αντανάκλυσαν τη βελτίωση της ισορροπίας των θεμελιωδών μεγεθών τα τελευταία χρόνια, καθώς το ξηρό εμπόριο χύδην σε τονομύλια αναμένεται να ξεπεράσει την ανάπτυξη του στόλου και πάλι φέτος. Επιπλέον και πιο συγκεκριμένα, τα κέρδη της κατηγορίας Capesize αυξήθηκαν γενικά φέτος, υπερβαίνοντας τα \$ 20.000 την ημέρα τον Ιούλιο και τον Αύγουστο, ωστόσο όμως παρέμειναν ασταθή. Οι κλάδοι μικρότερων μεταφορών (πλοία μικρότερης χωρητικότητας) έχουν επίσης δείξει βελτιώσεις φέτος, ενώ οι μέσες αποδοχές στους τομείς Panamax και Supramax αυξήθηκαν κατά περισσότερο από 25% τον Ιανουάριο-Αύγουστο. Οι τιμές των μεταχειρισμένων φορτηγών πλοίων από την άλλη πλευρά συνέχισαν να αυξάνονται σταδιακά φέτος μέχρι σήμερα, με το δείκτη τιμών μεταχειρισμένων φορτηγών πλοίων να ανέρχεται σε 105 μονάδες στα τέλη Αυγούστου, από 100 μονάδες στις αρχές του 2018 (και χαμηλότερο από 25 μονάδες το Φεβρουάριο του 2016).

Μετά την επέκταση κατά 4,1% το 2017, το εμπόριο ξηρού χύμα φορτίου προβλέπεται να αυξηθεί κατά μέσο όρο 2,6% φέτος (2018), και περίπου 3,2% σε τόνους. Ενώ οι κινεζικές εισαγωγές σιδηρούχων μεταλλευμάτων έχουν συγκρατηθεί σε αρκετά σταθερά επίπεδα το 2018 μέχρι σήμερα, οι εισαγωγές άνθρακα στην Κίνα και σε άλλες ασιατικές χώρες έχουν αυξηθεί σταθερά, μεταξύ άλλων και σε μακρινές διαδρομές από τον Ατλαντικό. Παραμένει αβεβαιότητα σχετικά με τις προοπτικές για το εμπόριο σιτηρών το 4ο τρίμηνο (συνήθως η μέγιστη εξαγωγική περίοδος σόγιας στις ΗΠΑ), δεδομένου του δασμού 25% στις εισαγωγές σπόρων σόγιας των ΗΠΑ που εισήγαγε η Κίνα τον Ιούλιο. Το χύδην εμπόριο χύδην προβλέπεται ότι θα αυξηθεί κατά 2,5% το 2019 και κατά 3,1% σε τόνους-μύλια, αν και υπάρχει μια σειρά κινδύνων για τις προοπτικές.

Παράλληλα, ο στόλος των ναυτιλιακών εταιρειών εκτιμάται ότι θα αυξηθεί φέτος κατά 2,7% σε ετήσια βάση μετά από αύξηση της τάξης του 3,0% το 2017. Ενώ οι παραδόσεις πλοίων (deliveries) υποχώρησαν κατά 38% σε ετήσια βάση τον Ιανουάριο-Αύγουστο, ανακυκλώθηκαν μόλις 2,8 εκατ. Dwt, αντανάκλωντας εν μέρει τις βελτιωμένες συνθήκες της αγοράς. Συνολικά, αφού βελτιώθηκαν πρόσφατα, τα σημαντικά /βασικά στοιχεία των πλοίων μεταφοράς φορτίου χύδην μπορεί να είναι πιο ισορροπημένα βραχυπρόθεσμα τα αποτελέσματα, με την προσφορά να δείχνει ότι θα αυξηθεί κατά 2,8% το 2019, με τους αυξανόμενους κινδύνους από πλευράς ζήτησης να πρέπει να παρακολουθούνται στενά. Το παγκόσμιο ανώτατο όριο για το θείο στα καύσιμα του 2021 θα μπορούσε επίσης να έχει αντίκτυπο προς τα εμπρός, μέσω ενδεχόμενων αλλαγών στον όγκο ανακύκλωσης, τις ταχύτητες λειτουργίας και εκτός χρόνου μίσθωσης για την αντικατάσταση του σκάφους. (Clarksons, Autumn 2018)

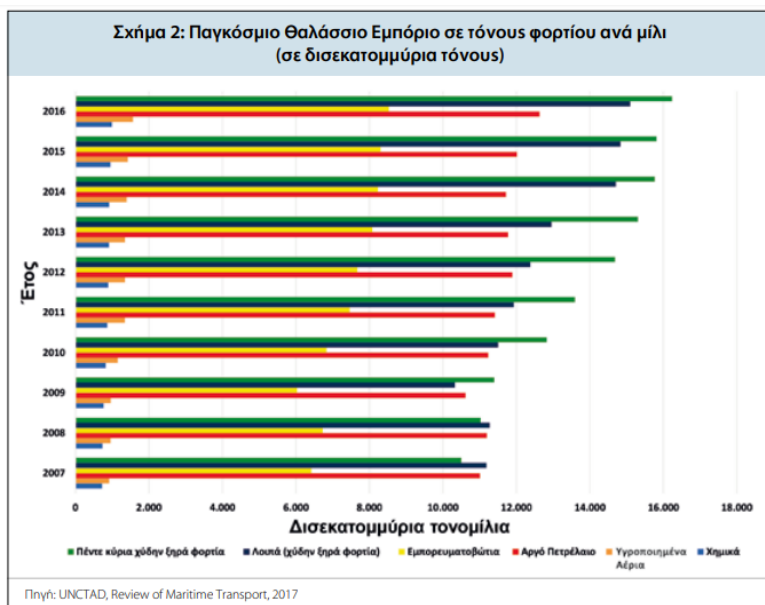
Το παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνει την εικόνα των κερδών για τον κάθε κατηγορία φορτηγών πλοίων στην αγορά του χύδην ξηρού φορτίου.

Διάγραμμα 1: Αύξηση κερδών για το 2018



Πηγή: Clarksons Research Autumn 2018, SHIPPING SECTOR REPORTS

Παράλληλα, αναφερόμενοι στο ρυθμός ανάπτυξης του παγκόσμιου στόλου ήταν της τάξης του 3,3% περίπου και παρά το γεγονός ότι σημειώθηκε μειωμένη δραστηριότητα στη διάλυση πλοίων την τρέχουσα χρονιά, αυτός εξακολούθησε να υπολείπεται του ρυθμού ανάπτυξης του παγκόσμιου εμπορίου. Η ισορροπημένη ανάπτυξη της παγκόσμιας ναυτιλιακής ζήτησης και προσφοράς ενίσχυσε τις τιμές των ναύλων εμφανίζοντας ενθαρρυντικά σημάδια, παρά τις αντιθέσεις μεταξύ των διαφόρων τομέων, ιδίως για τα έσοδα των δεξαμενοπλοίων και των πλοίων χύδην ξηρού φορτίου. Όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα τα τελευταία χρόνια η συμβολή της φορτηγού ναυτιλίας έχει αυξηθεί σημαντικά σε σχέση με άλλες αγορές και με το πέρασμα του χρόνου η ζήτηση για τα πέντε κύρια χύδην ξηρά φορτία ανταποκρίνεται αντιστοίχως.



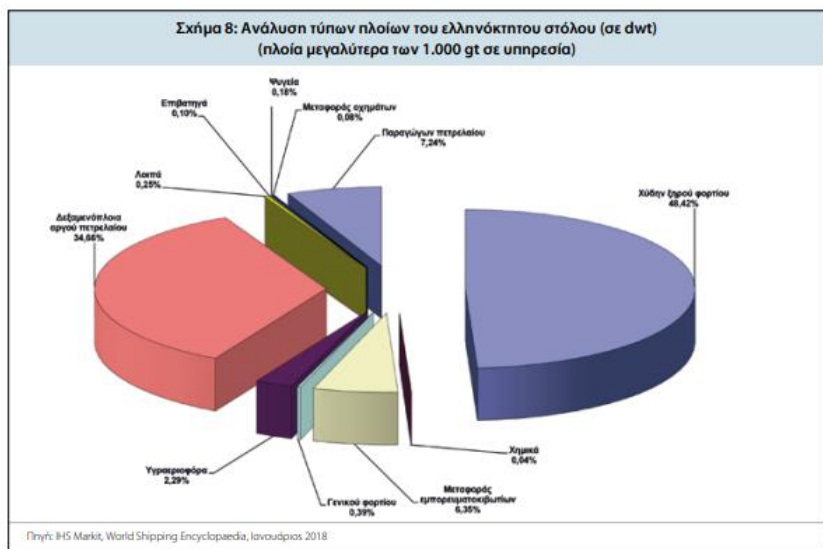
Διάγραμμα 2: Θαλάσσιο Εμπόριο σε δισεκατομμύρια τόνους φορτίου ανά μίλι

Πηγή: Ετήσια έκθεση ΕΕΕ 2017-2018

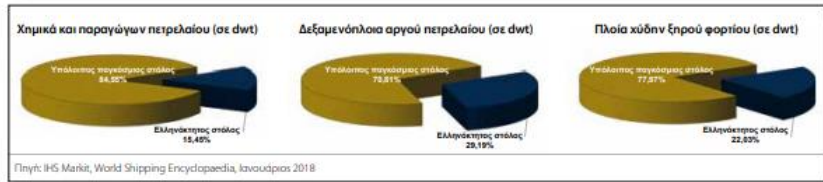
Σύμφωνα με τις μελέτες είναι γεγονός ότι η αγορά ξηρού χύμα εξακολουθεί να επηρεάζεται από την υπερπροσφορά πλοίων, αλλά το πλεόνασμα συρρικνώνεται, καθώς η ζήτηση έχει ανακάμψει και το βιβλιάριο παραγγελιών βρίσκεται σε ένα από τα χαμηλότερα επίπεδα μέσα σε 12 χρόνια. Μια ευρεία ανάκαμψη της παγκόσμιας οικονομίας, η οποία ενισχύεται από την ισχυρότερη βιομηχανική παραγωγή, στήριξε την αγορά ξηρού χύμα το 2017. Η σχετικά μεγάλη αύξηση του στόλου του 3% υπεραντισταθμίστηκε από την αύξηση της εξ αποστάσεως ζήτησης κατά 5%, λόγω της αύξησης στις περισσότερες ομάδες προϊόντων, σιδηρομεταλλεύματος και άνθρακα ατμού. Τον Απρίλιο του 2018, ο Δείκτης Βαλτικής του Ξηρού φορτίου (BDI) έφτασε το 1.350, ακόμα κάτω από τη μακροπρόθεσμη τιμή του δείκτη 1.600, αλλά σαφώς πάνω από το χαμηλότερο όλων στις αρχές του 2016, που ήταν 300. Αυξημένο ενδιαφέρον για την αγορά συνοδεύτηκε από αυξανόμενο ενδιαφέρον για αγορά νέων πλοίων. Οι επενδυτές ξηρού χύδην τοποθέτησαν περισσότερες από 300 νέες παραγγελίες το 2017, σε σχέση με τις 60 το 2016, παρόλο που το χάσμα μεταξύ των τιμών κατασκευής νέων και των τιμών των μεταχειρισμένων προϊόντων παρέμεινε σημαντικό. (Finance, May 2018)

Ακόμα και στον μικρόκοσμο της Ελλάδας η συμβολή της φορτηγού ναυτιλίας είναι ιδιαίτερα σημαντική με ποσοστό 48,42% μέχρι το τέλος του 2017, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα.

Διάγραμμα 3: Ανάλυση τύπων πλοίων του Ελληνόκτητου στόλου σε dwt.



Πηγή: Ετήσια έκθεση
ΕΕΕ 2017-2018



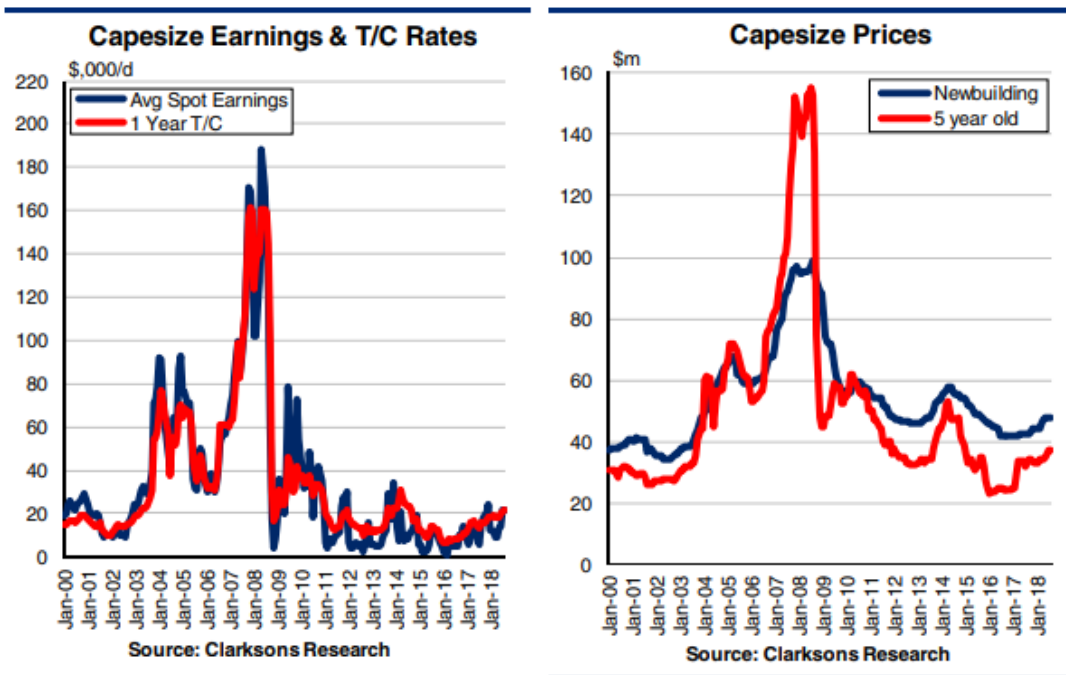
3.3.1.1 Αγορά των Capesize

Ύστερα, από τα χαμηλότερα ιστορικά επίπεδα κερδών που επετεύχθησαν το 2016 ο διπλασιασμός των κερδών το 2017 ήταν σωτήριο, ενώ ακόμα καλύτερα ήταν τα αποτελέσματα το 2018 με αύξηση των κερδών κατά 42% από τον Ιανουάριο-Αύγουστο του 2018 σε \$ 14.091 / ημέρα. Οι συνεχείς βελτιώσεις στην ισορροπία της αγοράς το 2018 αντανακλούν εν μέρει την έντονη αύξηση των εισαγωγών άνθρακα

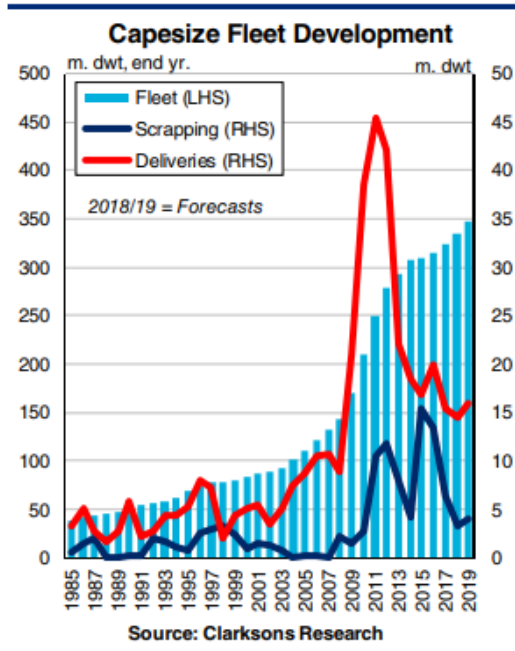
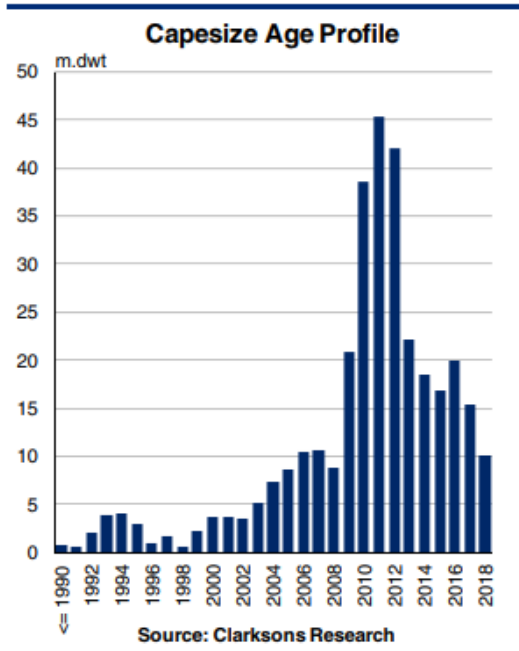
της Κίνας, καθώς και την ανάκαμψη των εξαγωγών σιδηρομεταλλεύματος της Βραζιλίας κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού μετά από διακοπές του έτους. Μετά από χαμηλότερες αποδόσεις τον Μάρτιο και τον Απρίλιο, τα κέρδη της αγοράς Capesize αυξήθηκαν για να ξεπεράσουν τα 20.000 δολάρια την ημέρα τόσο τον Ιούλιο όσο και τον Αύγουστο, αλλά έκτοτε ελαφρώς παρουσιάζεται μια μείωση. Εν τω μεταξύ, οι τιμές των μεταχειρισμένων πλοίων Capesize αυξήθηκαν ελαφρά από την αρχή του έτους, με την τιμή αναφοράς για ένα Capesize ηλικίας 5 ετών στα 37,25 εκατομμύρια δολάρια στα τέλη Αυγούστου 2018, από 33 εκατομμύρια δολάρια στο τέλος του 2017 και 24 εκατομμύρια δολάρια το τέλος του 2016.

Σε γενικές γραμμές η αγορά Capesize σημείωσε σαφή κέρδη φέτος, υποστηριζόμενη από τις θετικές τάσεις της ζήτησης. Παράλληλα **ο στόλος παρουσίασε μια αύξηση της τάξεως του 2.5% το 2017**, ενώ επίσης υπάρχει η δυνατότητα για περαιτέρω κέρδη για το υπόλοιπο του 2018 καθώς ο τομέας εισέρχεται στην παραδοσιακά ισχυρότερη εποχή του. Όσον αφορά τις μελλοντικές εξελίξεις, ενώ οι κινεζικές εισαγωγές σιδηρούχων μεταλλευμάτων αναμένεται να αυξηθούν κατά ένα σχετικά χαμηλό ποσοστό της τάξεως του 1% το επόμενο έτος, οι αποστολές μακρινών αποστάσεων από τη Βραζιλία έχουν το δυναμικό να αναπτυχθούν ακόμα περαιτέρω. (Clarksons, Autumn 2018) Τα διαγράμματα παρακάτω παρουσιάζουν τη συνολική εικόνα της αγοράς των Capesize τόσο όσον αφορά τις τιμές και τα κέρδη όσο και τις παραδόσεις των πλοίων αλλά και τις διαλύσεις αυτών

Διάγραμμα 4: Συνολική εικόνα της Capesize αγοράς



Πηγή: Clarksons



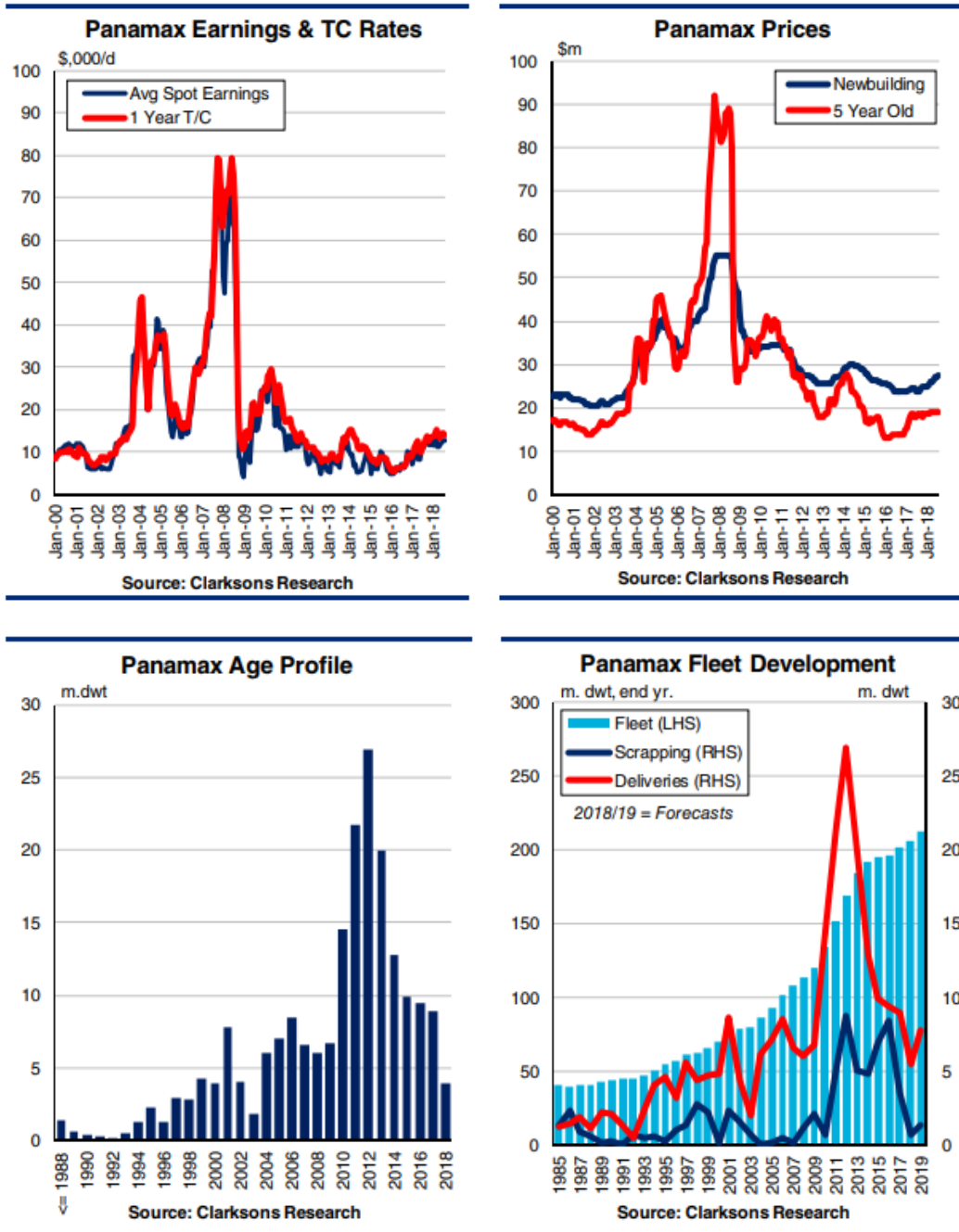
Πηγή: Clarksons

3.3.1.2 Αγορά των Panamax

Ο μέσος όρος των κερδών της αγοράς των Panamax αυξήθηκε κατά 57% το 2017 από τα ιστορικά χαμηλότερα επίπεδα που παρατηρήθηκαν το 2016, ενώ παράλληλα συνέχισε να βλέπει σαφείς βελτιώσεις μέχρι στιγμής φέτος. Τα επιτόκια της Panamax αγοράς επιτόπου βελτιώθηκαν σταθερά κατά το τρέχον έτος, σημειώνοντας αύξηση 28% σε ετήσια βάση κατά μέσο όρο στα 12.216 δολάρια την ημέρα το διάστημα Ιανουάριος-Αύγουστος του 2018. Η σχετικά υποτονική ανάπτυξη του στόλου Panamax (που προβλέπεται να φτάσει το 2,4% σε ετήσια βάση) επέτρεψε θετικές τάσεις στη ζήτηση, ιδίως του εμπορίου άνθρακα, για τη στήριξη των βελτιωμένων συνθηκών της αγοράς. Ωστόσο, τους τελευταίους μήνες παρατηρήθηκαν ανησυχίες σχετικά με το εμπόριο σιτηρών μεταξύ ΗΠΑ και Κίνας μετά την πρόσφατη εισαγωγή κινεζικών τιμολογίων. Οι χρηματιστηριακές τιμές ήταν σχετικά σταθερές φέτος, με την τιμή για πενταετή 82.000 dwt Kamsarmax να διαμορφώνεται στα 23 εκατομμύρια δολάρια στο τέλος Αυγούστου, οριακά από 22,5 εκατομμύρια δολάρια στο τέλος του 2017.

Η ισορροπία των θεμελιωδών μεγεθών στον τομέα Panamax βελτιώθηκε σημαντικά τα τελευταία χρόνια και η αύξηση του στόλου αναμένεται να παραμείνει βραδεία βραχυπρόθεσμα, σε 2,4% το 2018 και 3,0% το 2019 σε όρους dwt. Όσον αφορά τη ζήτηση, ενώ οι πρόσφατες τάσεις έχουν δείξει θετικά αποτελέσματα, υπάρχουν ορισμένοι κίνδυνοι. Υπάρχει αβεβαιότητα σχετικά με τις προοπτικές για τις κινεζικές εισαγωγές άνθρακα, δεδομένου ότι είναι ευάλωτες στις μεταβαλλόμενες τάσεις στην τεράστια εγχώρια αγορά της χώρας και υπάρχει επίσης σημαντική αβεβαιότητα σχετικά με τις βραχυπρόθεσμες προοπτικές για το εμπόριο σιτηρών μεταξύ ΗΠΑ και Κίνας στην κορυφαία εξαγωγική περίοδο αργότερα αυτό το έτος, την πρόσφατη ένταση των εμπορικών συναλλαγών των ΗΠΑ. (Clarksons, Autumn 2018) Τα παρακάτω διαγράμματα δείχνουν τη συνολική εικόνα της αγοράς Panamax, αναφορικά τόσο με τις τιμές και τα κέρδη αλλά και τις παραδόσεις και διαλύσεις αντίστοιχα των ποίων.

Διάγραμμα 5: Συνολική εικόνα της Capesize αγοράς



Πηγή: Clarksons

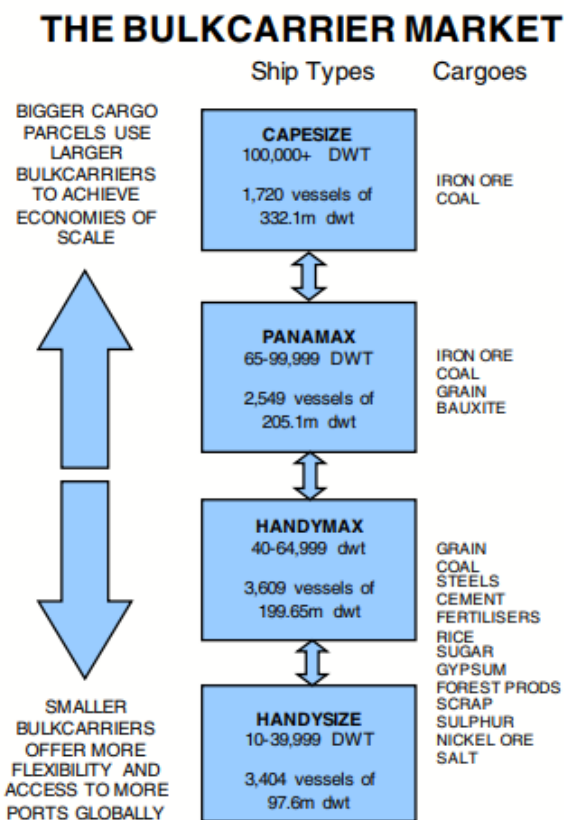
3.3.1.3 Αγορά των Handymax

Η αγορά Handymax σημείωσε περαιτέρω κέρδη μέχρι στιγμής φέτος, αφού βελτιώθηκε σημαντικά το 2017 από το εξαιρετικά προκλητικό περιβάλλον των κερδών του 2016. Τα έσοδα από τα ταξίδια Supramax αυξήθηκαν 29% σε ετήσια βάση στα 12.412 δολάρια την ημέρα τον Ιανουάριο του August 2018, αυξημένα κατά 58% το 2017. Η βελτίωση αυτή αντικατοπτρίζει σε μεγάλο βαθμό τους θετικούς

παράγοντες της ζήτησης, με τις εισαγωγές άνθρακα στην Ασία να είναι σε καλό δρόμο για να επεκταθούν υγιή φέτος και με το μικρό εμπόριο χύδην να προβλέπεται να αυξηθεί σταθερά. Εν τω μεταξύ, αξίζει να τονιστεί ότι οι τιμές των μεταχειρισμένων προϊόντων στον τομέα αυξήθηκαν υγιεινά έως το 2017 και γενικά διατηρήθηκαν σταθερά φέτος μέχρι στιγμής.

Η αγορά Handymax παρουσίασε σαφή κέρδη τα τελευταία χρόνια και το μικρό βιβλίο παραγγελιών στον κλάδο αναμένεται να οδηγήσει σε περαιτέρω μείωση των παραδόσεων βραχυπρόθεσμα, ενώ ο **στόλος της Handymax αναμένεται να περιοριστεί σε μόλις 2% τόσο για το 2018 όσο και για το 2019**. Εντούτοις, οι κίνδυνοι για τις προοπτικές της ζήτησης φαίνεται να είναι οικοδομημένοι. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχει το ενδεχόμενο να επηρεαστούν οι όγκοι σιτηρών των ΗΠΑ και της Κίνας το τέταρτο τρίμηνο του 2018 από την πρόσφατη επιβολή κινεζικών τιμολογίων και εξακολουθεί να υπάρχει αβεβαιότητα ως προς το βαθμό στον οποίο οι εξαγωγές των ΗΠΑ μπορούν να μεταφερθούν σε εναλλακτικούς προορισμούς. (Clarksons, Autumn 2018) Στη συνέχεια μέσω των παρακάτω διαγραμμάτων μπορούμε να δούμε τη συνολική εικόνα της αγοράς.

Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει το πώς οργανώνεται η αγορά της φορτηγού ναυτιλίας



Διάγραμμα 6: Η αγορά της φορτηγού ναυτιλίας

3.4 ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ

Οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις είναι πολλές τόσο αναφερόμενοι στην Ελλάδα όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Άλλες είναι μικρότερες και άλλες μεγαλύτερες, άλλες δραστηριοποιούνται σε αμιγώς

ναυτιλιακές δραστηριότητες και άλλες στα λεγόμενα παραναυτιλιακά επαγγέλματα. Κάθε μία έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και το δικό της κύρος. Σήμερα στη χώρα μας δραστηριοποιούνται X αμιγώς ναυτιλιακές εταιρίες, από τις οποίες οι 10 μεγαλύτερες είναι οι παρακάτω (+50 μεγαλύτερες ναυτιλιακές εταιρίες).

1. **Γιάννης Αγγελικούσης** → 7^{ος} ισχυρότερος εφοπλιστής στον κόσμο (108 πλοία), ιδιοκτήτης του μεγαλύτερου καθαρά ιδιωτικού στόλου παγκοσμίως. Τον τελευταίο Δεκέμβριο ο όμιλος Αγγελικούση προχώρησε σε ακόμα ένα επωφελές deal, αγοράζοντας 7 νεότευκτα φορτηγά Capesize στα 35 εκατ. το καθένα, με έκπτωση της τάξης των 20 εκατ. δολαρίων από την τιμή παραγγελίας. Τέλος, η Maran Tankers, που διαθέτει στόλο μεγάλων τάνκερ σε λειτουργία, έχει πρόγραμμα για 10 VLCCs και 6 suezmax τάνκερ που έχουν παραγγελθεί από την Daewoo (Μεταφορική ικανότητα 20.581.974 dwt)
2. **Γιώργος Προκοπίου** → 12^{ος} της παγκόσμιας λίστας και 3^{ος} πιο ισχυρός Έλληνας, έχει αποδείξει πολλάκις ότι δεν διστάζει να αναλάβει επιχειρηματικά ρίσκα. Πρόσφατα ο Έλληνας εφοπλιστής έκλεισε και την πρώτη χρηματοδοτική συμφωνία, ύψους 195 εκατ. δολαρίων, με την China Export-Import Bank για την επένδυση 6 suezmax τάνκερ (Μεταφορική ικανότητα 12.486.682 dwt)
3. **Αγγελική Φράγκου** → 19^η της παγκόσμιας λίστας και εδώ και αρκετό καιρό 1^η στην Ελληνική λίστα (όχι όσον αφορά το τονάζ) με τη Navios Maritime Holdings να κατέχει 40 φορτηγά ξηρού φορτίου και λειτουργεί ακόμα 26 πλοία με μακροχρόνια ναυλοσύμφωνα. Η Navios Maritime Acquisition διαθέτει έναν στόλο 36 πετρελαιοφόρων, ενώ η MPL Navios Maritime Midstream κατέχει 6 VLCC. Εταιρεία του ομίλου είναι επίσης η Navios Maritime Partners, που κατέχει 32 πλοία (24 φορτηγά ξηρού φορτίου και 8 Containerships) (Μεταφορική ικανότητα 11.252.528 dwt)
4. **Γιώργος Οικονόμου** → Προς τα τέλη της περασμένης χρονιάς η ομίχλη που επισκίαζε το μέλλον της Dry Ships του Γιώργου Οικονόμου, ο οποίος βρίσκεται στην 5^η θέση μεταξύ των Ελλήνων και στην 20^η θέση της παγκόσμιας λίστας, άρχισε να διαλύεται. Εκτός από την εισηγμένη DryShips, ο εφοπλιστής ελέγχει μέσω του TMS Group έναν ιδιωτικό στόλο 81 πλοίων, ενώ έχει σε παραγγελία ακόμα 20. Σε αυτά περιλαμβάνονται 41 φορτηγά, 34 τάνκερ, 5 πλοία μεταφοράς LNG και 1 φορτηγό Containership (Μεταφορική ικανότητα 16.433.577dwt)
5. **Πήτερ Λιβανός** → Με παρουσία σε διάφορους κλάδους, ο Π. Γ. Λιβανός συνεχίζει την οικογενειακή παράδοση, δίνοντας έμφαση στον ιδιαίτερα ανερχόμενο κλάδο της μεταφοράς υδροποιημένου φυσικού αερίου LNG. Από την 23^η θέση της παγκόσμιας λίστας, ο εφοπλιστής, έχοντας αποχωρήσει από το 2005 από τα τάνκερ, διατηρεί παρουσία μέσω της Drylog στο ξηρό φορτίο με 20 φορτηγά (Μεταφορική χωρητικότητα 8.002.370dwt)
6. **Πέτρος Παππάς** → Η Star Bulk Carriers, εταιρεία που διαχειρίζεται ο Πέτρος Παππάς από κοινού με τον μέτοχο πλειοψηφίας, την Oaktree Capital Management, προχώρησε σε σημαντική μείωση του στόλου της την περασμένη χρονιά, από τα 103 στα 73 πλοία, περιλαμβανομένων 5 υπό κατασκευή. Η θέση του στην Ελλάδα είναι η 4^η (Μεταφορική ικανότητα 9.141.075dwt)
7. **Νικόλας Τσάκος** → Η εταιρεία του Νικόλαου Τσάκου (42^{ος} στην παγκόσμια λίστα και 6^{ος} στην Ελλάδα), Tsakos Energy Navigation, υλοποιεί ένα ευρύ επενδυτικό πρόγραμμα για 15 νεότευκτα, με τα μισά να έχουν παραδοθεί μέχρι τον περασμένο Οκτώβριο (Μεταφορική ικανότητα 8.069.708 dwt)

8. **Κωστής Κωνσταντακόπουλος** → Η Costamare του Κωστή Κωνσταντακόπουλου είναι η μοναδική στο Top-10 των ναυτιλιακών
9. **Θεόδωρος Βενιάμης** → Σύμφωνα με το "Lloyd's List", ο Θεόδωρος Βενιάμης, που βρίσκεται στην 53^η θέση της παγκόσμιας λίστας, είναι ο πρόεδρος της σημαντικότερης εθνικής εφοπλιστικής ένωσης στον κόσμο, της Ενώσεως Ελλήνων Εφοπλιστών. Η εταιρεία του, Golden Union, διαθέτει 40 φορτηγά ξηρού φορτίου, ενώ σε παραγγελία από κινεζικά ναυπηγεία βρίσκονται ακόμα 7 μεγάλα τάνκερ Panamax
10. **Πήτερ Γεωργιόπουλος** → Το ελληνικό Top-10 του "Lloyd's List" κλείνει με τον Πήτερ Γεωργιόπουλο (60^η θέση στην παγκόσμια λίστα), ο οποίος πέρυσι αποχώρησε από την προεδρία της εταιρείας που ίδρυσε, Genco Shipping and Trading, και πλέον επικεντρώνεται στην Gener8 Maritime, την εταιρεία με έναν από τους νεότερους ηλικιακά και πιο μοντέρνους στόλους πολύ μεγάλων τάνκερ VLCCs. (ΠΑΝΤΕΛΙΝΑ, 2017)

Παρακάτω ακολουθεί και ένας συγκεντρωτικός πίνακας με τις 50 μεγαλύτερες ναυτιλιακές επιχειρήσεις στην Ελλάδα όπως ορίζεται από τους Clarksons (03/11/2018).

Πίνακας 2: 50 Μεγαλύτερες ναυτιλιακές επιχειρήσεις στην Ελλάδα

| Rank | Owner Group | Total Number | Total | Avg. Size | Unit | City | Country |
|------|----------------------|--------------|------------|-----------|------|---------|----------------|
| 1 | Navios Holdings | 175 | 17.043.246 | 97.389 | DWT | Piraeus | Greece |
| 2 | Angelicoussis Group | 147 | 28.091.409 | 191.098 | DWT | Athens | Greece |
| 3 | Dynacom Tankers Mgmt | 125 | 15.739.604 | 125.916 | DWT | Athens | Greece |
| 4 | Star Bulk Carriers | 109 | 12.308.921 | 112.925 | DWT | Athens | Greece |
| 5 | Cardiff Marine | 99 | 13.435.951 | 135.716 | DWT | Athens | Greece |
| 6 | Tsakos Group | 98 | 9.612.416 | 98.085 | DWT | Athens | Greece |
| 7 | Thenamaris | 90 | 9.410.089 | 104.556 | DWT | Athens | Greece |
| 8 | Costamare Shipping | 78 | 6.395.365 | 81.991 | DWT | Athens | Greece |
| 9 | Lomar Shipping | 78 | 2.510.933 | 32.191 | DWT | London | United Kingdom |
| 10 | Minerva Marine | 77 | 9.186.251 | 119.301 | DWT | Athens | Greece |
| 11 | Eastern Med | 77 | 7.175.112 | 93.183 | DWT | Athens | Greece |
| 12 | Capital Maritime | 74 | 8.184.261 | 110.598 | DWT | Piraeus | Greece |
| 13 | Alpha Tankers | 70 | 10.761.467 | 153.735 | DWT | Athens | Greece |
| 14 | Laskaridis Shipping | 70 | 4.043.139 | 57.759 | DWT | Athens | Greece |
| 15 | Chartworld Shpg | 60 | 3.384.310 | 56.405 | DWT | Athens | Greece |
| 16 | Marmaras Navigation | 59 | 8.274.385 | 140.243 | DWT | Piraeus | Greece |
| 17 | Technomar Shipping | 59 | 3.609.147 | 61.171 | DWT | Athens | Greece |
| 18 | Danaos Shipping | 58 | 4.114.542 | 70.940 | DWT | Piraeus | Greece |
| 19 | Stealth Maritime | 56 | 1.266.421 | 22.614 | DWT | Athens | Greece |
| 20 | Attica Group | 53 | 98.893 | 2.472 | DWT | Athens | Greece |
| 21 | Diana Shipping | 50 | 5.837.107 | 116.742 | DWT | Athens | Greece |

| | | | | | | | |
|----|----------------------|----|--------------|--------------------|-----|---------|----------------|
| 22 | Safe Bulkers | 43 | 3.933.746 | 91.482 | DWT | Athens | Greece |
| 23 | Nomikos Transworld | 43 | 2.460.790 | 57.227 | DWT | Athens | Greece |
| 24 | Golden Union | 40 | 5.010.150 | 125.253 | DWT | Piraeus | Greece |
| 25 | Eletson Corporation | 40 | 2.223.179 | 55.579 | DWT | Piraeus | Greece |
| 26 | Enterprises Shipping | 40 | 3.339.696 | 83.492 | DWT | Athens | Greece |
| 27 | Evalend Shipping | 39 | 1.702.933 | 43.664 | DWT | Athens | Greece |
| 28 | Vardinoyannis Group | 37 | 2.648.046 | 71.568 | DWT | Athens | Greece |
| 29 | New Shipping | 36 | 6.436.785 | 178.799 | DWT | Piraeus | Greece |
| 30 | Latsco Shipping | 33 | 2.144.940 | 64.998 | DWT | London | United Kingdom |
| 31 | Olympic Shpg & Mgmt | 33 | 7.021.913 | 212.785 | DWT | Monaco | Monaco |
| 32 | Aegean Marine Petro | 33 | 269.913 | 8.179 | DWT | Piraeus | Greece |
| 33 | Alma Maritime | 32 | 2.681.053 | 83.782 | DWT | Athens | Greece |
| 34 | Prime Marine Mgmt | 32 | 2.132.836 | 66.651 | DWT | Athens | Greece |
| 35 | GasLog | 32 | 2.751.670 | 85.989 | DWT | Piraeus | Greece |
| 36 | Transmed Shipping | 31 | 3.818.116 | 123.165 | DWT | Athens | Greece |
| 37 | Samos Steamship | 30 | 2.931.404 | 97.713 | DWT | Athens | Greece |
| 38 | Chandris Group | 29 | 3.828.638 | 132.022 | DWT | Piraeus | Greece |
| 39 | Marine Management | 29 | 1.065.172 | 36.730 | DWT | Piraeus | Greece |
| 40 | Embricos Group | 28 | 4.302.920 | 153.675 | DWT | Piraeus | Greece |
| 41 | Koinopraxia | 28 | 7.657 | 589 | DWT | Piraeus | Greece |
| 42 | Moundreas, N.G. | 27 | 3.036.252 | 112.453 | DWT | Piraeus | Greece |
| 43 | Arcadia Shipmgmt | 25 | 2.728.279 | 109.131 | DWT | Athens | Greece |
| 44 | Eurobulk | 25 | 1.209.606 | 48.384 | DWT | Athens | Greece |
| 45 | Centrofin Mgmt | 25 | 3.720.462 | 148.818 | DWT | Athens | Greece |
| 46 | Vernicos Unitug | 25 | 4.996 | 277 | DWT | Perama | Greece |
| 47 | Contships Management | 24 | 296.159 | 12.339 | DWT | Athens | Greece |
| 48 | Dryships | 24 | 2.905.845 | 121.076 | DWT | Athens | Greece |
| 49 | Cosmoship Management | 24 | 611.141 | 25.464 | DWT | Piraeus | Greece |
| 50 | Target Marine SA | 24 | 1.827.556 | 79.458 | DWT | Piraeus | Greece |
| | | | 2.673 | 257.534.822 | | | |

Είναι κατανοητό και από τα παραπάνω στοιχεία ότι περίπου το 65% (σίγουρα πάνω από το 50%) του Ελληνόκτητου στόλου ανήκει στους μεγαλύτερους Έλληνες εφοπλιστές με βάση τη μεταφορική ικανότητα (257,534 dwt). Σύμφωνα με τον βρετανικό ναυλομεσιτικό οίκο Clarkson's, οι μεγαλύτεροι Έλληνες εφοπλιστές ελέγχουν έναν στόλο 2.673 πλοίων.

Παράλληλα το 10,5% της μεταφορικής ικανότητας του παγκόσμιου στόλου πλοίων και το 9,18% του παγκόσμιου τόνάζ, καλύπτεται και πάλι από αυτές τις 40 μεγαλύτερες ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες, με τις πέντε πρώτες εξ αυτών να ελέγχουν σήμερα περίπου το 22% της συνολικής χωρητικότητας του

Ελληνόκτητου στόλου. Στο πλαίσιο αυτό το σύνολο των Ελλήνων πλοιοκτητών διαχειρίζεται πάνω από 4.894 πλοία από τα 80.767 που αποτελούν την παγκόσμια ναυτιλιακή δύναμη. Συγκεκριμένα, έκθεση του 2017 αναφέρει ότι ο συνολικός αριθμός των ελληνικών πλοίων αυξήθηκε στα 5281 από 5230, το τονάζ ενισχύθηκε κατά 7% στους 387.210.742, από 361.934.047 το 2016, ενώ η μέση ηλικία των ελληνικών πλοίων έπεσε στα 11,8 έτη από 12,19 το 2016. Άρα, με βάσει αυτά τα στοιχεία έχουμε:

TONAZ 50 ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ: 257,534,822 / 387,210,742 = 67 %

Θεωρώντας ότι η εταιρία του πλοιοκτήτη “**ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ**» του οποίου εξετάζουμε την επένδυση δεν ανήκει σε αυτές τις 50 επιχειρήσεις σημαίνει ότι το τονάζ που διαθέτει στην Ελληνική ναυτιλία είναι μέσα στο υπόλοιπο 33%.

3.5 ΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

3.5.1 ΖΗΤΗΣΗ - ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΖΗΤΗΣΗ

Όπως είναι γνωστό, οι θαλάσσιες μεταφορές εξαρτώνται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την σχέση προσφοράς και ζήτησης για υλικά αγαθά. Πιο αναλυτικά, η ζήτηση στη ναυτιλία είναι παράγωγος ζήτηση, δηλαδή η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές προκύπτει από την ανάγκη απόκτησης υλικών αγαθών σε μια δεδομένη περιοχή. Άρα η ζήτηση για πλοία είτε αυτά αποτελούν καινούρια πλοία είτε αποτελούν αγοραπωλησία στην second hand αγορά εξαρτάται από τη ζήτηση για μεταφορά υλικών. Παράλληλα, λόγω της άνισης κατανομής φυσικών πόρων στον πλανήτη, κάποιες περιοχές βιώνουν μια πληθώρα συγκεκριμένων αγαθών, ενώ άλλες βιώνουν έλλειψη. Αυτή η γεωγραφική ανισορροπία, δίνει έδαφος για ανάπτυξη θαλασσίων μεταφορών. (ΔΕΛΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΣ, 2014)

Στον όρο «ζήτηση» για πλοία επομένως μπορεί να αναφερόμαστε είτε στη ζήτηση για αντικατάσταση χωρητικότητας είτε στη ζήτηση για δημιουργία νέας χωρητικότητας. Η πρώτη κατηγορία ζήτησης εξαρτάται κυρίως από την αντικατάσταση μεγάλης ηλικίας πλοίων θεωρώντας ότι μεγάλης ηλικίας πλοία είναι αυτά ηλικίας 25 ετών. Από την άλλη πλευρά η ζήτηση για νέα χωρητικότητα επηρεάζεται από την ανάγκη για μεταφορά μεγαλύτερης ποσότητας φορτίου. Αναφερόμενοι συγκεκριμένα στους παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση τότε θα μπορούσαμε να αναφέρουμε αρχικά **τους πολιτικούς παράγοντες**. Ο όρος πολιτικοί παράγοντες αναφέρεται σε αυτούς που αφορούν στρατηγικές που υιοθετούνται από κυβερνήσεις. Αυτοί συμπεριλαμβάνουν την παρέμβαση των κυβερνήσεων στο εμπόριο και τα θέματα της ναυτιλίας, αλλά και εμπορικές πολιτικές για την προστασία των τοπικών αγαθών από τα εισαγόμενα. Οι παρεμβάσεις αυτές εξαρτώνται από τον τρόπο εκλογής της εκάστοτε κυβέρνησης (δημοκρατική ή όχι), καθώς και από τις οικονομικές σχέσεις της χώρας με άλλες. Άλλοι πολιτικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ζήτηση μπορεί να είναι πόλεμοι, επαναστάσεις, εθνικές κρίσεις, ακόμα και απεργίες.

Στη συνέχεια, άλλος παράγοντας είναι η **παγκόσμια οικονομία**. Μάλιστα, αυτά τα δυο μεγέθη αλληλοεπηρεάζονται θετικά, επειδή η παγκόσμια οικονομία δημιουργεί ζήτηση για μεταφορές μέσω των εισαγωγών και εξαγωγών ποικίλων υλικών αγαθών. Οι εξελίξεις που παρουσιάζονται στο διεθνές περιβάλλον, οικονομικό και μη και αντανακλώνται στην ανάγκη για θαλάσσιες μεταφορές παίζουν σημαντικό ρόλο στην τελική διαμόρφωση του διεθνούς θαλάσσιου εμπορίου. Εδώ σημαντικό επιμέρους δείκτης είναι το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν ενώ σημαντικός είναι και ο συνδυασμός ναυτιλιακών και ναυπηγικών κύκλων.

Επιπλέον, άλλος παράγοντας είναι και το θαλάσσιο εμπόριο. Ένας κύριος λόγος για τη βραχυπρόθεσμη αστάθεια στο **θαλάσσιο εμπόριο** των βασικών προϊόντων είναι η εποχικότητα. Για παράδειγμα, η ζήτηση για ενέργεια μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένας κύκλος που οφείλεται σε ένα υψηλό επίπεδο κατανάλωσης ενέργειας το χειμώνα στο βόρειο ημισφαίριο. Μακροπρόθεσμες τάσεις στο εμπόριο των βασικών προϊόντων μπορεί να προσδιοριστεί με την παρατήρηση των οικονομικών χαρακτηριστικών των βιομηχανιών που παράγουν και καταναλώνουν τα εμπορεύματα. Είναι κατανοητό ότι η φύση και η δομή του θαλάσσιου εμπορίου μπορούν να καθορίσουν την ανάγκη για νέο τονάζ. Άρα, αναφερόμενοι π.χ. στην αγορά του χύδην ξηρού φορτίου, επειδή η ζήτηση για τα πέντε βασικά φορτία έχει αυξηθεί αυτό έχει σαν αποτέλεσμα και την δημιουργία ανάγκης για πλοία με ακόμα μεγαλύτερη χωρητικότητα. Πολλές φορές ακόμα και οι καιρικές συνθήκες παίζουν το δικό τους ρόλο, δημιουργώντας συγκεκριμένες καταστάσεις στις οποίες θα πρέπει να υπάρχουν και τα αντίστοιχα πλοία.

Παράλληλα, το φαινόμενο της ζήτησης δεν επηρεάζεται μόνο από την ποσότητα των υλικών αγαθών που μεταφέρονται, αλλά και από **την απόσταση** του ταξιδιού. Ένας τόνος σιδηρομεταλλεύματος που μεταφέρεται από την Νότια Αμερική στην Κίνα δημιουργεί πολύ παραπάνω ζήτηση από ότι η μεταφορά της ίδιας ποσότητας σιδηρομεταλλεύματος από την Αυστραλία στην Κίνα. Συνεπώς, έχει εισήχθη η έννοια των τόνων – μιλίων, που ορίζεται ως το γινόμενο των τόνων ποσότητας εμπορεύματος που μεταφέρεται, με την μέση απόσταση σε μίλια. Για παράδειγμα, η ανάγκη της Κίνας σε πρώτες ύλες είναι τόσο μεγάλη τα τελευταία χρόνια, που οι πιο κοντινές τις χώρες (όπως η Αυστραλία) δεν μπορούν να την ικανοποιήσουν. Για τον λόγο αυτό, η Κίνα πρέπει να διευρύνει τις αγορές τις και σε πιο μακρινά μέρη, όπως η Βραζιλία.

Από την άλλη πλευρά δε θα μπορούσαμε να παραλείψουμε και το **επίπεδο των ναύλων** όσον αφορά τους παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση για νέα χωρητικότητα. Είναι γεγονός ότι οι πλοιοκτήτες συνήθως προβαίνουν στην αγορά νέων πλοίων και πιο συγκεκριμένα την κατασκευή νέων πλοίων όταν τα επίπεδα των ναύλων είναι σχετικά υψηλά. Φυσικά, υπάρχει εδώ και το πιθανό φαινόμενο της υποβάλλουσας δυναμικότητας στην αγορά. Τέλος, δε θα μπορούσαμε σε όλους αυτούς τους λόγους να μην συμπεριλάβουμε και τις **απρόσμενες εξελίξεις** που μπορεί να εμφανιστούν στην αγορά όπως για παράδειγμα είναι ένας πόλεμος ή το εμπάργκο στην εισαγωγή ή εξαγωγή διαφόρων αγαθών, οι απότομες αυξήσεις στις αυξήσεις των τιμών ορισμένων από τα μεταφερόμενα αγαθά γεγονότα που μπορεί να επηρεάσουν τη δομή της αγοράς.

Σε όλους τους παραπάνω λόγους θα μπορούσαμε ενδεικτικά να αναφέρουμε και όλους εκείνους τους λόγους που επηρεάζουν την ζήτηση όχι για δημιουργία νέου τονάζ αλλά τη ζήτηση για αντικατάσταση παλαιότερου τονάζ. Σε αυτούς εμπεριέχεται αρχικά η τεχνολογική απαξίωση. Η ναυτιλία είναι εντάσεως κεφαλαίου ως γνωστόν και επομένως συχνά απαιτείται α υπάρχουν αναβαθμισμένα τεχνολογικά πλοία, αναβαθμισμένα και ικανά να καλύψουν τα «θέλω» των ναυλωτών και επομένως να μπορούν να συντελούν περισσότερα δρομολόγια. Είναι γεγονός ότι οι εξελίξεις σε κάποιου τομείς της τεχνολογίας οδηγούν αναπόφευκτα στην απαξίωση ορισμένων τύπων πλοίων τα οποία μάλιστα αποσύρονται από την αγορά σιγά-σιγά και τα οποία αντικαθίστανται από νέα εκσυγχρονισμένα πλοία τα οποία ικανοποιούν την ανάγκη για βελτιστοποίηση της παραγωγής των ναυτιλιακών υπηρεσιών. Φυσικά τελευταίο αλλά όχι λιγότερο σημαντικό είναι το θεσμικό πλαίσιο το οποίο με τη σειρά του ο κάθε πλοιοκτήτης θα πρέπει να ακολουθεί πιστά και να κάνει ότι περνάει από χέρι του ώστε να υπακούει σε αυτό και εκείνος και ο στόλος του.

3.5.1.1 Capesize Market

Το παγκόσμιο εμπόριο σιδηρούχων μεταλλευμάτων, που αποτελεί βασικό παράγοντα της ζήτησης Capesize, προβλέπεται να αυξηθεί κατά 2%, φθάνοντας τους 1,5 δισεκατομμύρια τόνους σε ολόκληρο το έτος 2018. Ο σχετικά αργός ρυθμός ανάπτυξης αντικατοπτρίζει εν μέρει την αυξανόμενη χρήση απορριμμάτων στη χαλυβουργία της Κίνας διαταραχές του εφοδιασμού σε σημαντικούς εξαγωγείς οι οποίοι είδαν τις εισαγωγές σιδηρομεταλλεύματος της Κίνας να μειώνονται κατά 0,5% σε ετήσια βάση την περίοδο Ιανουάριος-Αύγουστος. Παρόλα αυτά, η βελτίωση των αποστολών μακρινών αποστάσεων από τη Βραζιλία τους τελευταίους μήνες, καθώς και η σταθερή ανάπτυξη των εξαγωγών της Αυστραλίας, ενίσχυσε την αγορά Capesize κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού 2018, υποστηριζόμενη και από την έντονη ανάπτυξη του εμπορίου άνθρακα. Οι εισαγωγές άνθρακα στη θάλασσα της Κίνας προβλέπεται ότι θα αυξηθούν κατά 8% σε ολόκληρο το έτος 2018, ενώ οι εισαγωγές σε ορισμένες άλλες ασιατικές οικονομίες θα συνεχίσουν να επεκτείνονται ταχέως, κάτι που θα αντισταθμίσει την πτώση των εισαγωγών σε ορισμένες χώρες της ΕΕ. Εν τω μεταξύ, οι αυξανόμενες εξαγωγές βωξίτη, κυρίως από τη Γουινέα στην Ασία, προσφέρουν ευκαιρίες σε κάποιους κατόχους πλοίων Capesize.

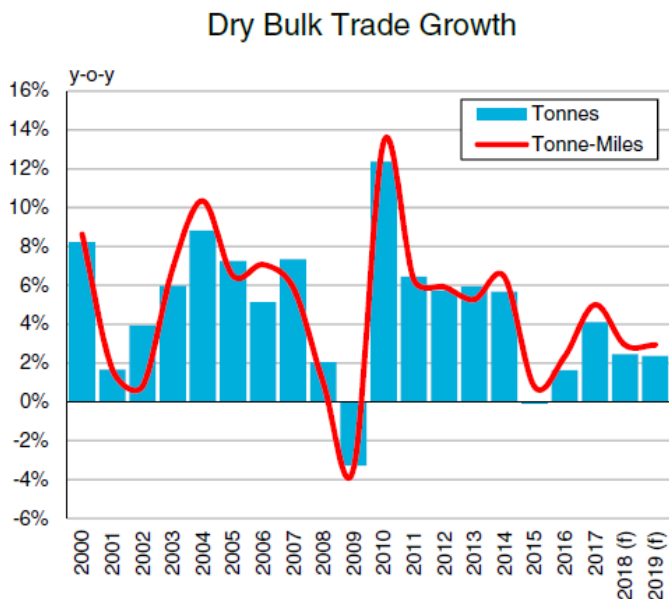
3.5.1.2 Panamax Market

Η ζήτηση της Panamax αγοράς ενισχύθηκε φέτος κυρίως από τη σταθερή αύξηση του εμπορίου άνθρακα στη θάλασσα, η οποία αναμένεται να αυξηθεί κατά 4% για ολόκληρο το έτος 2018. Αυτή η σταθερή ανάπτυξη αντικατοπτρίζει κυρίως την αναμενόμενη αύξηση των κινεζικών εισαγωγών κατά 8% φέτος, αυξανόμενες αποστολές σε ορισμένες αναπτυσσόμενες ασιατικές οικονομίες, μεταξύ των οποίων Μαλαισία, Φιλιππίνες, Πακιστάν και Βιετνάμ. Οι ευρωπαϊκές εισαγωγές άνθρακα αναμένεται να μαλακώσουν περαιτέρω το 2018 καθώς η ήπειρος μετατοπίζεται προς καθαρότερες πηγές παραγωγής ενέργειας. Εν τω μεταξύ, το εμπόριο σιτηρών προβλέπεται να αυξηθεί κατά μόλις 1% το 2018, καθώς η σταθερή ανάπτυξη των εξαγωγών σόγιας της Βραζιλίας αναμένεται να υπονομευθεί από την πτώση των αποστολών της Αργεντινής και τις δυνητικά αδύναμες κινεζικές εισαγωγές από τις ΗΠΑ στο υπόλοιπο 2018, εμπορικές εντάσεις μεταξύ των χωρών τους τελευταίους μήνες.

3.5.1.3 Handymax Market

Οι τάσεις θετικής ζήτησης που παρατηρήθηκαν στον τομέα Handymax το 2017 συνεχίστηκαν σε μεγάλο βαθμό μέχρι το 2018, με τη στήριξη του άνθρακα και του μικρού χύδην εμπορίου. Το εμπόριο άνθρακα μέχρι το 2018 έχει υποστηριχθεί μέχρι στιγμής από τη σταθερή ανάπτυξη των κινεζικών εισαγωγών, καθώς και από την ταχεία επέκταση του εμπορίου σε μια σειρά ασιατικών χωρών, μεγάλο μέρος των οποίων υποστηρίζεται από τις αυξανόμενες αποστολές από την Ινδονησία, τη Νότια Αφρική και την Αυστραλία. Το εμπόριο σιτηρών προβλέπεται να αυξηθεί κατά μόλις 1% το 2018, καθώς η σταθερή αύξηση των βραζιλιάνικων εξαγωγών αναμένεται να υπονομευθεί από την πτώση των αποστολών της Αργεντινής και τις ενδεχομένως αδύναμες κινεζικές εισαγωγές από τις ΗΠΑ στο υπόλοιπο 2018, δεδομένης της κλιμάκωσης των εμπορικών εντάσεων μεταξύ των χωρών τους τελευταίους μήνες. Το έλασσον εμπόριο χύδην αναμένεται να επεκταθεί φέτος κατά 3%, υποστηριζόμενο από τη σταθερή αύξηση του θαλάσσιου εμπορίου βωξίτη, μεταλλικού νικελίου, παλιοσίδηρου και τσιμέντου, μεταξύ άλλων εμπορευμάτων.

Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει την μελλοντική πορεία ανάπτυξης του εμπορίου χύδην ξηρού φορτίου, η οποία είναι γενικά σε σταθερά επίπεδα όπως ίσχυε για το 2018. Ωστόσο, η παρακάτω εικόνα είναι γενική και ενδιάμεσα скаμπανεβάσματα είναι πιθανό να υπάρξουν.



Διάγραμμα 7: Εικόνα για το εμπόριο χύδην ξηρού φορτίου για το 2019

Πηγή: Clarksons

3.5.2 ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Με την έννοια της προσφοράς, εννοούμε τη μονάδα μέτρησης για την εκτίμηση της ποσότητας των ναυτιλιακών υπηρεσιών που παράγονται ή είναι διαθέσιμες. Συνήθως αυτή η μονάδα είναι «τόνοι – μίλια» ανά μονάδα χρόνου. Για να εκτιμηθεί η παροχή ναυτιλιακών υπηρεσιών, πρέπει να ληφθούν υπόψη τόσο η ικανότητα μεταφοράς φορτίου όσο και η απόσταση του ταξιδιού. Μετά τη συζήτηση των θεμάτων της ζήτησης για τις θαλάσσιες μεταφορές, η παρούσα ενότητα επικεντρώνεται στην προσφορά των θαλάσσιων μεταφορών. Η προσφορά των πλοίων επηρεάζεται από τέσσερα μέρη: πλοιοκτήτες, ναυλωτές, τραπεζίτες και διάφορες ρυθμιστικές αρχές. Οι πλοιοκτήτες καλούνται να αποφασίσουν αν πρέπει να παραγγείλουν νέα πλοία ή να αποσύρουν τα παλιά. Οι ναυλωτές επηρεάζουν τους πλοιοκτήτες με την σύναψη συμβολαίων για να μεταφέρουν τα φορτία τους. Οι τραπεζίτες επηρεάζουν τις επενδύσεις κεφαλαίου ως δανειστές για την χρηματοδότηση αγορών πλοίων. Τέλος, οι ρυθμιστικές αρχές επηρεάζουν τον στόλο μέσα από νομοθεσίες που αφορούν την ασφάλεια ή την περιβαλλοντική προστασία.

Ένα εντυπωσιακό χαρακτηριστικό του παγκόσμιου στόλου κατά τις τελευταίες δεκαετίες είναι ότι υπήρξαν ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις κατά τη διάρκεια της περιόδου. Ως εκ τούτου, μεγαλύτερα, πιο γρήγορα, πιο ασφαλή πλοία μπορούν να κατασκευαστούν, τα οποία είναι ικανά να παρέχουν υπηρεσίες θαλάσσιων μεταφορών με χαμηλότερο κόστος ανά τόνο-μίλι, καθώς και περισσότερους τόνους χωρητικότητας.

3.5.2.1 Capesize Market

Ο στόλος Capesize ανερχόταν σε 1.720 πλοία των 332.1m dwt στις αρχές Σεπτεμβρίου, αυξημένος κατά 2.5% σε dwt από την αρχή του έτους, μετά από αύξηση 2,8% το 2017. 38 πλοία συνδυασμένων 10,1m dwt παραδόθηκαν στην τον Ιανουάριο-Αύγουστο, μειωμένος κατά 20% σε ετήσια βάση, ενώ μόνο 1,8 εκατ. dwt καταργήθηκε, μειωμένος κατά 55% σε ετήσια βάση. Μετά την άνοδο το 2017, η σύμβαση Capesize μειώθηκε ελαφρώς φέτος μέχρι στιγμής, ενώ παραγγέλθηκαν 47 πλοία συνδυασμένων 10,4 εκατομμυρίων dwt τον Ιανουάριο-Αύγουστο, μειωμένα κατά 26% σε ετήσια βάση. Το βιβλίο παραγγελιών Capesize παρέμεινε γενικά σταθερό από την αρχή του έτους και ανερχόταν σε 186 σκάφη των 81 εκατομμυρίων dwt στις αρχές Σεπτεμβρίου, που αντιστοιχούσαν στο 14% της χωρητικότητας του στόλου σε dwt.

3.5.2.2 Panamax Market

Οι παραδόσεις των πλοίων Panamax μειώθηκαν κατά 50% σε σχέση με την περίοδο Ιανουάριο-Αύγουστο του 2018 σε 3,9 εκατ. Dwt, ενώ μόνο 3 πλοία των 0,2m dwt διαλύθηκαν κατά την ίδια περίοδο. Συνολικά, ο στόλος Panamax ανήλθε σε 2.549 πλοία των 205.1m dwt στις αρχές Σεπτεμβρίου του 2018, αυξημένος κατά 1,8% σε dwt από την αρχή του έτους. Στο πλαίσιο αυτό 53 πλοία των 4,3 εκατομμυρίων dwt που παραγγέλθηκαν, κάτω από 43% σε dwt όρους σε ετήσια βάση σε σχέση με προηγούμενα χρόνια, με ενδιαφέρον να έχει επικεντρωθεί πλέον στον τομέα Kamsarmax. Στις αρχές Σεπτεμβρίου, το σύνολο των παραγγελιών Panamax ανερχόταν σε 227 σκάφη μήκους 18,7 εκατομμυρίων τόνων, που αντιστοιχούσαν στο 9% του στόλου.

3.5.2.3 Handymax Market

Ο ρυθμός των παραδόσεων στον τομέα Handymax έχει επιβραδυνθεί σημαντικά μέχρι στιγμής, φέτος, με 67 πλοία των 4,1 εκατομμυρίων τόνων να παραδίδονται την περίοδο Ιανουάριος έως Αυγούστος, μειωμένα κατά 55% σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Εν τω μεταξύ, η διάλυση των πλοίων αυτών έχει επίσης επιβραδυνθεί, με μόλις 11 σκάφη των 0,5 εκατομμυρίων dwt να διαλύονται μέχρι στιγμής φέτος, κάτω από 82% σε dwt όρους. Μέχρι τις αρχές Σεπτεμβρίου του 2018, ο στόλος Handymax περιλάμβανε 3.609 πλοία, αυξημένα κατά 1,8% σε σχέση με την αρχή του έτους. Μετά την ανάκαμψη, ιδίως το 2017, 39 σκάφη 2,4 εκατομμυρίων dwt παραγγέλθηκαν. Το βιβλίο παραγγελιών της Handymax αγοράς μειώθηκε σχεδόν στο ήμισυ από τις αρχές του 2017 που ανερχόταν σε 194 πλοία των 11,9 εκατομμυρίων τόνων το πρώτο εξάμηνο, ποσό που αντιστοιχεί μόλις στο 6% της χωρητικότητας του στόλου.

3.6 ΚΛΑΔΟΣ

Το προϊόν της ναυτιλιακής αγοράς είναι η μεταφορά φορτίων διαφόρων τύπων και ειδών και αποτελεί εκ της φύσης της μια υπηρεσία η οποία θα πρέπει να παρέχεται και να πραγματοποιείται με την απαραίτητη ασφάλεια ως προς τα φορτία που μεταφέρονται. Αυτή η προσφερόμενη υπηρεσία είναι κάτι άυλο το οποίο προφανώς δεν μπορεί να αποθηκευτεί με αποτέλεσμα όταν εμφανίζεται η επιθυμία αυτής να «παράγεται» και να «καταναλώνεται» στο παρόν, ενώ επιπλέον χαρακτηρίζεται από τέσσερα βασικά στοιχεία και αυτά είναι η τιμή, η ταχύτητα, η αξιοπιστία και η ασφάλεια.

Σύμφωνα με τα παραπάνω είναι κατανοητό ότι ο κλάδος στον οποίο ανήκει η φορτηγός ναυτιλία (που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας εργασίας) είναι ο κλάδος των θαλάσσιων μεταφορών. Οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν κατά παράδοση τον πιο ανταγωνιστικό κλάδο στο τομέα των μεταφορών και χαρακτηρίζεται από μεγάλη ιδιαιτερότητα. Είναι πλέον γεγονός ότι τα 4/5 του παγκόσμιου εμπορείου πραγματοποιούνται μέσω των θαλάσσιων μεταφορών. Μάλιστα, το πλοίο αποτελεί την πρώτη καταγεγραμμένη μορφή μέσου μεταφοράς ιστορικά.

Οι θαλάσσιες μεταφορές πολύ γρήγορα απέκτησαν διεθνή χαρακτήρα. Το γεγονός ότι η μαζική διακίνηση των αναγκαίων πρώτων και ενεργειακών υλών είναι πρακτικά δυνατή και συμφέρουσα μόνο δια θαλάσσης ήταν από τους κύριους παράγοντες που οδήγησαν στη συνειδητοποίηση του διεθνή χαρακτήρα των θαλάσσιων μεταφορών. Είναι πλέον γεγονός ότι το διεθνές θαλάσσιο εμπόριο αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο τόσο σε βάρος όσο και σε αξία ποσοστό του συνολικού διεθνούς εμπορίου. Αναφερόμαστε σε έναν αριθμό 4500 εκατομμύρια τόνους (με κάθε μέρα να αντιστοιχεί σε 12 εκατομμύρια τόνους που φορτώνονται κατά μέσο όρο). (Κουμπούρα, Σύγχρονες Ναυτιλιακές Εξελίξεις και ναυπηγική Πολιτική, 2011)

Φεύγοντας όμως λίγο από το διεθνές περιβάλλον, αντίστοιχη είναι και η δράση της ναυτιλίας στο πλαίσιο των θαλάσσιων μεταφορών της Ευρώπης. Η Ευρωπαϊκή ναυτιλία συνεισφέρει ουσιαστικά στην αειφόρο οικονομική ανάπτυξη, αυξάνοντας το εθνικό προϊόν των Ευρωπαϊκών χωρών, ενισχύει τη στρατηγική θέση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τη διαπραγματευτική της δύναμη στους Διεθνείς Οργανισμούς. Η Ευρωπαϊκή Ένωση προωθεί την ανάπτυξη των θαλάσσιων μεταφορών μέσω ορισμένων ενεργειών όπως ο εκσυγχρονισμός των υποδομών και η εναρμόνιση των εξοπλισμών και των διαδικασιών. Η ενίσχυση της θαλάσσιας ασφάλειας και η προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος αποτελούν επίσης προτεραιότητες. Οι ποτάμιες μεταφορές έχουν από την πλευρά τους σημαντικές δυνατότητες οι οποίες όμως δεν έχουν αξιοποιηθεί επαρκώς. Έχουν το πλεονέκτημα ότι ανακουφίζουν τις οδικές αρτηρίες αναλαμβάνοντας ένα μέρος των μεταφορών.

Παράλληλα και λίγο ακόμα πιο ειδικά, σε ένα μεταβαλλόμενο κόσμο γεωπολιτικά, η ελληνική ναυτιλία εν γένει, είναι ένας αξιόπιστος εταίρος στο παγκόσμιο εμπόριο, καλύπτοντας σημαντικό μέρος των αναγκών για τη μεταφορά ενέργειας και πρώτων υλών, ενώ παράλληλα διαδραματίζει καίριο ρόλο στη διαμόρφωση της διεθνούς ναυτιλιακής πολιτικής.

Η Ελλάδα διαθέτει εκατοντάδες δημόσιους λιμένες, διαφορετικού μεγέθους και σημασίας, μεγάλης χωροταξικής διασποράς και ποικιλίας χρήσεων. Η λιμενική πολιτική και τεχνική εποπτεία επί συγκεκριμένων αρμοδιοτήτων (της Επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων) ανήκουν στο ΥΝΑ, ενώ η υλοποίησή τους στο Υπουργείο Υποδομών ή την Περιφερειακή Διοίκηση. Οι Ελληνικοί λιμένες διαχειρίζονται πάνω από το 85% των εξωτερικών εμπορευματικών συναλλαγών της Ελλάδας και εξασφαλίζουν την τροφοδοσία των νησιών. Η ταξιδιωτική κίνηση μέσω ελληνικών λιμένων ανέρχεται στο 22% του συνόλου των επιβατών θαλασσίων μεταφορών, (Θεοδωροπούλου, 2014)

3.7 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (PEST)

Οι παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος που ενδέχεται να επηρεάζουν την επιχείρηση που θέλουμε να ιδρύσουμε αφορούν:

Πολιτικό εξωτερικό περιβάλλον:

Το πολιτικό περιβάλλον περιλαμβάνει όλους τους κυβερνητικούς και νομικούς κανονισμούς που μπορούν να επηρεάσουν την επιχείρηση, το περιβάλλον της και γενικά τον κλάδο όπου δραστηριοποιείται. Τα τελευταία 60 χρόνια η Ελλάδα έχει αντιμετωπίσει αρκετά προβλήματα πολιτικής σταθερότητας. Το πολίτευμα που βρίσκεται σε ισχύ στην Ελλάδα είναι η Προεδρευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία με τον πρωθυπουργό, Αλέξης Τσίπρας, ως αρχηγό της Κυβέρνησης και πολυκομματικό σύστημα.

Η νομοθετική εξουσία ανήκει στη Βουλή των Ελλήνων, ωστόσο η δικαστική εξουσία είναι ανεξάρτητη της εκτελεστικής και της νομοθετικής. Στο πλαίσιο του περιβάλλοντος της ναυτιλίας αξιόλογη είναι η συμβολή διαφόρων ναυτιλιακών οργανισμών όπως είναι IMO, UNCTAD, OECD, MLO IACAS κλπ όπου ο ρόλος τους γίνεται ολοένα και πιο καθοριστικός στον καθορισμό ενιαίου περιβάλλοντος και ενιαίας συμπεριφοράς των ναυτιλιακών επιχειρήσεων. Πολλές φορές μάλιστα διάφοροι οργανισμοί μπορεί να εκδίδουν και αντικρουόμενες οδηγίες με αποτέλεσμα αυτό σίγουρα να επηρεάζει τις επιχειρήσεις του κλάδου. Σε συνδυασμό με αυτό, η συνεχής φιλελευθεροποίηση των σχέσεων μεταξύ εμπλεκόμενων μερών και η σιγά-σιγά κατάργηση των δασμών που επιβάλλονται στα μεταφερόμενα αγαθά, παίζουν αντίστοιχο ρόλο.

Επιπλέον, η ανάπτυξη της Κίνας και της οικονομίας της, καθώς και το άνοιγμα νέων δρόμων/θαλάσσιων οδών μεταξύ παραγωγών και καταναλωτών αποτελεί κομμάτι του ευρύτερου περιβάλλοντος αυτού και πρέπει να ληφθεί υπόψη.

Οικονομικό Περιβάλλον

Το οικονομικό περιβάλλον περιλαμβάνει όλα εκείνα τα οικονομικά στοιχεία τα οποία μπορούν να επηρεάσουν τις δραστηριότητες της εταιρίας όπως για παράδειγμα ο πληθωρισμός τα επιτόκια, τα ποσοστά της ανεργίας και η οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Ως γνωστόν το οικονομικό περιβάλλον στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια βρίσκεται σε πολύ κακή κατάσταση. Βεβαίως υπάρχει και η παγκόσμια κρίση η οποία επιφέρει μεγαλύτερα προβλήματα στο εσωτερικό της Ελληνικής οικονομίας πέρα από τα ήδη υφιστάμενα. Η εφαρμογή ενός μεγάλου αριθμού μέτρων, μέσω των μνημονίων, προκειμένου να επιτευχθεί μείωση του δημοσιονομικού ελλείμματος οδήγησε τη χώρα σε ύφεση. Η μεγαλύτερη επίπτωση που προκύπτει από την ύφεση αυτή είναι η ραγδαία αύξηση της ανεργίας κυρίως στις νεαρές ηλικίες και αυτό επιφέρει μεγάλη ανασφάλεια στους καταναλωτές. Αποτέλεσμα αυτής της ανασφάλειας είναι η έλλειψη ρευστότητας της Ελληνικής αγοράς

Στην περίπτωση των ναυτιλιακών επιχειρήσεων το περιβάλλον αυτό περιλαμβάνει και τον ανταγωνισμό. Εδώ εντάσσονται πέρα από τις διάφορες επιχειρήσεις με τις υπηρεσίες που προσφέρει η κάθε μια και οι ναυτιλιακοί κύκλοι. Πιο ειδικά, η απελευθέρωση των επενδυτικών κεφαλαίων και των χρηματικών ροών διεθνώς επέτρεψε και επιτρέπει την κατασκευή μεγάλων πλοίων με πολλές δυνατότητες ενώ παράλληλα βοήθησε τους ιδιώτες να εμπλακούν σε κατασκευή λιμένων και άλλων βοηθητικών εγκαταστάσεων. (Ναυτιλιακο Μαρκετινγκ)

Επιπλέον, η ανάπτυξη ζωνών ελεύθερου εμπορίου επιτρέπει την φόρτωση και την εκφόρτωση αγαθών χωρίς την επιβολή φόρων, ενώ επίσης και η ιδιωτικοποίηση των λιμένων προσέγγισης έχουν εξίσου σημαντικό ρόλο και πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Κοινωνικό περιβάλλον

Για μια ναυτιλιακή επιχείρηση το κοινωνικό περιβάλλον δεν είναι μόνο ο τρόπος ζωής, ο τρόπος συμπεριφοράς, τα ήθη και τα έθιμα. Έννοιες όπως οικολογία, προστασία του περιβάλλοντος και εταιρική κουλτούρα έχουν επίσης μεγάλη αξία για το συγκεκριμένο κλάδο. Ιδιαίτερα όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος έχουν γίνει τεράστιες προσπάθειες τα τελευταία χρόνια, για την προστασία του ιδιαίτερα ύστερα από διάφορα ατυχήματα που προέκυψαν και στοίχησαν τόσο ανθρώπινες ζωές όσο και τον φυσικό πλούτο του πλανήτη.

Παράλληλα η λειτουργία της ναυτιλιακής επιχείρησης διέπεται από ορισμένους κανόνες τόσο εντός όσο και εκτός αυτής. Η επιχείρηση οφείλει να είναι προσανατολισμένη στον πελάτη της με στόχο να ικανοποιήσει τις ανάγκες και τις επιθυμίες του. Σημαντικότερο στοιχείο, ίσως, για το χώρο της ναυτιλίας αναφορικά με το κοινωνικό περιβάλλον είναι η αποδοχή της πολύ-πολιτισμικότητας που με τη σειρά της έχει επιτρέψει την αύξηση των ροών των ανθρώπων, των αγαθών και των υπηρεσιών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα πληρώματα στα πλοία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων όπου ποικίλουν όσον αφορά τις εθνικότητες. (Ναυτιλιακο Μαρκετινγκ)

Επιπλέον, το ότι πλέον η λογική του εφοπλιστή που τον υποστηρίζουν οι συγγενείς του έχει αλλάξει και μιλάμε για δραστήριους ανθρώπους που νοιάζονται πραγματικά για την περιουσία τους και για τους ανθρώπους τους και προσπαθούν για το καλύτερο είναι και αυτό κομμάτι του κοινωνικού περιβάλλοντος που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη. Σήμερα κάνουμε λόγο για σχέσεις εμπιστοσύνης ανάμεσα σε διαφορετικούς μεταξύ τους ρόλους ενώ παράλληλα, σύμβουλοι και στελέχη εργάζονται σήμερα στη πλειοψηφία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

Τεχνολογικό Περιβάλλον

Αναφορικά με το τεχνολογικό περιβάλλον και τη ναυτιλία, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η σωστή χρήση της τεχνολογίας και της επιστήμης σε συνδυασμό με την κατάλληλη τεχνογνωσία και κατάρτιση κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική και αποτελεσματική. Η έρευνα και καινοτομία διαδραματίζει άκρως σημαντικό ρόλο καθώς μια εταιρία η οποία ενημερώνεται συνεχώς και ακολουθεί τις εξελίξεις όσον αφορά την τεχνολογία και την επιστήμη μπορεί να αποκτήσει και μακροπρόθεσμα πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της.

Η ανάπτυξη πλοίων με μοναδικά χαρακτηριστικά, πλοίων πολύ μεγάλης χωρητικότητας, η εγκατάσταση μηχανημάτων επικοινωνίας και τηλεπικοινωνίας αναφορικά με την καθοδήγηση και την εποπτεία του πλοίου, η ανάπτυξη συστημάτων φόρτωσης και εκφόρτωσης στηριζόμενα στη σύγχρονη τεχνολογία (πολλές φορές και αυτοματοποιημένα) αλλά και η παροχή ολοκληρωμένων συστημάτων μεταφοράς αγαθών είναι όλα στοιχεία που χαρτογραφούν ή καλύτερα φωτογραφίζουν μια ναυτιλιακή επιχείρηση που λαμβάνει υπόψη τις εξελίξεις τόσο της επιστήμης όσο και της τεχνολογίας.

3.8 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (PORTER)

Προκειμένου να μπορέσουμε να πραγματοποιήσουμε την ανάλυση του εξωτερικού περιβάλλοντος για τον κλάδο της ναυτιλίας θα ακολουθήσουμε μια πορεία γενικό-ειδικό-μέρος και σαν εργαλείο θα χρησιμοποιήσουμε αυτό του Μ. Porter, ο οποίος αριθμεί τους παράγοντες του εξωτερικού μικροπεριβάλλοντος και τους ομαδοποιεί, ως εξής:

- Την απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων
- Την ένταση του ανταγωνισμού στις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις
- Την διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών.
- Την διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών της επιχείρησης.
- Την απειλή από τα υποκατάστατα προϊόντα

Απειλή Εισόδου νέων επιχειρήσεων

Ένας κλάδος προσελκύει καινούριες επιχειρήσεις, όταν χαρακτηρίζεται από απόδοση κεφαλαίου υψηλότερη από το κόστος του και από μεγάλα περιθώρια κέρδους. Η είσοδος νέων επιχειρήσεων σε ένα κλάδο έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση ανταγωνισμού μεταξύ των υπαρχουσών και των νέων επιχειρήσεων. Επομένως, είναι εύλογο μία υφιστάμενη επιχείρηση να επιδιώκει να θέσει εμπόδια εισόδου σε δυνητικούς ανταγωνιστές καθώς όσο υψηλότερα είναι τα εμπόδια εισόδου στην αγορά, τόσο μεγαλύτερη είναι η δυνητική κερδοφορία των επιχειρήσεων του κλάδου. (Αικατερίνη, 2016)

Αναφορικά με τη ναυτιλία ένας παράγοντας που προσδιορίζει την απειλή από νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις είναι οι οικονομίες κλίμακας. Σε κάποιους κλάδους, ανάμεσα στους οποίους είναι και η ναυτιλία/θαλάσσιες μεταφορές, η αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων εξαρτάται από τον όγκο της παραγωγής. Αυτό σημαίνει, ότι όσο μεγαλύτερη ποσότητα προϊόντων παράγεται, τόσο μικρότερα θα είναι τα ανά μονάδα κόστη παραγωγής. Στη ναυτιλία είναι πολύ σύνηθες να κατασκευάζονται μεγάλα πλοία τα οποία μπορούν να μεταφέρουν μεγάλες ποσότητες φορτίου και με αυτόν τον τρόπο να μην δημιουργούν κάποια υψηλά λειτουργικά κόστη, ωστόσο όμως αυτό που πετυχαίνουν είναι το ανά μονάδα κόστος να μειώνεται και επίσης νέες επιχειρήσεις να δυσκολεύονται να εισέλθουν στον κλάδο μιας και τις περισσότερες φορές είτε δεν μπορούν να φτάσουν τα επίπεδα αυτών των επιχειρήσεων είτε δημιουργούν πλεονάζουσα χωρητικότητα. Είναι γεγονός ότι οι νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις σε έναν κλάδο δε μπορούν να εκμεταλλευτούν τα πλεονεκτήματα οικονομιών κλίμακας, λόγω του μικρού όγκου παραγωγής, με αποτέλεσμα να έχουν υψηλότερα κόστη και λιγότερο ανταγωνιστικά προϊόντα έναντι των υφιστάμενων στον κλάδο επιχειρήσεων. Πέρα από τις οικονομίες κλίμακας βέβαια άλλος παράγοντας είναι και οι απαιτήσεις σε κεφάλαια. Η είσοδος μιας επιχείρησης σε έναν νέο γι' αυτήν κλάδο απαιτεί την πραγματοποίηση επενδύσεων. Συχνά, απαιτείται σημαντικό κεφάλαιο τόσο για την κατασκευή εγκαταστάσεων και την αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού, όσο και για τη διεξαγωγή των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων, όπως της λειτουργίας της παραγωγής και της διάθεσης. Τέλος, άλλος σημαντικός παράγοντας είναι και οι διάφοροι περιορισμοί από εθνικούς ή διεθνείς κανονισμούς και νόμους.

Απειλή από ήδη υπάρχοντες Ανταγωνιστές

Η ένταση του ανταγωνισμού εξαρτάται από τον αριθμό των επιχειρήσεων που διαθέτουν έναν ισχυρό ηγέτη ή όχι, ακόμα από τον αριθμό των ανταγωνιστών (βαθμός συγκέντρωσης), η παρουσία των εμποδίων εξόδου, τη σημασία των πάγιων εξόδων για τον προσδιορισμό της ικανότητας, του βαθμού διαφοροποίησης του προϊόντος και τον ρυθμό ανάπτυξης της βιομηχανία. Ο κλάδος της ναυτιλίας/θαλασσιών μεταφορών χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό γεγονός που ωθεί τις εταιρείες σε διάθεση υψηλών κονδυλίων με σκοπό να πετύχουν καλύτερο επίπεδο υπηρεσιών που προσφέρουν. Συνήθως κονδύλια σαν αυτά επενδύονται στα εκάστοτε πλοία ώστε να έχουν τους κατάλληλους εξοπλισμούς και ότι άλλο είναι επιθυμητό ώστε να είναι ελκυστικά από ναυλωτές και να

παραμένουν ναυλωμένα για μεγάλα χρονικά διαστήματα παρέχοντας στις επιχειρήσεις τους τα αντίστοιχα κέρδη.

Η ένταση του ανταγωνισμού σε αυτή την περίπτωση είναι πιο έντονη όταν παρατηρούνται στοιχεία όπως έλλειψη ηγεσίας, υψηλά πάγια έξοδα, υψηλά εμπόδια εξόδου, μεγάλος αριθμός ανταγωνιστών, αργοί ρυθμοί ανάπτυξης κ.α.

Διαπραγματευτική Δύναμη Προμηθευτών

Όσον αφορά στους προμηθευτές πρώτων υλών, σε γενικές γραμμές η «δύναμη» τους συνδέεται άμεσα με την ποιότητα των προϊόντων τους. Στη περίπτωση της ναυτιλίας και πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο υλοποίησης ενός πλοίου από το μηδέν, προμηθευτές είναι όλοι εκείνοι που ια προσφέρουν ακόμα και την πιο μικρή βίδα ώστε να υλοποιηθεί αυτό το έργο. Παράλληλα σημαντικός προμηθευτής είναι και όλες εκείνες οι επιχειρήσεις εμπορίας καυσίμων οι οποίες προμηθεύουν στις ναυτιλιακές εταιρίες καύσιμα με χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο (σύμφωνα και με τους κανονισμούς) στην καλύτερη δυνατή τιμή. Τα έξοδα για πρώτες ύλες και προμήθειες σε πολλούς κλάδους αποτελούν ένα σημαντικό ποσοστό του συνολικού κόστους. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι προμηθευτές μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά το κόστος παραγωγής του προϊόντος καθώς η δύναμη των προμηθευτών καθορίζεται από παράγοντες όπως η σημασία του προϊόντος στον αγοραστή, το κόστος αλλαγής, ο βαθμός συγκέντρωσης του προμηθευτή σε μια βιομηχανία και η ικανότητα του προμηθευτή να εισέλθει σε μια βιομηχανία (Αικατερίνη, 2016)

Η διαπραγματευτική δύναμη του προμηθευτή είναι πιθανό να είναι υψηλή όταν υπάρχουν λίγοι προμηθευτές, όταν το κόστος της μετάβασης σε άλλο προμηθευτή είναι υψηλό, όταν το brandname του προμηθευτή είναι ισχυρό, όταν υπάρχει η δυνατότητα κάθετης ολοκλήρωσης προς τα εμπρός από τον προμηθευτή και όταν οι πελάτες του προμηθευτή είναι πολύ κατακερματισμένοι, ώστε η διαπραγματευτική ισχύς τους είναι χαμηλή.

Διαπραγματευτική Δύναμη Αγοραστών

Οι παράγοντες, οι οποίοι προσδιορίζουν τη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών είναι παρόμοιοι με τους παράγοντες που προσδιορίζουν την διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών. Οι πελάτες μιας εταιρίας μπορούν να την αναγκάσουν να μειώσει τις τιμές ή να απαιτήσουν καλύτερη ποιότητα με τις ίδιες τιμές. Η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών εξαρτάται από την γνώση του αγοραστή, το μέγεθος αγοράς, τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, τον βαθμό συγκέντρωσης του αγοραστή σε μια βιομηχανία, τον βαθμό διαφοροποίησης των προϊόντων και την ικανότητα των αγοραστών να εισέλθουν στον κλάδο.

Στην περίπτωση της ναυτιλίας και των θαλάσσιων μεταφορών κάνουμε περισσότερο λόγο για ενοικιαστές και όχι αγοραστές, εκτός να θεωρήσουμε ότι «πουλάμε» μια υπηρεσία και κάποιος την «αγοράζει». Ουσιαστικό εμείς (ως εταιρία) παραθέτουμε τα πλοία μας για να μεταφέρουμε φορτία και οι ναυλωτές είναι εκείνοι οι οποίοι θα επιλέξουν κατά πόσο προτιμούν τα δικά μας πλοία έναντι κάποιου άλλου. Ισχύει ότι . Όσο μεγαλύτερος είναι ο «καταναλωτής» και περισσότερο σημαντικός για την επιχείρηση, τόσο μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη έχει. Αντίστοιχα, όσο μεγαλύτερος και σπουδαιότερος είναι ο ναυλωτής τόσο ο λόγος του για τα πλοία μας και την εταιρία έχει μεγαλύτερη βαρύτητα.

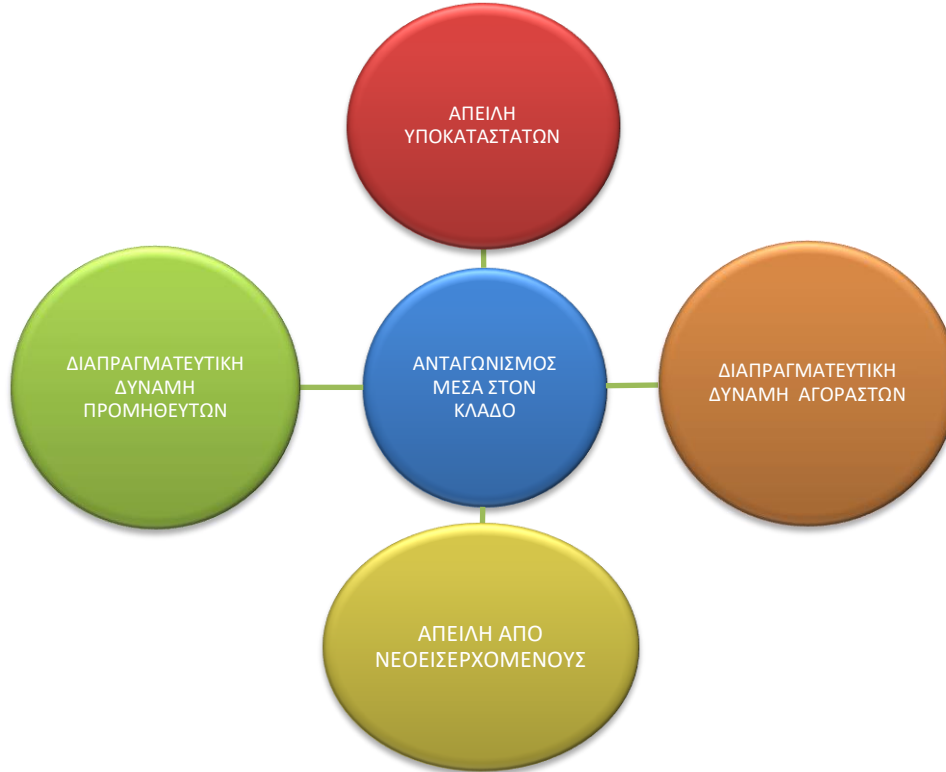
Αντίστοιχα, οι πελάτες/ναυλωτές ασκούν μεγαλύτερες πιέσεις για τη διαμόρφωση των τιμών/ναύλων, όταν γνωρίζουν το κόστος μιας επιχείρησης. Πολλές φορές όταν το κόστος της επιχείρησης μειώνεται, οι πελάτες της μπορεί να ζητήσουν ανάλογη μείωση της τιμής. Όσο περισσότερες πληροφορίες κατέχουν οι πελάτες για την επιχείρηση, τόσο περισσότερο αυξάνεται η διαπραγματευτική τους δύναμη.

Απειλή από Υποκατάστατα

Αναφορικά με τα υποκατάστατα στην περίπτωση της ναυτιλίας θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ότι είναι τα υπόλοιπα είδη μεταφοράς (οδικές, αεροπορικές, σιδηροδρομικές κ.α.). Ωστόσο, αυτός ο συσχετισμός δεν είναι απόλυτα σωστός διότι οι θαλάσσιες της μεγάλης χωρητικότητας που μπορούν να προσφέρουν μπορούν να συνδυάσουν πολύ πιο εύκολα ποιότητα και ποσότητα κατά τη μεταφορά του φορτίου. Από τη μία τα σύγχρονα εμπορικά πλοία και από την άλλη το μέγεθος το οποίο έτσι και αλλιώς υπάρχει μπορούν να προσφέρουν ένα ιδανικό αποτέλεσμα. Αυτό στο οποίο υστερεί η θαλάσσια μεταφορά είναι η ταχύτητα έναντι άλλων ειδών μεταφοράς, όμως συνήθως αυτό εξισορροπείται από την ικανότητα του πλοίου να μεταφέρει μεγάλες ποσότητες φορτίου.

Επιπλέον, ένας άλλο λόγος που δεν είναι απόλυτο το ότι οι άλλες μεταφορές είναι υποκατάστατο των θαλάσσιων μεταφορών είναι το ότι τα υποκατάστατα προϊόντα συνήθως κοστίζουν λιγότερο, γεγονός που στην περίπτωσή μας δεν ισχύει απαραίτητα. Οι εμπορικές αεροπορικές μεταφορές οι οποίες χρησιμοποιούνται κυρίως για μεταφορά εμπορευμάτων μεγάλης αξίας δεν είναι οικονομικότερες από τις θαλάσσιες ιδικά αν αναλογιστούμε και τις οικονομίες κλίμακας που εμφανίζονται στη ναυτιλία.

Διάγραμμα 8: Απεικόνιση Μοντέλου Porter



Πηγή: Εμού του ιδίου

3.9 ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT

Η ανάλυση SWOT (εναλλακτικά η μήτρα SWOT) είναι ένας δομημένος προγραμματισμός, μέθοδος που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των πλεονεκτημάτων, των αδυναμιών, των ευκαιριών και των απειλών που εμπλέκονται σε ένα έργο ή σε επιχειρηματικό εγχείρημα ή σε μια βιομηχανία. Μια ανάλυση SWOT μπορεί να γίνει για ένα προϊόν, μια βιομηχανία, έναν τόπο ή ένα άτομο. Περιλαμβάνει τον καθορισμό του στόχου της βιομηχανίας επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ή το σχέδιο και τον εντοπισμό των εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων που είναι ευνοϊκοί και δυσμενείς για την επίτευξη αυτού του στόχου. Μια ανάλυση SWOT είναι ένα εργαλείο στρατηγικής διαχείρισης που αποσκοπεί να βοηθήσει μια επιχείρηση να αντιληφθεί διαφορετικές πτυχές των δικών της λειτουργιών. Ο όρος SWOT είναι ένα ακρωνύμιο τεσσάρων κατηγοριών που χωρίζονται σε εξωτερική και εσωτερική ανάλυση: τα πλεονεκτήματα και οι αδυναμίες θεωρούνται εσωτερικές και οι ευκαιρίες και οι απειλές είναι εξωτερικές. Μια ανάλυση SWOT αποτελείται συνήθως από έναν κατάλογο των τεσσάρων στοιχείων που συνθέτουν το όνομά της σε μια παράπλευρη ή κουτιού προσανατολισμό για ευκολία σύγκρισης και ανάλυσης κάθε επιχείρησης ή βιομηχανίας για καλύτερη κατανόηση, μάθηση και απόφαση.

Δυνατά Σημεία

Αναφερόμενοι στη συγκεκριμένη επιχείρηση θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι πρόκειται για μια επιχείρηση η οποία διαθέτει ένα μικρό μεν αλλά ποιοτικό στόλο από φορτηγά πλοία (άρα η επιθυμία του πλοιοκτήτη για ένα ακόμα φορτηγό πλοίο δεν θα αποτελεί κάτι καινούριο για αυτόν), ενώ παράλληλα μέσα στο στόλο αυτό υπάρχουν και αδελφά πλοία γεγονός που δίνει ιδιαίτερη λειτουργική ευελιξία και επιπλέον είναι πιο αποτελεσματική η διαχείρισή τους (τόσο από άποψη συντήρησης και σε περιπτώσεις βλάβης διότι δίνεται η δυνατότητα να ανατρέχουμε σε παλαιότερες υποθέσεις είτε του ενός είτε του άλλου πλοίου όσο και από πλευράς ναύλωσης διότι τα αδελφά πλοία πολλές φορές ναυλώνονται ταυτόχρονα από τον ίδιο ναυλωτή). Επιπλέον, άλλο δυνατό σημείο είναι η εμπειρία που έχει η ανώτατη διοίκηση στο αντικείμενο και στο επιχειρηματικό know-how καθώς και οι ισχυρές σχέσεις που έχει η διοίκηση με άλλα μέλη του κλάδου τόσο σε επιχειρηματικό επίπεδο όσο και χρηματοοικονομικό. Τέλος, άλλο ένα δυνατό σημείο της επιχείρησης είναι ότι τα πλοία που διαθέτει είναι σε καλή κατάσταση ώστε να μπορούν να ναυλώνονται σε ευέλικτα γεωγραφικά routes.

Αδύναμα Σημεία

Αρχικά ένα από τα αδύναμα σημεία για τη συγκεκριμένη επιχείρηση θα μπορούσε να θεωρηθεί το ότι δεν πρόκειται για μια μεγάλη επιχείρηση με μεγάλη φήμη στο χώρο όσο άλλες εταιρίες κολοσσοί με αποτέλεσμα αυτό να μπορεί να δημιουργήσει κάποια προβλήματα στην εξέλιξη του όλου έργου επένδυσης. Υπάρχουν πλοία τα οποία διαθέτει ήδη η επιχείρηση και τα οποία δεν είναι ναυλωμένα για μεγάλο χρονικό διάστημα γεγονός που σε μια «ευαίσθητη» ναυτιλιακή αγορά γεγονός που δεν βοηθά στην εξοικονόμηση σίγουρων εσόδων για μεγάλο χρονικό διάστημα ειδικά σε μια περίοδο που υπάρχει η επιθυμία για κατασκευή ενός νέου πλοίου. Επιπλέον το γεγονός ότι η εταιρία διαθέτει μόνο πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου σημαίνει ότι είναι πολύ εύκολο να δημιουργούνται claims από τους ιδιοκτήτες του φορτίου (την εκάστοτε φορά) διότι λόγω κακών καιρικών συνθηκών το φορτίο μπορεί να εκτίθεται σε αυτές και άρα να υπάρχει μεγάλη πιθανότητα αλλοίωσης του φορτίου. Τέλος δεδομένου ότι το 90% των πλοίων που διαθέτει η επιχείρηση είναι μεταχειρισμένα και όχι νεότευκτα η απουσία γνώσης και εμπειρίας στο αντικείμενο θα απαιτεί κάποια περαιτέρω εκπαίδευση.

Ευκαιρίες

Ένα καλύτερο μέλλον για την επιχείρηση μπορεί να χαραχθεί ανάλογα με την ικανότητα της επιχείρησης:

1. Να εντοπίζει και να αποκτά τα κατάλληλα σκάφη
2. Να προσδιορίζει και να ολοκληρώνει τις εξαγορές ή τις κοινοπραξίες
3. Να ενισχύει την πελατεία του
4. Να διαχειρίζεται της επέκτασή του
5. Να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη χρηματοδότηση με αποδεκτούς όρους.

Το γεγονός παράλληλα ότι η Ελλάδα είναι μια ναυτική χώρα και η ναυτιλία αποτελεί αν όχι την κυριότερη, μία από τις κυριότερες πηγές εσόδων αποτελεί μια ακόμη ευκαιρία για την επιχείρηση να προβεί σε κατασκευή ενός επιπλέον πλοίου και να προσφέρει τόσο θέσεις εργασίας σε ανθρώπους που το έχουν ανάγκη αλλά και να επεκταθεί ακόμα περισσότερο στην αγορά. Παράλληλα, δεδομένου ότι η ναυπηγική βιομηχανία στην Κίνα έχει μεγάλες δυνατότητες να αναπτυχθεί τα επόμενα χρόνια έχει σαν αποτέλεσμα, από τη μία πλευρά, το κόστος να είναι χαμηλότερο στην κινεζική ναυπηγική βιομηχανία

από ό, τι στην Ιαπωνία και την Κορέα. Τέλος, οι εξαιρετικές εγχώριες επιχειρήσεις ναυπηγικής προσοχής δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στην έρευνα αγοράς της βιομηχανίας, ιδιαίτερα στις διεξοδικές έρευνες για το περιβάλλον ανάπτυξης του κλάδου και για τους αγοραστές προϊόντων. Εξαιτίας αυτού, ένας μεγάλος αριθμός εξαιρετικών εμπορικών σημάτων πλοίων ανεβαίνουν ταχύτατα και σταδιακά γίνονται ηγετικές εταιρείες στην παγκόσμια ναυπηγική βιομηχανία.

Απειλές

Αρχικά μια απειλή για τη επιχείρηση θα μπορούσε να αποτελεί τα ποσοστά των ναύλων για τη φορτηγό ναυτιλία τα οποία δεν είναι όσο ψηλά ήταν τα περασμένα χρόνια γεγονός το οποίο θα μπορούσε να επηρεάσει μελλοντικά τα κέρδη της επιχείρησης καθώς επίσης και η αύξηση των τιμών του πετρελαίου η οποία μπορεί να λειτουργήσει ανασταλτικά επίσης για τα κέρδη της επιχείρησης. Παράλληλα, μια περαιτέρω οικονομική επιβράδυνση στην περιοχή του Ασίας-Ειρηνικού θα μπορούσε να επιδεινώσει την επίδραση των πρόσφατων επιβραδύνσεων στην οικονομία των ΗΠΑ και της Ευρωπαϊκής Ένωσης και μπορεί να έχει σημαντική αρνητική επίπτωση στην οικονομική κατάσταση των επιχειρήσεων και τα αποτελέσματα των πράξεων. Το ζήτημα του οικονομικού και πολιτικού περιβάλλοντος στην Κίνα και οι πολιτικές που υιοθετεί η κυβέρνηση για τη ρύθμιση της οικονομίας της ενδέχεται να έχουν σημαντική αρνητική επίπτωση στις επιχειρήσεις. Επίσης, κίνδυνος μπορεί να αποτελεί και η πιθανότητα να μην υπάρχει επιτυχία των πλοίων να περάσουν τις επιθεωρήσεις που είναι κανονισμένες για τα πλοία. Ετήσιες επιθεωρήσεις, ναυπηγεία, ενδιάμεσες στην πενταετία επιθεωρήσεις και άλλα θα πρέπει να ολοκληρώνονται με επιτυχία γιατί αλλιώς αυτό σημαίνει κράτηση του πλοίου, καθυστερήσεις και άρα απουσία εσόδων για την επιχείρηση. Επιπλέον άλλη απειλή είναι η οικονομική κρίση που βιώνει η χώρα μας και η οποία σίγουρα δημιουργεί πρόβλημα στην κινητικότητα των επιχειρήσεων. Επίσης η υπερπροσφορά των πλοίων μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου μπορεί να οδηγήσουν σε περιορισμό των εσόδων του πλοίου από τους ναύλους και κατ' επέκταση αυτό και πάλι να επηρεάσει την κερδοφορία της επιχείρησης. Τέλος μια ακόμη απειλή θα μπορούσε να αποτελεί και το γεγονός ότι οι αξίες των πλοίων έχουν μειωθεί γεγονός που σημαίνει ότι το όριο των εσόδων που μπορεί ένα πλοίο να προσφέρει επίσης θα είναι αναλογικά μικρότερο.

3.10 MARKETING

Το μάρκετινγκ είναι η επιστήμη που μελετά και εξετάζει την αγορά, ανιχνεύει ή αναγνωρίζει κάποια ανάγκη της και την καλύπτει σωστά και αποτελεσματικά. Ακόμα και στη ναυτιλία που είναι ένας ιδιαίτερος κλάδος (υπηρεσιών) το μάρκετινγκ μπορεί να βρει εφαρμογή κάθε φορά που ένας πλοιοκτήτης αναγνωρίζει κάποια ανάγκη και προσπαθεί να την καλύψει σωστά. Η δυσκολία και η ιδιαιτερότητα του ναυτιλιακού μάρκετινγκ σε σχέση με άλλες περιπτώσεις είναι ότι στη ναυτιλία, η ναυτιλιακή επιχείρηση δεν διακινεί μόνο τα αγαθά από τόπο σε τόπο ή δεν παρέχει μόνο τις υπηρεσίες της σε διάφορα σημεία, αλλά μεταφέρει και ολόκληρο το εργοστάσιο παραγωγής αυτών των αγαθών σε καθημερινή βάση με αποτέλεσμα ο κίνδυνος όλο και να αυξάνεται.

Την ίδια στιγμή, ο εφοπλιστής/πλοιοκτήτης οφείλει να αποφασίζει πιο κομμάτι της αγοράς θα ικανοποιήσει και ποια θέση θα πάρει η εταιρία σχετικά με τον ανταγωνισμό. Στο πλαίσιο αυτό, το μόνο σίγουρο είναι ότι θα πρέπει να αποφασίζει όχι μόνο για την ικανοποίηση και εξυπηρέτηση του πελάτη (κυρίως ναυλωτή ή όποιου άλλου εμπλεκόμενου διατίθεται να καταβάλλει τίμημα για να αποκτήσει τις υπηρεσίες του), αλλά να το κάνουν αυτό διαρκώς και με συνέπεια ώστε να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημά.

3.10.1 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ MARKETING

3.10.1.1 ΤΜΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ (SEGMENTATION)

Είναι γεγονός ότι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που παράγει ή απλά εμπορεύεται μια επιχείρηση δεν είναι δυνατόν να ικανοποιούν τις ανάγκες του συνόλου της αγοράς αλλά μόνο ορισμένων τμημάτων της. Πρόκειται για ένα σύνηθες γεγονός που συμβαίνει διότι οι άνθρωποι-καταναλωτές είναι συναισθηματικά όντα, διαφέρουν πολύ μεταξύ τους, οι ανάγκες επομένως διαφοροποιούνται και άρα για αυτό οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να ικανοποιούν το σύνολο αυτών.

Κατά συνέπεια, για να μπορέσει μια επιχείρηση να αποκτήσει συγκριτικά πλεονεκτήματα έναντι των ανταγωνιστών της, πρέπει να προσδιορίσει με ακρίβεια τα τμήματα της αγοράς στα οποία θα επικεντρώσει τη δράση της και προσφέρει τις υπηρεσίες της. Πρέπει δηλαδή να προσδιορίσει τις «αγορές-στόχους» της. Αυτό το πετυχαίνει με τη διαδικασία της τμηματοποίησης. Στην περίπτωση μάλιστα της ναυτιλίας η επιλογή των κατάλληλων λιμένων και κατ' επέκταση η επιλογή του σωστού ταξιδιού, που θα διευκολύνουν τις ναυτιλιακές δραστηριότητες και το διεθνές εμπόριο, είναι κάτι πολύ σημαντικό τόσο για την ίδια την επιχείρηση όσο και για άλλους εμπλεκόμενους φορείς. Αυτό σε συνδυασμό με την επιλογή του κατάλληλου κάθε φορά πλοίου παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο.

Αναφερόμενοι στους παράγοντες εκείνους που κάνουν μια επιχείρηση να επιλέξει για τα πλοία της ποια διαδρομή να ακολουθήσει θα μπορούσαν να αναφερθούν οι ίδιες οι λιμενικές υποδομές, η συμφόρηση που εκάστοτε λιμένα, η φυσική τοποθεσία, η ασφάλεια, το κόστος, ποιότητα διοίκησης του λιμένα, η τοποθεσία (φυσικό περιβάλλον) κ.α.

Είναι γεγονός ότι τα κριτήρια στη ναυτιλιακή δραστηριότητα διαφοροποιούνται λίγο σε σχέση με τις υπόλοιπες επιχειρήσεις. Με βάση, λοιπόν, τους παραπάνω παράγοντες θα μπορούσαμε να πούμε ότι το πρώτο γενικό κριτήριο τμηματοποίησης είναι η επιλογή του λιμένα. Πιο συγκεκριμένα *ο εξοπλισμός του λιμένα* είναι ένα πρώτο υπό κριτήριο. Με άλλα λόγια, οι λιμενικές υποδομές, οι εγκαταστάσεις και η διαθεσιμότητα του εξοπλισμού είναι παράγοντες που μπορούν να καθορίσουν το που θα δραστηριοποιείται το πλοίο που επιθυμεί να κατασκευάσει ο πλοιοκτήτης. Λίγο πιο αναλυτικά, ο αριθμός των προβλητών του εκάστοτε λιμένα, το μέγεθος της κάθε προβλήτας, η ύπαρξη φορτοεκφορτωτικού εξοπλισμού, η δυνατότητα νυχτερινής προήγησης, η παροχή ρυμούλκησης (αν απαιτείται), η αποθηκευτική ικανότητα του λιμανιού (υπάρχουν σιλό π.χ. αν πρόκειται για αποθήκευση σιτηρών; ή υπάρχουν οι κατάλληλοι χώροι που θα μπορούν να αποθηκεύουν άλλο φορτίο χύμα; κ.α.)

Στο σημείο αυτό μπορούμε ενδεικτικά να αναφέρουμε ότι όσον αφορά το σιτάρι (το οποίο είναι και ένα από τα 5 βασικά χύδην ξηρά φορτία τα λιμάνια που εμφανίζουν μεγαλύτερη κίνηση βρίσκονται σε: Περιοχή του Ιράν, ΕΕ, Μαρόκο, Αλγερία, Φιλιππίνες, Κούβα, και Ταϊλάνδη, ενώ δε θα μπορούσαμε να παραλείψουμε την Κίνα και την Ινδία που προσφέρουν τις υπηρεσίες και σε χαμηλότερες τιμές. Από την άλλη πλευρά όσον αφορά το μαλλί ιδιαίτερα υψηλή κίνηση παρατηρείται σε Αργεντινή, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, Καναδά, Αυστραλία και σε κάποιες περιοχές της Ευρώπης. Επιπλέον, αναφορικά με το κάρβουνο (ένα από τα 5 βασικά χύδην ξηρά φορτία) λιμάνια σε χώρες όπως Ιαπωνία, Κίνα, Ινδία, Βραζιλία, Μαλαισία, Ταϊλάνδη, Κορέα κ.α. αποτελούν πολύ συχνές επιλογές των επιχειρήσεων για τα πλοία τους κυρίως όσον αφορά την εκφόρτωση, ενώ λιμάνια σε Καναδά, Κολομβία, Κίνα, ΗΠΑ, Ρωσία κ.α. συνήθως προτιμούνται για την φόρτωση. Στη συνέχεια, όσον αφορά το σιδηρομέταλλευμα,

λιμάνια σε Αυστραλία, Βραζιλία, Ινδία, Κίνα, Νότιος Αφρική, Σουηδία κ.α. είναι σίγουρα από τις πρώτες επιλογές. (Penelope, 2010)

Στη συνέχεια, όσον αφορά τη *συμφόρηση στα λιμάνια*, που αποτελεί ένα δεύτερο κριτήριο τμηματοποίησης των λιμένων και άρα των δρομολογίων που ακολουθεί το εκάστοτε πλοίο, θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη και συνδέεται με την ύπαρξη κενού αγκυροβολίου τη στιγμή που ένα πλοίο προσεγγίζει ένα λιμάνι. Η μη ύπαρξη προβλήτας για να δέσει ένα πλοίο (ειδικά για μεγάλο χρονικά διάστημα) μπορεί να είναι καταστροφικό τόσο για το φορτίο όσο και για την επιχείρηση. Η καταστροφή του φορτίου λόγω μεγάλης παραμονής μέσα στα αμπάρια του πλοίου μπορεί να κοστίσει ακόμα και εκατομμύρια για την εκάστοτε επιχείρηση. Προφανώς και αυτό είναι ένα θέμα το οποίο έχει μελετηθεί και έχει ληφθεί υπόψη από τους εκάστοτε κάθε φορά ασφαλιστές και πλοιοκτήτες /διαχειριστές αλλά πάντοτε είναι κάτι ιδιαίτερα σημαντικό και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Παράλληλα πέρα από το κόστος δεν πρέπει να ξεχνάμε και τον παράγοντα του χρόνου και αυτό γιατί κάθε μέρα που το πλοίο είναι σταματημένο ή απλώς περιμένει να φ/ε είναι κατανοητό ότι αυτό του κοστίζει από το ναύλο που θα μπορούσε να εισπράττει. Άρα πάντα είναι καλύτερο να επιλέγονται, όσο αυτό είναι δυνατόν, λιμάνια με περισσότερα αγκυροβόλια συνδυαστικά βέβαια και με τους υπόλοιπους παραπάνω παράγοντες.

Επιπρόσθετα, ένα ακόμα κριτήριο που λαμβάνεται υπόψη για την επιλογή της αγορά στόχου είναι και το αυτό καθ' αυτό *χρηματικό κόστος*. Τα λιμενικά τέλη για παράδειγμα, οι χρεώσεις χειρισμού των τερματικών και του εξοπλισμού φορτοεκφόρτωσης, τα πιλοτικά κόστη ή κόστη πλοήγησης, οι χρεώσεις αγκυροβολίου κ.α. είναι όλα πολύ σημαντικά και πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Επίσης σε συνδυασμό με τα παραπάνω σημαντικό κριτήριο είναι τόσο αυτό της *φυσικής τοποθεσίας* (όσον αφορά τη διασύνδεση με την ενδοχώρα) όσο και το επίπεδο ασφάλειας στο εκάστοτε λιμάνι σε συνδυασμό με το σύστημα διαχείρισης πληροφοριών και την αντίστοιχη χρήση πληροφοριακών συστημάτων που εξυπηρετούν στην καλύτερη ενδοεπικοινωνία. Φυσικά δεν θα μπορούσαμε να παραλείψουμε και την *ποιότητα της λιμενικής διοίκησης*, την διάρκεια σχέσης και προσωπικής επαφής των ανθρώπων του λιμανιού και των χρηστών του κάθε λιμένα, το επίπεδο εξυπηρέτησης, τη φήμη του λιμανιού ως προς την εξυπηρέτηση και τους χρόνους, την ικανότητα και τις δεξιότητες του προσωπικού κ.α.

Στη συνέχεια, ένα άλλο κριτήριο είναι αυτό της επιλογής του κατάλληλου πλοίου. Πρόκειται για ένα παράγοντα δέουσας σημασίας για τη θαλάσσια μεταφορά και διαδικασία ιδιαίτερα δύσκολη τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά. Γενικά, είθισται ότι ο καταλληλότερος τύπος πλοίου για το εκάστοτε ταξίδι είναι εκείνος που θα προσφέρει το μεγαλύτερο κέρδος ή θα έχει το μικρότερο μεταφορικό κόστος, δεδομένου ότι τηρούνται όλοι οι κανονισμοί αναφορικά με τη ναυτιλία. Έτσι, λοιπόν, υπό κριτήρια για αυτή την τμηματοποίηση είναι η εκτίμηση της λειτουργικής απόδοσης, η χωρητικότητα και τα χαρακτηριστικά του πλοίου, το μεταφερόμενο φορτίο, ο εξοπλισμός και τα διάφορα συστήματα χειρισμού του φορτίου και της επικοινωνίας κ.α.

Αρχικά, ξεκινώντας από τον παράγοντα της *λειτουργικής απόδοσης*, λαμβάνοντας υπόψη τον προϋπολογισμό της εταιρίας και βασιζόμενοι σε εκτιμήσεις της αποδοτικότητας κατανάλωσης καυσίμων τόσο στα λιμάνια όσο και εν πλω και της συντήρησης, του κόστους ασφάλισης, των εξόδων πληρώματος και τον υπολογισμό των λειτουργικών ημερών μπορούμε ουσιαστικά να εκτιμήσουμε την οικονομική πορεία μιας επένδυσης σαν αυτή. Επιπλέον, δεύτερος σημαντικός παράγοντας είναι τα *χαρακτηριστικά και η χωρητικότητα των πλοίων*. Το πλάτος, το μήκος, το βύθισμα ακόμα και η χωρητικότητα του πλοίου παίζουν ιδιαίτερο ρόλο για τη σωστή επιλογή. Από την άλλη πλευρά το

μέγεθος του πλοίου αποτελεί και αυτό ένα υποκριτήριο μιας και για λόγους οικονομικών κλίμακας σε μεγάλα ταξίδια προτιμώνται πλοία μεγαλύτερου μεγέθους. Βέβαια τα πλοία μεγαλύτερου μεγέθους έχουν το πρόβλημα του ελλιμενισμού με αποτέλεσμα να περιορίζεται ο αριθμός των λιμανιών που μπορούν να προσεγγίσουν. Παράλληλα, η φύση του μεταφερόμενου φορτίου παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο ως προς το πλοίο που θα επιλεγεί. Μπορεί για παράδειγμα να απαιτείται κάποιο πλοίο ειδικών προδιαγραφών για να μεταφέρει ορισμένο φορτίο. Φυσικά σε όλους τους παραπάνω λόγους και κριτήρια δε θα μπορούσαμε να παραλείψουμε και την ίδια την αγορά η οποία από μόνη της τμηματοποιεί τις ναυτιλιακές δραστηριότητες (θαλάσσια μεταφορά) προσδιορίζοντας τη ζήτηση κάθε φορά.

Είναι κατανοητό λοιπόν, ότι ναι μεν στο χώρο των ναυτιλιακών υπηρεσιών μπορεί να πραγματοποιηθεί τμηματοποίηση, ωστόσο τμηματοποίηση, εκ των προτέρων, για ένα πλοίο Ultramax σαν αυτό που επιθυμεί να κατασκευάσει ο πλοιοκτήτης δεν είναι εύκολο να πραγματοποιηθεί και αυτό γιατί πρώτον η αγορά είναι ευαίσθητη και επομένως μέχρι τη στιγμή εκείνη όπου το πλοίο θα βγει στην αγορά τα πράγματα μπορεί να έχουν αλλάξει πολύ, ενώ παράλληλα δεν μπορεί να είναι γνωστά εκ των προτέρων τα φορτία που θα κλείνεται να μεταφέρει το πλοίο κάθε φορά. Από την άλλη βέβαια πρόκειται για ένα πλοίο «καλού μεγέθους» με την έννοια ότι δεν είναι ούτε τόσο μεγάλο ώστε να μην βρίσκει φορτίο αλλά ούτε και τόσο μικρό ώστε να μην μπορεί να κάνει μεγάλα ταξίδια προσφέροντας επομένως τη δυνατότητα τόσο στον πλοιοκτήτη από τη μία πλευρά αλλά και τους εν δυνάμει ναυλωτές από την άλλη να προσμένουν θετικά αποτελέσματα από τη δημιουργία του.

3.10.1.2 ΣΤΟΧΟΘΕΤΗΣΗ (TARGETING)

Το πλοίο που επιθυμεί να κατασκευάσει ο πλοιοκτήτης (και το οποίο θα περιγραφεί αναλυτικά σε λίγο) απευθύνεται σε όλους τους ναυλωτές. Ωστόσο, ακόμα και αν αυτό ισχύει από την πλευρά του πλοιοκτήτη, φυσικά τόσο η αγορά όσο και τα θέλω των πελατών μπορεί να αλλάζουν και επομένως ενώ το πλοίο απευθύνεται σε όλους τελικά να μην αξιοποιείται στο βαθμό που του επιτρέπεται.

Στο σημείο αυτό, λοιπόν, θα ορίζαμε την αγορά-στόχο ως εξής:

Έλληνες και αλλοδαποί ναυλωτές ανεξαρτήτου ηλικίας οι οποίοι επιθυμούν να πραγματοποιούν ταξίδια, μεταφέροντας για λογαριασμό των πελατών τους χύδην ξηρά φορτία, ανεξαρτήτου περιοχής λιμένα (φυσικά λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς)

ΠΕΛΑΤΗΣ → ΦΟΡΤΩΤΗΣ → ΝΑΥΛΩΤΗΣ → ΜΙΣΘΩΣΗ ΠΛΟΙΟΥ → ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΟΥ ΑΝΗΚΕΙ ΤΟ ΠΛΟΙΟ

3.10.1.3 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ (POSITIONING)

Σύμφωνα με τον Κότλερ, η Τοποθέτηση είναι η διαδικασία σχεδιασμού της εταιρικής προσφοράς και εικόνας έτσι ώστε να κατακτήσει η μάρκα ένα ξεχωριστό μέρος στο μυαλό του κοινού- στόχος. Το τελικό αποτέλεσμα της τοποθέτησης είναι η επιτυχημένη δημιουργία μιας πελατοκεντρικής πρότασης αξίας (proposition value), μιας συγκεκριμένης αιτίας να αγοράσει το κοινό- στόχος το προϊόν ή καλύτερα στην προκειμένη περίπτωση να ενδιαφερθεί ο πελάτης (για εμάς – ναυλωτής) για το δικό μας πλοίο μιας και το κρίνει κατάλληλο ώστε να το «νοιτιάσει» και να πραγματοποιήσει τις εκάστοτε μεταφορές. Άρα, η τοποθέτηση έχει να κάνει με το πως αντιλαμβάνεται ο καταναλωτής το δικό μας προϊόν/υπηρεσία σε σχέση με τα ανταγωνιστικά και πως το δικό μας προϊόν/υπηρεσία κατακτά ένα ξεχωριστό τμήμα στο μυαλό του.

Επομένως στην περίπτωση του συγκεκριμένου πλοιοκτήτη και πλοίου που αυτός επιθυμεί να κατασκευάσει, είναι κατανοητό ότι στοχεύουμε σε μια τακτική τοποθέτησης που θα βάλει τον ναυλωτή/πελάτη στη διαδικασία να συγκρίνει και να βρει μια αναλογία τιμής ποιότητας, ενώ παράλληλα θέλουμε να δείξουμε το πλοίο που προσφέρεται στην αγορά μπορεί εύκολα να χρησιμοποιηθεί για να ικανοποιήσει τις ανάγκες αυτής, να μεταφέρει φορτία και επομένως το αγοραστικό κοινό στο τέλος να είναι ευχαριστημένο από την εκπλήρωση αυτής της υπηρεσίας.

3.10.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Θεωρώντας ότι η εταιρία του πλοιοκτήτη «ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ» του οποίου εξετάζουμε την επένδυση δεν ανήκει στις 50 μεγαλύτερες ναυτιλιακές επιχειρήσεις σημαίνει ότι το τονάζ που διαθέτει στην Ελληνική ναυτιλία είναι μέσα στο υπόλοιπο 33%, μιας και το 67% ανήκει ήδη με δεδομένα του 2018 σε αυτές τις επιχειρήσεις. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της αναλογίας, μιας και δεν είναι εφικτό να γνωρίζουμε το ακριβές τονάζ των υπολοίπων μικρότερων επιχειρήσεων μπορεί να προκύψει το ακόλουθο αποτέλεσμα.

50 ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ → 67% ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΤΟΝΑΖ

ΣΥΝΟΛΟ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ → 597 (δεδομένα του 2017)

597-50 (οι μεγαλύτερες) = 547 ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΤΟ 33%

ΑΡΑ ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ ΓΙΑ ΑΥΤΕΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ → $387,210,742 - 257,534,822 = 129,675,920$ ΤΟΝΟΙ

ΑΡΑ $129,675,920/547 = 237,067$ ΤΟΝΟΥΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ (στις οποίες ανήκει και αυτή του Πλοιοκτήτη «ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ»).

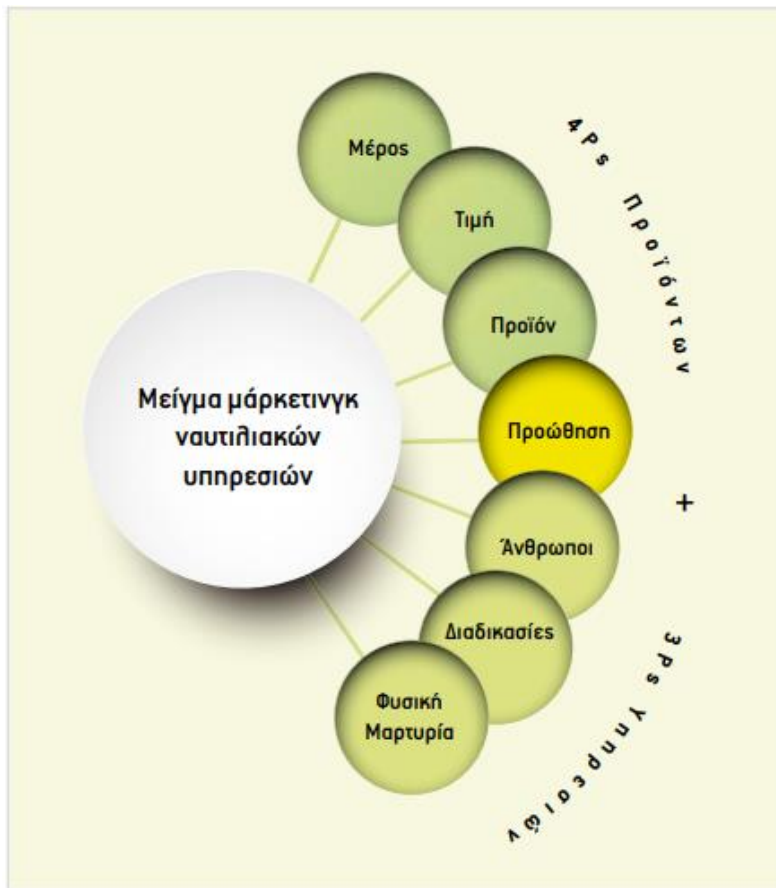
ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΣΕ ΠΟΣΟΣΟΤΟ (αν θεωρήσουμε ότι οι υπόλοιπες επιχειρήσεις του 33% έχουν ίσο ποσοστό) ΙΣΧΥΕΙ ΟΤΙ:

$0,33/547*100 = 0,06$ % (περίπου για κάθε μία επιχείρηση)

3.10.2.1 ΤΑ 7Ρ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ

Σε αντίθεση με τα προϊόντα, ο κλάδος των θαλάσσιων μεταφορών (ναυτιλιακή δραστηριότητα) δεδομένου ότι προσφέρει υπηρεσίες, αντί των τεσσάρων Ρ, που γνωρίζουμε, περιλαμβάνει ένα μείγμα μάρκετινγκ το οποίο αποτελείται από τα 7 Ρ, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα

Εικόνα 2: Μείγμα Μάρκετινγκ Ναυτιλιακών Υπηρεσιών



Πηγή: (Ναυτιλιακο Μάρκετινγκ)

Τοποθεσία (Place)

Στην περίπτωση των ναυτιλιακών επιχειρήσεων το «place» αναφέρεται στην τοποθεσία εκείνη όπου πραγματοποιείται η οποιαδήποτε μεταβολή κυριότητας ή ιδιοκτησίας ανάμεσα σε οποιονδήποτε που ανήκει μέσα στη ναυτιλιακή βιομηχανία. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση της επένδυσης που εξετάζουμε στη παρούσα εργασία η μεταβολή κυριότητας, διαχείρισης, χρήσης κλπ αφορά τον πλοιοκτήτη «ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ» και τον εκάστοτε Ναυλωτή. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφέρουμε ότι το delivery ή re-delivery του πλοίου από και προς τους ναυλωτές (ως ενοικίαση) πραγματοποιείται κάτω από συγκεκριμένους όρους (όπως αυτοί ορίζονται στο ναυλοσύμφωνο) και επιπλέον μπορεί να πραγματοποιηθεί ανά πάσα στιγμή όπου οι δύο πλευρές είναι κατάλληλα προετοιμασμένες, εφόσον έχει ολοκληρωθεί η προηγούμενη ναύλωση και παράλληλα είτε το πλοίο είναι σε κάποιο λιμάνι και

περιμένει είτε βρίσκεται σε κάποιο ballast voyage ή ταξίδι υπό έρμα όπως ονομάζεται (γεγονός που συμβαίνει ακριβώς διότι η συμφωνία μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών μπορεί να ορίζει ότι το πλοίο θα πάει να φορτώσει κάρβουνο στην Ινδονησία και να το εκφορτώσει στην Νότια Κορέα και τη στιγμή αυτή το πλοίο βρίσκεται στο Χονγκ Κονγκ ή στη Σιγκαπούρη). Αν λάβουμε υπόψη μας ότι το πλοίο θα κατασκευαστεί σε κάποιο ναυπηγείο της Ανατολής τότε μπορεί ανάλογα με τη συμφωνία που θα κλειστεί για εκείνο να χρειαστεί να κάνει κάποιο ταξίδι υπό έρμα ώστε να φτάσει στο σημείο φόρτωσης.

Τιμή (Price)

Η διαδικασία τιμολόγησης σε μια ναυτιλιακή υπηρεσία αναφέρεται στην αξία της υπηρεσίας που προσφέρει η εταιρεία που έχει στην κατοχή της το πλοίο. Αν προσπαθούσαμε να μεταφράσουμε την αξία αυτή σε χρηματικές μονάδες τότε θα διαπιστώναμε ότι προέρχεται από τη μεταφορά ενός προϊόντος από μια χώρα Α σε μια χώρα Β και επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες όπως για παράδειγμα είναι η γενική κατάσταση της αγοράς (ανάλογα το φορτίο στο οποίο αναφερόμαστε), τον τύπο του πλοίου (μήπως απαιτείται κάποιο ειδικό λιμάνι υποδοχής), το χρόνο ναύλωσης του πλοίου, το μέγεθος σε τόνους, τα χαρακτηριστικά του πλοίου, το λιμάνι φ/ε, την ασφάλεια του πλοίου κ.α. Με βάση τους παραπάνω παράγοντες, η τιμολόγηση διαφοροποιείται από επιχείρηση σε επιχείρηση ανάλογα τα χαρακτηριστικά που εκείνη διαθέτει αλλά και τη συνεργασία με τον εκάστοτε ναυλωτή. Εδώ οι καλές επαγγελματικές σχέσεις και η εμπιστοσύνη παίζει σπουδαίο ρόλο. Στην περίπτωση της συγκεκριμένης επιχείρησης θα μπορούσε να είναι:

- Προσανατολισμένη στον ανταγωνισμό → Μιας και το καινούριο αυτό πλοίο αποτελεί μια επιπλέον επένδυση από τον πλοιοκτήτη για ένα νέο άνοιγμα στην αγορά και καλύτερη ανταγωνιστική θέση σε αυτή.
- Τιμολόγηση με προσανατολισμό στο κόστος → Μιας και το μερίδιο αγοράς που μπορεί να έχει στη διάθεσή του ο συγκεκριμένος Πλοιοκτήτης δεν μπορεί να ξεπερνάει το 0,06% τότε η εταιρία ενδιαφέρεται να διατηρήσει το κόστος της σταθερό όσο αυτό είναι δυνατόν ή έστω ελάχιστο προσθέτοντας ένα μικρό περιθώριο κέρδους επί της τελικής τιμολόγησης.

Προϊόν (Product)

Αναφορικά με το προϊόν θα μπορούσαμε να το δούμε από δύο σκοπιές. Η μία αναφέρεται στο ίδιο το πλοίο που πρόκειται να κτιστεί για να πραγματοποιεί τις μεταφορές. Η άλλη σκοπιά είναι να θεωρήσουμε ως προϊόν το μεταφερόμενο φορτίο, το συμβόλαιο της ναύλωσης ή ακόμα και το λιμάνι προσέγγισης.

Μάλιστα είτε το δούμε από τη μία είτε την άλλη σκοπιά το θέμα είναι να μπορέσουμε να αξιολογήσουμε τα χαρακτηριστικά της προσφερόμενης υπηρεσίας στο πλαίσιο ενός διεθνούς περιβάλλοντος. Αναγνωρίζοντας ως προϊόν το καινούριο μας πλοίο μπορούμε να αναφερθούμε και σε ένα κύκλο ζωής έτσι όπως η μελέτη της αγοράς αλλά και η εμπειρία μας έχει δείξει.

1^ο Στάδιο: Εισαγωγή

Εισάγουμε ένα καινούριο πλοίο στην αγορά, στην προκειμένη περίπτωση ένα φορτηγό πλοίο τύπου Kamsarmax. Επιπλέον, αναφερόμαστε σε ένα νέο συμβόλαιο με καινούρια λιμάνια φόρτωσης και εκφόρτωσης

2° Στάδιο: Ανάπτυξη

Οι πελάτες (ναυλωτές) αντιλαμβάνονται τη σπουδαιότητα των χαρακτηριστικών του πλοίου που θα βγει στην αγορά και κλείνουν συμφωνίες μαζί με τον πλοιοκτήτη και παράλληλα τα έσοδα και οι πωλήσεις αυξάνονται.

3° Στάδιο: Ωρίμανση

Οι σχέσεις μεταξύ του πλοιοκτήτη και των ναυλωτών έχουν πλέον εδραιωθεί και έχει αναπτυχθεί πίστη μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών. Μπορεί η ναύλωση κάθε φορά του πλοίου να μην είναι ίδια (διότι αναφερόμαστε σε ένα φορτηγό πλοίο) ωστόσο έχει εδραιωθεί η ύπαρξή του στην αγορά και η ζήτηση είναι δεδομένη. Ο ανταγωνισμός αναγνωρίζει την ικανότητα του πλοιοκτήτη και την ουσιαστική συμβολή του πλοίου του.

4° Στάδιο: Κορεσμός – Πτώση

Η υπερπροσφορά αντίστοιχων πλοίων μπορεί να αποτελεί έναν από τους λόγους όπου το πλοίο αυτό χάνει σιγά σιγά έδαφος από την αγορά. Νέα πλοία βγαίνουν στο προσκήνιο, πιθανών με νέα και εξελιγμένα χαρακτηριστικά και σιγά – σιγά τα παλιότερα αποσύρονται. Εδώ σημαντικός είναι και ο ρόλος του παράγοντα ηλικίας.

Πρώθηση (Promotion)

Πολλές φορές τίθεται το ερώτημα πως γίνεται η προώθηση στο πλαίσιο παροχής ναυτιλιακών υπηρεσιών ή ακόμα πιο συγκεκριμένα πως γίνεται στην περίπτωση που αναφερόμαστε στη δημιουργία ενός καινούριου πλοίου. Η απάντηση είναι ότι γίνεται. Πιο συγκεκριμένα, ο χώρος των ειδικών εντύπων και διαδικτυακών τόπων όπως για παράδειγμα είναι οι Trade Winds, Clarksons, Lloyds List, BIMCO, Ναυτικά Χρονικά κ.α. αποτελούν ένα τρόπο προβολής τόσο της εταιρίας όσο και του ότι αυτή μπορεί και προσφέρει. ΑΝ για παράδειγμα η επιχείρηση ετοιμάζεται να φέρει στην αγορά ένα καινούριο πλοίο, καλή ώρα, τότε η παρουσίαση ενός άρθρου συνοδευόμενη με τις εργασίες που γίνονται στο ναυπηγείο αλλά και ένα χρονοδιάγραμμα αυτών των εργασιών θα μπορούσε να κινήσει το ενδιαφέρον πολλών ναυλωτών οι οποίοι θα ξεκινήσουν τις επαφές για να κλείσουν το καινούριο πλοίο.

Παράλληλα δεν πρέπει να ξεχνάμε και ότι η ναυτιλία δεν είναι ένας κλάδος που συνδέεται πολύ με τα ΜΜΕ. Συνήθως η μυστικοπάθεια με την καλή έννοια αλλά και η οργάνωση πίσω από τα φώτα της μεγάλης αλλά και της μικρής οθόνης προτιμώνται.

Άνθρωποι (Humans)

Ο άνθρωπος παράγοντας είναι ο σπουδαιότερος στο πλαίσιο των ναυτιλιακών δραστηριοτήτων. Είναι όπως θα μπορούσαμε με άλλα λόγια να πούμε, η καρδιά της ναυτιλιακής βιομηχανίας. Δεν έχει νόημα να μιλάμε για πλοία αν δεν έχουμε το κατάλληλο πλήρωμα να το διοικεί και δεν έχει νόημα να μιλάμε για πλήρωμα αλλά και για νέο πλοίο αν δεν υπάρχει από πίσω ένα γραφείο το οποίο θα υποστηρίξει το σύνολο αυτού του project.

Δεδομένου μάλιστα ότι πάνω από το 50% των ατυχημάτων οφείλεται σε ανθρώπινο λάθος, είναι κατανοητό παράλληλα το πόσο μεγάλη βαρύτητα έχει η επιλογή του ανθρώπινου δυναμικού.

Διαδικασίες (Processes)

Οι διαδικασίες στην προκειμένη περίπτωση προσπαθούν να λειτουργούν συμπληρωματικά με τον ανθρώπινο παράγοντα. Πολλές φορές είτε μιλάμε για ανθρώπινο δυναμικό γραφείου είτε μιλάμε για ανθρώπινο δυναμικό πλοίου τα πράγματα είναι λίγο ρευστά. Με άλλα λόγια πολλές φορές απαιτείτε κάποιος μηχανισμός ο οποίος να μπορεί να ορίζει και να ελέγχει τον κάθε ένα ώστε κάποια πράγματα να γίνονται έτσι όπως πρέπει ώστε να υπάρχει το κατάλληλο αποτέλεσμα.

Πρόκειται για κανονισμούς ή πρότυπα τις περισσότερες φορές όπου είναι υποχρεωτικοί/κα από όλους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ο κώδικας ISM που προσπαθεί να καταγράψει και να διαβεβαιώσει ότι όλες οι διαδικασίες διοίκησης της ναυτιλιακής εταιρίας γίνονται όπως έχουν σχεδιαστεί και για τον λόγο που έχουν σχεδιαστεί. Παράλληλα οι διαδικασίες είναι απαραίτητες ώστε να δημιουργούνται ισχυροί δεσμοί ανάμεσα στον πλοιοκτήτη και τον φορτωτή ώστε ο κάθε ένας να γνωρίζει μέχρι ποιο σημείο είναι οι δικαιοδοσίες του καθώς επίσης και για την ύπαρξη του απαραίτητου ελέγχου σε ότι έχει να κάνει με τα φορτία, τα έγγραφα, τη μεταφορά, την πληροφόρηση, τις πληρωμές κ.α.

Φυσικό περιβάλλον (Physical Evidence)

Το περιβάλλον δραστηριοποίησης θα μπορούσε να επηρεάσει τη λογική ή το συναίσθημα των πελατών ναυλωτών ώστε είτε να παραμείνουν είτε να απομακρυνθούν αναφορικά με τη συνεργασία. Μπορεί η σχέση ναυλωτή και πλοιοκτήτη να είναι απρόσωπη αλλά δεν είναι και λίγες οι φορές όπου ο ένας επισκέπτεται την επιχείρηση του άλλου ώστε να υπάρξει και μια φυσική επαφή.

Στο πλαίσιο αυτό, η εμφάνιση του προσωπικού, των γραφείων, του φωτισμού, τα χρώματα, ο τρόπος εξυπηρέτησης και φιλοξενίας κ.α. είναι που θα παίξουν το σπουδαιότερο ρόλο σε αυτήν την περίπτωση. Παράλληλα, η οργάνωση της επιχείρησης η τήρηση της ορθότητας και η σωστή φύλαξη των εγγράφων έχει τη δική της σημασία.

3.11 ΕΣΟΔΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΔΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Η εκτίμηση του ύψους των εσόδων γίνεται σε ετήσια βάση ξεκινώντας από το έτος έναρξης λειτουργίας της επιχείρησης και σε βάθος 5ετίας. Στο σημείο αυτό να αναφέρουμε αρχικά ότι ο ναύλος είναι το μόνο έσοδο το οποίο προσφέρει ένα πλοίο στην εταιρία και σε πρώτο επίπεδο παρουσιάζεται σε ημερήσια βάση, ενώ στη συνέχεια δεδομένης της περιόδου που είναι ναυλωμένο το πλοίο θα βγάλουμε τα έσοδα που μπορεί να προσφέρει το πλοίο από τη ναύλωση του. Επιπλέον, δεδομένου ότι το πλοίο πρόκειται να κατασκευαστεί και δεν υπάρχει ήδη και δεδομένου ότι απαιτείται ένας χρόνος για την κατασκευή του πλοίου ξεκινάμε να μετράμε τα έσοδα από το τέλος του 2019 ή καλύτερα από αρχές τοθ 2020.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα έσοδα που μπορεί να προσφέρει ένα πλοίο ανά έτος από το 2019 έως το 2023 τα οποία σε σύνολο ανέρχονται στα 29,700,000 εκ Δολάρια.

Πίνακας 3: Έσοδα Πλοίου Panamax από το 2019 έως το 2023

| ΕΤΟΣ | ΠΡΟΙΟΝ (ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ) | ΝΑΥΛΟΣ / ΗΜΕΡΑ (\$) | ΠΕΡΙΟΔΟΣ | ΕΣΟΔΑ ΑΝΑ ΜΗΝΑ (\$) | ΕΣΟΔΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ (\$) min 4 months | ΕΣΟΔΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ (\$) max 12 months |
|---------------|------------------------------|---------------------------|------------|------------------------|--|---|
| 2020 | 82.000 dwt | 15,500 | 4-12 μήνες | 465,000 | 1,860,000 | 5,580,000 |
| 2021 | 82.000 dwt | 16,000 | 4-12 μήνες | 480,000 | 1,920,000 | 5,760,000 |
| 2022 | 82.000 dwt | 16,500 | 4-12 μήνες | 495,000 | 1,980,000 | 5,940,000 |
| 2023 | 82.000 dwt | 17,000 | 4-12 μήνες | 510,000 | 2,040,000 | 6,120,000 |
| 2024 | 82.000 dwt | 17,500 | 4-12 μήνες | 525,000 | 2,100,000 | 6,300,000 |
| ΣΥΝΟΛΟ | | | | | | 29,700,000 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

Επιπλέον ο παρακάτω πίνακας δείχνει για το 2018 πως κινήθηκαν οι ναύλοι για πλοία τύπου Panamax από διάφορες ναυτιλιακές επιχειρήσεις.

Πίνακας 4: Ναύλοι για πλοία τύπου Panamax για το έτος 2018

| Name | Built | Dwt | Type | Charterer | Delivery | Rate | Unit | Period | Owner |
|-----------------|-------|--------|--------|-------------------|---------------|----------|--------|-----------------|----------------------|
| GNG Concord 2 | 2014 | 75.337 | PERIOD | CNR | MALTA | 19000,00 | \$/Day | 4-6 Months | GNG Ocean Shipping |
| MG Explorer | 2016 | 84.790 | PERIOD | COBELFRET | Cape Passero | 19000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Chiba Shipping |
| Bulk Portugal | 2012 | 82.224 | PERIOD | COBELFRET | LA CORUNA | 18500,00 | \$/Day | 4-7 Months | Marubeni Corp |
| Panagia Stenion | 2012 | 76.072 | PERIOD | AQUAVITA | HAMBURG | 17250,00 | \$/Day | 120-230 Days | Katsikis & Sigalas |
| SBI Mazurka | 2017 | 81.232 | PERIOD | BUNGE | CANAKKALE | 16500,00 | \$/Day | 7-9 Months | Scorpio Bulkers |
| Aquagrace | 2017 | 81.791 | PERIOD | PACIFIC BULK | HAZIRA | 16500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Nissen Kaiun |
| Alkimos | 2013 | 95.308 | PERIOD | POLARIS | Krishnapatnam | 16250,00 | \$/Day | 5-7 Months | Blue Planet Shipping |
| Medi Kyoto | 2018 | 89.499 | PERIOD | CARGILL | JAPAN | 16200,00 | \$/Day | 8-10 Months | Toshin Kisen |
| Pantera Rosa | 2009 | 78.844 | PERIOD | CNR | TARANTO | 16000,00 | \$/Day | 5-6 Months | Chiba Shipping |
| Polymnia | 2012 | 98.704 | PERIOD | CARGILL | QINGDAO | 16000,00 | \$/Day | 14-17 Months | Diana Shipping |
| Tai Kudos | 2017 | 82.008 | PERIOD | NORDEN | TAEAN | 16000,00 | \$/Day | 11-13 Months | Taiwan Navigation |
| Medi Toyko | 2018 | 89.000 | PERIOD | CARGILL | MIZUSHIMA | 16000,00 | \$/Day | 1 Years | |
| Taho Asia | 2018 | 84.625 | PERIOD | CARGILL | ex yard | 16000,00 | \$/Day | 1 Years | |
| Akaki | 2013 | 84.074 | PERIOD | OLDENDORFF | DUNKIRK | 15750,00 | \$/Day | 128-173 Days | Transmed Shipping |
| Diavolezza | 2016 | 87.665 | PERIOD | JERA | SHI DAO | 15750,00 | \$/Day | 5-7 Months | Suisse-Atlantique |
| Medi Nagoya | 2018 | 81.791 | PERIOD | CHINESE CHARTERER | CEBU | 15750,00 | \$/Day | 1 Years | Nikko Kisen KK |
| Graecia Nautica | 2014 | 81.001 | PERIOD | AUSCA SHIPPING | KUNSAN | 15500,00 | \$/Day | 5-8 Months | Angelakos Hellas SA |
| Despina V | 2018 | 81.200 | PERIOD | OLDENDORFF | BORDEAUX | 15500,00 | \$/Day | 6 Months | Golden Union |
| Taho Europe | 2018 | 84.625 | PERIOD | WW BULK | YEOSU | 15500,00 | \$/Day | 1 Years | Ta Ho Maritime |
| New Ascent | 2012 | 82.179 | PERIOD | OLDENDORFF | TYNE | 15500,00 | \$/Day | 60-90 Days | Hsin Chien Marine |

| | | | | | | | | | |
|------------------|------|--------|--------|-----------------|---------------|----------|--------|--------------|---------------------|
| Maritime King | 2011 | 95.675 | PERIOD | CNR | HONG KONG | 15500,00 | \$/Day | 11-13 Months | Keiyo Kisen KK |
| Olympic Galaxy | 2009 | 81.383 | PERIOD | CNR | SOUTH KOREA | 15500,00 | \$/Day | 11-13 Months | Olympic Shpg & Mngt |
| Star Sophia | 2007 | 82.269 | PERIOD | CNR | HONG KONG | 15500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Star Bulk Carriers |
| Nuri Bey | 2011 | 80.459 | PERIOD | OLDENDORFF | GDYNIA | 15250,00 | \$/Day | 3-4 Months | Denak Depoculuk |
| Medi Egadi | 2018 | 81.834 | PERIOD | MUR | CEBU | 15100,00 | \$/Day | 6-8 Months | Orient Marine |
| Maria G.O. | 2011 | 87.378 | PERIOD | OLDENDORFF | Cape Comorin | 15100,00 | \$/Day | 4-6 Months | Gleamray Maritime |
| Erikoussa | 2005 | 75.744 | PERIOD | NORVIC SHIPPING | SAN CIPRIAN | 15000,00 | \$/Day | 3-5 Months | Dileton Maritime |
| Tai Progress | 2004 | 77.834 | PERIOD | ULTRABULK | LA CORUNA | 15000,00 | \$/Day | 5-8 Months | Taiwan Navigation |
| Chrysanthi S | 2012 | 80.268 | PERIOD | UNITED | ROTTERDAM | 15000,00 | \$/Day | 3-5 Months | Bright Navigation |
| Skiathos | 2011 | 79.412 | PERIOD | OLDENDORFF | TARRAGONA | 15000,00 | \$/Day | 5-7 Months | Sea Traders |
| Lyric Star | 2011 | 81.276 | PERIOD | CNR | Machong | 15000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Orpheus Marine |
| Ming De | 2014 | 81.200 | PERIOD | CNR | KUANTAN | 15000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Haibao Shipping |
| Vishva Preeti | 2012 | 80.250 | PERIOD | CNR | COLOMBO | 15000,00 | \$/Day | 5-7 Months | Shpg Corp of India |
| Stella Eva | 2016 | 81.323 | PERIOD | DHL | PARADIP | 15000,00 | \$/Day | 1 Years | Cara Shipping |
| Necklace | 2012 | 92.903 | PERIOD | LOUIS DREYFUS | Caofeidian | 14900,00 | \$/Day | 4-6 Months | Transmed Shipping |
| ABY Jeannette | 2014 | 82.566 | PERIOD | PCL | FANGCHENG | 14850,00 | \$/Day | 4-6 Months | ABY Group Holding |
| KM Singapore | 2013 | 80.559 | PERIOD | CARAVEL | Jaigarh | 14850,00 | \$/Day | | Kuang Ming Shpg. |
| Yangtze Xing Xiu | 2013 | 81.602 | PERIOD | AQUAVITA | WEIHAI | 14750,00 | \$/Day | 4-6 Months | Fortune Ocean Shpg. |
| Omicron Sky | 2006 | 77.031 | PERIOD | MOL | BUSAN | 14750,00 | \$/Day | 5-7 Months | Omicron Ship Mngt. |
| Sunny Young | 2011 | 81.966 | PERIOD | SINMAL BULK | HALDIA | 14750,00 | \$/Day | 4-6 Months | Joong Ang Shipping |
| Venus History | 2011 | 95.692 | PERIOD | SWISS MARINE | Krishnapatnam | 14750,00 | \$/Day | 12-16 Months | Safe Bulklers |
| Clia | 2012 | 92.932 | PERIOD | COBELFRET | HUANG HUA | 14600,00 | \$/Day | 6-8 Months | Transmed Shipping |
| Fyla | 2013 | 84.104 | PERIOD | LOUIS DREYFUS | HALDIA | 14500,00 | \$/Day | 3-5 Months | Transmed Shipping |
| Ledra | 2013 | 84.062 | PERIOD | COBELFRET | LONGKOU | 14500,00 | \$/Day | 5-8 Months | Transmed Shipping |
| Star Kamila | 2005 | 82.769 | PERIOD | BUNGE | PHU MY | 14500,00 | \$/Day | 6-8 Months | Star Bulk Carriers |
| Star Mariella | 2006 | 82.226 | PERIOD | CNR | HALDIA | 14500,00 | \$/Day | 6-9 Months | Star Bulk Carriers |
| KM Shanghai | 2014 | 80.545 | PERIOD | COMERGE | QINGDAO | 14500,00 | \$/Day | 11-13 | Kuang Ming Shpg. |

| | | | | | | | | Months | |
|------------------|------|--------|--------|---------------------------|------------------|----------|--------|--------------|----------------------|
| Cymona Progress | 2014 | 81.918 | TCT | MOL | CJK | 14500,00 | \$/Day | | Alassia Newships |
| Navios Aldebaran | 2008 | 76.529 | PERIOD | NORDEN | QINHUANGDAO | 14500,00 | \$/Day | 11-14 Months | Ehime Kaiun |
| Star of Nippon | 2004 | 75.845 | PERIOD | ADMI | LUMUT | 14500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Emirates Trading |
| Cetus | 2003 | 76.845 | PERIOD | BUNGE | CAI LAN | 14500,00 | \$/Day | 5-7 Months | K-Line |
| Great Aspiration | 2010 | 93.297 | PERIOD | SWISS MARINE | Cai Mep | 14500,00 | \$/Day | 2 Years | Sinotrans Shpg. Ltd. |
| Lemessos Lion | 2012 | 74.933 | PERIOD | CNR | KARACHI | 14500,00 | \$/Day | 9-12 Months | Alassia Newships |
| Sakizaya Respect | 2018 | 81.858 | PERIOD | COFCO | TSUNEISHI | 14500,00 | \$/Day | 1 Years | Wisdom Marine Group |
| SBI Sousta | 2016 | 81.600 | PERIOD | EGPN | LUMUT | 14500,00 | \$/Day | 5-8 Months | Scorpio Bulkers |
| Macheras | 2015 | 80.635 | PERIOD | BUNGE | CJK | 14500,00 | \$/Day | 1 Years | ITOCHU Corp |
| ABY Asia | 2017 | 81.944 | PERIOD | SINO EAST | NIIHAMA | 14250,00 | \$/Day | 5-7 Months | Star Bulk Carriers |
| Astarte | 2013 | 81.513 | PERIOD | GLENCORE AGRI | TIANJIN | 14250,00 | \$/Day | 14-17 Months | Diana Shipping |
| W-Pacific | 2013 | 81.233 | PERIOD | BDH QUADRO MARINE LIMITED | ZHOUSHAN | 14250,00 | \$/Day | 5-8 Months | W Marine Inc. |
| Cape Kasos | 2012 | 81.403 | PERIOD | CNR | MALAYSIA | 14250,00 | \$/Day | 5-8 Months | Cape Shipping |
| Double Paradise | 2011 | 95.712 | PERIOD | OLDENDORFF | JINGTANG | 14250,00 | \$/Day | 4-7 Months | Konlink Shipping Pte |
| Kypros Bravery | 2015 | 77.997 | PERIOD | SOUTH 32 | Cai Mep | 14250,00 | \$/Day | 4-6 Months | Safe Bulkers |
| Seajourney | 2009 | 82.580 | PERIOD | GLENCORE | CJK | 14250,00 | \$/Day | 4-6 Months | Thenamaris |
| Omicron Trader | 2001 | 76.623 | PERIOD | BUNGE | RIZHAO | 14250,00 | \$/Day | 4-6 Months | Omicron Ship Mngt. |
| Myra | 2010 | 82.226 | PERIOD | GLENCORE | QINGDAO | 14250,00 | \$/Day | 1 Years | Hydroussa Navigation |
| Billy Jim | 2014 | 82.134 | PERIOD | NORDEN | KUNSAN | 14250,00 | \$/Day | 1 Years | Mykonos Shpg. Co. |
| Athanasia C | 2012 | 80.988 | PERIOD | STAR LOGISTICS | EC South America | 14000,00 | \$/Day | 100-190 Days | Target Marine SA |
| Star Nasia | 2006 | 82.220 | PERIOD | BUNGE | MUNDRA | 14000,00 | \$/Day | 6-9 Months | Star Bulk Carriers |
| Odysseas I | 2013 | 81.662 | PERIOD | SINO EAST | SINGAPORE | 14000,00 | \$/Day | 5-8 Months | Hellenic Carriers |
| Kmax Emperor | 2011 | 91.807 | PERIOD | VICTORY SHIPPING | PG | 14000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Cyprus Maritime Co. |
| Medusa | 2010 | 82.194 | PERIOD | CARGILL | CHIBA | 14000,00 | \$/Day | 11-15 | Diana Shipping |

| | | | | | | | | Months | |
|------------------|------|--------|--------|----------------------|-----------|----------|--------|--------------|----------------------|
| Ningbo Seal | 2011 | 76.032 | PERIOD | CNR | AUGHINISH | 14000,00 | \$/Day | 12 Months | Ningbo Longsheng Sh. |
| Red Lily | 2017 | 81.855 | PERIOD | BG SHIPPING | SUAL | 14000,00 | \$/Day | 4-7 Months | Santoku Shipping |
| W-Ace | 2011 | 92.803 | PERIOD | UNIPER | GIBRALTAR | 14000,00 | \$/Day | 4-7 Months | W Marine Inc. |
| Medi Newport | 2017 | 81.756 | PERIOD | COBELFRET | HONG KONG | 14000,00 | \$/Day | 5-8 Months | Yano Kaiun Co. Ltd. |
| Nord Pollux | 2016 | 81.839 | PERIOD | SWISS MARINE | CJK | 14000,00 | \$/Day | 11-13 Months | Hokoku Marine Co.Ltd |
| RB Lisa | 2016 | 81.364 | PERIOD | ADMI | ENNORE | 14000,00 | \$/Day | 11-13 Months | RB Shipping |
| Aiantas | 2016 | 81.111 | PERIOD | CNR | CJK | 14000,00 | \$/Day | 7-9 Months | Laskaridis Shipping |
| Port Star | 2012 | 82.177 | PERIOD | PACIFIC BULK | MIZUSHIMA | 14000,00 | \$/Day | 1 Years | Kobe Shpg Co Ltd |
| Myrto | 2013 | 82.131 | PERIOD | CARGILL | PMO | 14000,00 | \$/Day | 12-14 Months | Diana Shipping |
| Toro | 2008 | 76.636 | PERIOD | DHL | QINZHOU | 14000,00 | \$/Day | 3-5 Months | Pavimar SA |
| Chrysanthi S | 2012 | 80.268 | PERIOD | CNR | HONG KONG | 14000,00 | \$/Day | 4-7 Months | Bright Navigation |
| Federal SW | 2011 | 76.483 | PERIOD | CNR | FAR EAST | 14000,00 | \$/Day | 1 Years | Shih Wei Navigation |
| W-Pacific | 2013 | 81.233 | PERIOD | CNR | TIANJIN | 14000,00 | \$/Day | 4-6 Months | W Marine Inc. |
| BTG Denali | 2015 | 81.084 | PERIOD | MARUBENI | ZHANJIANG | 14000,00 | \$/Day | 5-7 Months | Bulk Trading (BTG) |
| Star Angelina | 2006 | 82.981 | PERIOD | NORDEN | FANGCHENG | 14000,00 | \$/Day | 4-7 Months | Star Bulk Carriers |
| Ocean Rosemary | 2013 | 82.265 | PERIOD | JALDHI | HONG KONG | 13900,00 | \$/Day | 4-6 Months | Far East Leasing |
| MSXT Athena | 2018 | 82.000 | PERIOD | CNR | CHENGXI | 13900,00 | \$/Day | 5-7 Months | Fountain Marine |
| Star Jennifer | 2006 | 82.209 | PERIOD | DAIICHI | DALIAN | 13900,00 | \$/Day | 12 Months | Star Bulk Carriers |
| Emerald Star | 2014 | 81.944 | PERIOD | OLDENDORFF | VIZAG | 13900,00 | \$/Day | 10-12 Months | Kyowa Kisen KK |
| Athanassios G.O. | 2011 | 87.431 | PERIOD | OLDENDORFF | Pagbilao | 13850,00 | \$/Day | 4-7 Months | Gleamray Maritime |
| Akaki | 2013 | 84.074 | PERIOD | ULTRABULK | CJK | 13850,00 | \$/Day | 7-9 Months | Transmed Shipping |
| Darya Moti | 2010 | 80.545 | PERIOD | DAIICHI | BORYEONG | 13800,00 | \$/Day | 2-4 Months | Chellaram Shpg. |
| Ningbo Dolphin | 2011 | 76.032 | PERIOD | UNITED BULK CARRIERS | HUELVA | 13750,00 | \$/Day | 9-12 Months | Ningbo Longsheng Sh. |
| KM Keelung | 2010 | 82.072 | PERIOD | CNR | JINGTANG | 13750,00 | \$/Day | 11-13 | Kuang Ming Shpg. |

| | | | | | | | | Months | |
|---------------------|------|--------|--------|----------------------|-------------|----------|--------|--------------|----------------------|
| Aeolian Fortune | 2011 | 82.099 | PERIOD | CNR | BUSAN | 13750,00 | \$/Day | 4-6 Months | Ocean Freighters |
| Mercurial Virgo | 2013 | 81.545 | PERIOD | CNR | CJK | 13750,00 | \$/Day | 4-6 Months | Star Bulk Carriers |
| Shandong Hai Wang | 2014 | 75.538 | PERIOD | AGRICORE | LUMUT | 13750,00 | \$/Day | 4-7 Months | Minsheng Financial |
| Atlas | 2012 | 75.122 | PERIOD | OLDENDORFF | SINGAPORE | 13750,00 | \$/Day | 5-7 Months | Laskaridis Shipping |
| Tahiti One | 2012 | 81.292 | PERIOD | AUSCA SHIPPING | QINGDAO | 13750,00 | \$/Day | 4-6 Months | Sea Traders |
| Navios Dolphin | 2017 | 81.630 | PERIOD | PHAETHON | GANGAVARAM | 13750,00 | \$/Day | 12-15 Months | Navios Holdings |
| Golden Ginger | 2012 | 81.507 | PERIOD | D'AMICO | HALDIA | 13700,00 | \$/Day | 1 Years | Golden Ocean Group |
| Far Eastern Jupiter | 2007 | 82.655 | PERIOD | CHINESE CHARTERER | ZHOUSHAN | 13600,00 | \$/Day | 4-6 Months | Far East Leasing |
| Darya Devi | 2013 | 81.930 | PERIOD | SDTR | Lianyungang | 13600,00 | \$/Day | 6-9 Months | KC Maritime HK |
| Mynika | 2013 | 84.108 | PERIOD | COBELFRET | ULSAN | 13600,00 | \$/Day | 5-7 Months | Transmed Shipping |
| Bacco | 2011 | 82.188 | PERIOD | QUADRA | PMO | 13550,00 | \$/Day | 5-9 Months | EBE NV |
| RB Ariana | 2017 | 81.346 | PERIOD | ADMI | SINGAPORE | 13550,00 | \$/Day | 1 Years | Reuben Brothers Ltd. |
| Electra | 2013 | 87.150 | PERIOD | UNIPER | JINGTANG | 13500,00 | \$/Day | 11-14 Months | Diana Shipping |
| Peace Pearl | 2013 | 76.432 | PERIOD | SEACON | LONGKOU | 13500,00 | \$/Day | 5-9 Months | Peace Ocean Shpg. |
| MBA Liberty | 2010 | 82.217 | PERIOD | NORDIC BULK CARRIERS | FANGCHENG | 13500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Michele Bottiglieri |
| Bali | 2012 | 81.259 | PERIOD | OLDENDORFF | INCHON | 13500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Sea Traders |
| Xin Hua | 2012 | 82.269 | PERIOD | CNR | GANGAVARAM | 13500,00 | \$/Day | 4-6 Months | South Ocean Marine |
| Bettys Dream | 2008 | 82.641 | PERIOD | OLDENDORFF | CJK | 13500,00 | \$/Day | 5-8 Months | Zihni Group |
| Hampton Bridge | 2013 | 76.847 | PERIOD | NORDEN | PMO | 13500,00 | \$/Day | 1 Years | Rimorchiato. Riuniti |
| Armonia A | 2018 | 82.084 | PERIOD | COFCO | JIANG SU | 13500,00 | \$/Day | 1 Years | Adelfia Shpg. Ent. |
| Atalandi | 2014 | 76.500 | PERIOD | UNIPER | HALDIA | 13500,00 | \$/Day | 14-17 Months | Diana Shipping |
| Annou G.O. | 2011 | 87.450 | PERIOD | KLAVENESS | KANDLA | 13500,00 | \$/Day | 4-7 Months | Gleamray Maritime |
| Santorini | 2013 | 81.086 | PERIOD | CNR | CJK | 13500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Sea Traders |
| Scarlet Island | 2014 | 81.842 | PERIOD | BG SHIPPING | CRISTOBAL | 13500,00 | \$/Day | 11-13 Months | Shikishima Kisen |
| Arouzu | 2012 | 82.250 | PERIOD | PANOCEAN | BEILUN | 13500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Kyowa Kisen KK |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|------|--------|--------|---------------------------|---------------|----------|--------|--------------|----------------------|
| Vassos | 2004 | 76.015 | PERIOD | CNR | S CHINA | 13500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Safe Bulkers |
| Zoi XL | 2006 | 82.273 | PERIOD | LOUIS DREYFUS | BAYUQUAN | 13400,00 | \$/Day | 5-8 Months | Technomar Shipping |
| Songa Delmar | 2011 | 81.502 | PERIOD | OLDENDORFF | HALDIA | 13400,00 | \$/Day | 1 Years | Songa Bulk |
| Kavo Paloma | 2007 | 75.698 | PERIOD | KLAVENESS | ZHANJIANG | 13400,00 | \$/Day | 3-5 Months | Gourdomichalis Mar. |
| Blue Ionian | 2007 | 76.596 | PERIOD | STARBOARD | VISAKHAPATNA | 13300,00 | \$/Day | 3-6 Months | Apollonia Lines SA |
| Ecopride G.O. | 2013 | 81.963 | PERIOD | OLDENDORFF | KUNSAN | 13300,00 | \$/Day | 4-6 Months | Gleamray Maritime |
| Prabhu Yuvika | 2004 | 76.310 | PERIOD | CRYSTAL SEA | Lianyungang | 13250,00 | \$/Day | 4-6 Months | Tolani Group of Shpg |
| Bettys Beauty | 2006 | 76.863 | PERIOD | OLDENDORFF | HONG KONG | 13250,00 | \$/Day | 4-6 Months | Zihni Group |
| Vassos | 2004 | 76.015 | PERIOD | CNR | ZHOUSHAN | 13250,00 | \$/Day | 5-8 Months | Safe Bulkers |
| Shandong Hai Xing | 2014 | 75.491 | PERIOD | TRAFIGURA | NINGBO | 13250,00 | \$/Day | 4-7 Months | Minsheng Financial |
| MBA Future | 2009 | 82.191 | PERIOD | EGPN | KAKINADA | 13250,00 | \$/Day | 7-9 Months | Michele Bottiglieri |
| Sasebo Ace | 2011 | 75.008 | PERIOD | NORDEN | CAI LAN | 13250,00 | \$/Day | 12-14 Months | Fundador Naviera |
| Lyric Sun | 2011 | 81.450 | PERIOD | NORDEN | HONG KONG | 13250,00 | \$/Day | 4-6 Months | Orpheus Marine |
| Panamanian | 2010 | 83.448 | PERIOD | HYUNDAI GLOVIS | TIANJIN | 13250,00 | \$/Day | 5-8 Months | Magna Marine Inc. |
| Ever Grand | 2013 | 81.688 | PERIOD | SOLEBAY | QINHUANGDAO | 13250,00 | \$/Day | 9-11 Months | First Steamship |
| Star Maria | 2007 | 82.598 | PERIOD | MUR | HAZIRA | 13250,00 | \$/Day | 9-12 Months | Star Bulk Carriers |
| Songa Sky | 2010 | 81.466 | PERIOD | OLDENDORFF | CHINA | 13250,00 | \$/Day | 1 Years | Songa Bulk |
| Prabhu Shakti | 2009 | 83.690 | PERIOD | JERA TRADING | Song Xia | 13250,00 | \$/Day | 12 Months | Tolani Group of Shpg |
| Lyric Harmony | 2012 | 81.290 | PERIOD | LOUIS DREYFUS | CJK | 13250,00 | \$/Day | 5-7 Months | Orpheus Marine |
| Emerald Dongji | 2015 | 81.547 | PERIOD | CRC | HONG KONG | 13250,00 | \$/Day | 4-7 Months | Spring Time Maritime |
| Minoan Dignity | 2004 | 76.801 | PERIOD | BDH QUADRO MARINE LIMITED | TUTICORIN | 13250,00 | \$/Day | 5-8 Months | Modion Maritime S.A. |
| Sanko Fortune | 2012 | 74.940 | PERIOD | PGSC | KANDLA | 13250,00 | \$/Day | 7-9 Months | Sanko Steamship |
| Kesaria | 2009 | 81.932 | PERIOD | BUNGE | KANDLA | 13250,00 | \$/Day | 1 Years | Hydroussa Navigation |
| Caravos Harmony | 2013 | 81.670 | PERIOD | VATTENFALL | CHIBA | 13200,00 | \$/Day | 6-9 Months | Iason Hellenic |
| Nestor | 2011 | 75.039 | PERIOD | AQUAVITA | psg Singapore | 13150,00 | \$/Day | 6-8 Months | Laskaridis Shipping |
| Star Charis | 2013 | 81.713 | PERIOD | SEACON | Pagbilao | 13150,00 | \$/Day | 1 Years | Star Bulk Carriers |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|------|--------|--------|------------------|------------|----------|--------|-------------|-------------------------|
| Peace Gem | 2012 | 76.433 | PERIOD | CNR | HUANGPU | 13000,00 | \$/Day | 5-7 Months | Peace Ocean Shpg. |
| King Loong | 2006 | 77.430 | PERIOD | CNR | GANGAVARAM | 13000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Amoysailing Maritime |
| Fame | 2004 | 75.912 | PERIOD | OLDENDORFF | SURABAYA | 13000,00 | \$/Day | 6-8 Months | Target Marine SA |
| Pelagic | 2008 | 83.617 | PERIOD | OLDENDORFF | KANDLA | 13000,00 | \$/Day | 3-5 Months | Unisea Shipping Ltd. |
| Tyana | 2010 | 82.158 | PERIOD | M2M | RIZHAO | 13000,00 | \$/Day | 1 Years | Hydroussa Navigation |
| King Loong | 2006 | 77.430 | PERIOD | CNR | CJK | 13000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Amoysailing Maritime |
| Zonda | 2011 | 93.263 | PERIOD | OLDENDORFF | CAOFEDIAN | 13000,00 | \$/Day | 3-5 Months | Interocean Trans Ltd |
| Ekaterini | 2018 | 82.006 | PERIOD | KLAVENESS | JIANG SU | 13000,00 | \$/Day | 2 Years | EuroDry Ltd |
| Storm Harbour | 2009 | 76.583 | PERIOD | OLDENDORFF | JAPAN | 13000,00 | \$/Day | 4-7 Months | Pavimar SA |
| Resurgence | 2012 | 81.622 | PERIOD | M2M | Machong | 13000,00 | \$/Day | 4-7 Months | Kassian Maritime |
| KM Shanghai | 2014 | 80.545 | PERIOD | CNR | TIANJIN | 13000,00 | \$/Day | 4-7 Months | Kuang Ming Shpg. |
| Sasebo Ace | 2011 | 75.008 | PERIOD | NORDEN | ZHOUSHAN | 13000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Fundador Naviera |
| Galatea | 2011 | 81.359 | PERIOD | GLENCORE | CJK | 13000,00 | \$/Day | 5-8 Months | Nomikos, Evangelos |
| Afterhours | 2007 | 74.456 | PERIOD | AUSCA SHIPPING | LUMUT | 13000,00 | \$/Day | 1 Years | Kassian Maritime |
| Mim Vangelis JR | 2005 | 76.619 | PERIOD | LOUIS DREYFUS | CJK | 13000,00 | \$/Day | 7-9 Months | Axis Bulk Carriers |
| MBA Liberty | 2010 | 82.217 | PERIOD | EGPN | SINGAPORE | 13000,00 | \$/Day | 5-8 Months | Michele Bottiglieri |
| Navios Helios | 2005 | 77.075 | PERIOD | SWISS MARINE | CJK | 13000,00 | \$/Day | 7-10 Months | Navios MLP |
| Bravery | 2004 | 76.606 | PERIOD | CNR | SINGAPORE | 13000,00 | \$/Day | 4-7 Months | Sea Pioneer Shpg. |
| Aeneas | 2011 | 81.586 | PERIOD | NORDEN | HALDIA | 13000,00 | \$/Day | 12 Months | Transocean Maritime |
| KM Singapore | 2013 | 80.559 | PERIOD | TRANSCENDEN | FUZHOU | 13000,00 | \$/Day | 8-11 Months | Kuang Ming Shpg. |
| Despina V | 2018 | 81.200 | PERIOD | ECTP | WEIHAI | 13000,00 | \$/Day | 1 Years | |
| Xin Hong | 2013 | 82.226 | PERIOD | NORVIC SHIPPING | TIANJIN | 12900,00 | \$/Day | 4-6 Months | South Ocean Marine |
| Kavo Paloma | 2007 | 75.698 | PERIOD | CNR | GUANGZHOU | 12850,00 | \$/Day | 5-8 Months | Gourdomichalis Mar. |
| Gorgoypikoos | 2005 | 76.498 | PERIOD | CNR | CJK | 12750,00 | \$/Day | 5-8 Months | Anbros Maritime SA |
| Kona Trader | 2007 | 76.662 | PERIOD | STARBOARD | QINZHOU | 12750,00 | \$/Day | 4-7 Months | Horizon Bulkers |
| Lila Tokyo | 2010 | 79.387 | PERIOD | VICTORY SHIPPING | BAYUQUAN | 12750,00 | \$/Day | 4-6 Months | Arka Global Marine |
| Ocean Lion | 2005 | 75.656 | PERIOD | STARBOARD | QINGDAO | 12750,00 | \$/Day | 1 Years | Primerose Shipping |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|------|--------|--------|-----------------------------|---------------|----------|--------|--------------|----------------------|
| Darya Devi | 2013 | 81.930 | PERIOD | CNR | Lianyungang | 12750,00 | \$/Day | 12-14 Months | KC Maritime HK |
| Shao Shan 8 | 2014 | 75.366 | PERIOD | CNR | YANGJIANG | 12750,00 | \$/Day | 6-9 Months | COSCO Hunan |
| Melia | 2005 | 76.225 | PERIOD | CALEDONIA MARITIME SERVICES | QINGDAO | 12750,00 | \$/Day | 10-13 Months | Diana Shipping |
| Nuri Bey | 2011 | 80.459 | PERIOD | OLDENDORFF | KAOHSIUNG | 12700,00 | \$/Day | 4-7 Months | Denak Depoculuk |
| Hampton Bay | 2009 | 81.508 | PERIOD | OLDENDORFF | CJK | 12650,00 | \$/Day | 4-6 Months | Rimorchiato. Riuniti |
| Artemis | 2006 | 76.942 | PERIOD | AUSCA SHIPPING | TAEAN | 12600,00 | \$/Day | 12-15 Months | Diana Shipping |
| Ocean Rosemary | 2013 | 82.265 | PERIOD | CNR | GUANGZHOU | 12600,00 | \$/Day | 8-10 Months | Far East Leasing |
| Arethusa | 2007 | 73.593 | PERIOD | GLENCORE | NEW MANGALORE | 12600,00 | \$/Day | 12-15 Months | Diana Shipping |
| Captain V. Madias | 2012 | 79.501 | PERIOD | AQUAVITA | YEOSU | 12600,00 | \$/Day | 5-7 Months | Axis Bulk Carriers |
| Phaidra | 2013 | 87.146 | PERIOD | UNIPER | HITACHINAKA | 12600,00 | \$/Day | 12-15 Months | Diana Shipping |
| Africa Graeca | 2002 | 74.133 | PERIOD | AUSCA SHIPPING | SINGAPORE | 12500,00 | \$/Day | 4-7 Months | Angelakos Hellas SA |
| Ecomar G. O. | 2008 | 75.093 | PERIOD | RAFFLES | SINGAPORE | 12500,00 | \$/Day | 6 Months | Gleamray Maritime |
| Haoyue | 2016 | 82.061 | PERIOD | BG SHIPPING | TIANJIN | 12500,00 | \$/Day | 7 Months | Everbright Metal |
| Shao Shan 7 | 2013 | 75.409 | PERIOD | LOTUS OCEAN TRANSPORTATION | LUMUT | 12500,00 | \$/Day | 3-5 Months | COSCO Hunan |
| Proteas | 2005 | 76.454 | PERIOD | CNR | ZHANGJIAGANG | 12500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Titan Maritime Ltd |
| Peace Pearl | 2013 | 76.432 | PERIOD | UNIPER | GUANGZHOU | 12500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Peace Ocean Shpg. |
| Shandong Chong Wen | 2011 | 76.098 | PERIOD | PHAETHON | LUMUT | 12500,00 | \$/Day | 7-10 Months | Shandong Shipping |
| Trade Vision | 2011 | 81.838 | PERIOD | AUSCA SHIPPING | HALDIA | 12500,00 | \$/Day | 1 Years | Marine Management |
| Agios Sostis | 2009 | 75.659 | PERIOD | AQUAVITA | QINHUANGDAO | 12500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Sea Traders |
| Star Iris | 2004 | 76.466 | PERIOD | FRACTAL | TIANJIN | 12450,00 | \$/Day | 8-11 Months | Star Bulk Carriers |
| Pansolar | 2005 | 76.343 | PERIOD | PHAETHON | JAPAN | 12300,00 | \$/Day | 7-9 Months | Magna Marine Inc. |
| Star Emily | 2004 | 76.417 | PERIOD | CNR | FANGCHENG | 12250,00 | \$/Day | 8-10 Months | Star Bulk Carriers |
| Seawind | 2006 | 75.637 | PERIOD | FRACTAL | INCHON | 12250,00 | \$/Day | 5-7 Months | Signal Maritime |
| Kiran Eurasia | 2011 | 79.105 | PERIOD | QUADRA | INCHON | 12250,00 | \$/Day | 4-8 Months | Kiran Holding |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|------|--------|--------|----------------|-------------|----------|--------|--------------|----------------------|
| Icarus | 2012 | 75.200 | PERIOD | PHAETHON | MALAYSIA | 12250,00 | \$/Day | 4-6 Months | Laskaridis Shipping |
| Selina | 2010 | 76.441 | PERIOD | BG SHIPPING | Chaozhou | 12250,00 | \$/Day | 16-19 Months | Diana Shipping |
| Ecosand G. O. | 2008 | 75.239 | PERIOD | M2M | Machong | 12250,00 | \$/Day | 4-7 Months | Gleamray Maritime |
| MBA Future | 2009 | 82.191 | PERIOD | BG SHIPPING | ZHANJIANG | 12250,00 | \$/Day | 4-7 Months | Michele Bottiglieri |
| Panstar | 2005 | 76.629 | PERIOD | PAN OCEAN | VIETNAM | 12250,00 | \$/Day | 4-7 Months | Magna Marine Inc. |
| Calipso | 2005 | 73.691 | PERIOD | GLENCORE | ZHOUSHAN | 12200,00 | \$/Day | 15-18 Months | Diana Shipping |
| Gorgoypikoos | 2005 | 76.498 | PERIOD | UBCI | MOKPO | 12100,00 | \$/Day | 4-7 Months | Anbros Maritime S.A. |
| Melia | 2005 | 76.225 | PERIOD | UNITED | QINGDAO | 12000,00 | \$/Day | 17-20 Months | Diana Shipping |
| Orient Union | 2011 | 79.754 | PERIOD | CRYSTAL SEA | DALIAN | 12000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Tongli Shipping |
| Navios Sagittarius | 2006 | 75.756 | PERIOD | HUDSON | VIZAG | 12000,00 | \$/Day | 3-5 Months | Navios MLP |
| Te Ho | 2004 | 77.834 | PERIOD | PHAETHON | QINGDAO | 11900,00 | \$/Day | 1 Years | Ta Ho Maritime |
| SITC Lushan | 2013 | 76.132 | PERIOD | PHAETHON | PMO | 11900,00 | \$/Day | 10-14 Months | SITC |
| Maera | 2013 | 75.403 | PERIOD | ST SHIPPING | JINGTANG | 11750,00 | \$/Day | 7-9 Months | Diana Shipping |
| MBA Rosaria | 2011 | 93.326 | PERIOD | AQUAVITA | CHINA | 11750,00 | \$/Day | 4-7 Months | Michele Bottiglieri |
| Janna S | 2010 | 75.021 | PERIOD | JALDHI | PUSAN | 11750,00 | \$/Day | 4-6 Months | Lauterjung Group |
| Navios Magellan | 2000 | 74.333 | PERIOD | SWISS MARINE | ZHOUSHAN | 11750,00 | \$/Day | 4-7 Months | Navios Holdings |
| RR Australia | 2011 | 81.582 | PERIOD | AUSCA SHIPPING | TIANJIN | 11750,00 | \$/Day | 7-10 Months | Rimorchiatori Riunit |
| Ecomar G. O. | 2008 | 75.093 | PERIOD | BEIBU GULF | YOSU | 11500,00 | \$/Day | 5-7 Months | Gleamray Maritime |
| Seacon 9 | 2012 | 74.844 | PERIOD | DEYESION | BEIHAI | 11500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Seacon Ships Mngt |
| ADS Arendal | 2004 | 76.830 | PERIOD | PANOCEAN | SOUTH KOREA | 11500,00 | \$/Day | 3-5 Months | Arendals Dampskib |
| Baltia | 2005 | 75.776 | PERIOD | CNR | SAMCHEONPO | 11500,00 | \$/Day | 4-6 Months | Orion Reederei |
| Rainbow N | 2011 | 79.602 | PERIOD | SWISS MARINE | Lianyungang | 11500,00 | \$/Day | 4-8 Months | Navios Europe II |
| Protefs | 2004 | 73.630 | PERIOD | HUDSON | SHANGHAI | 11000,00 | \$/Day | 12-15 Months | Diana Shipping |
| Seas 7 | 2006 | 74.475 | PERIOD | CNR | Lianyungang | 11000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Woodstreet Inc |
| Julian | 2003 | 73.613 | PERIOD | AUSCA SHIPPING | YEOSU | 11000,00 | \$/Day | 4-6 Months | E.R. Schiffahrt |
| Janna S | 2010 | 75.021 | PERIOD | CRC | TIANJIN | 11000,00 | \$/Day | 4-6 Months | Lauterjung Group |

| | | | | | | | | | |
|----------------|------|--------|--------|------------------|-----------|----------|--------|--------------|--------------------|
| Nilos | 2006 | 75.880 | PERIOD | SEACON | LANSHAN | 11000,00 | \$/Day | 4-7 Months | Centrofin Mngt |
| Afterhours | 2007 | 74.456 | PERIOD | NORDEN | HONG KONG | 11000,00 | \$/Day | 12 Months | Kassian Maritime |
| Nirefs | 2001 | 75.311 | PERIOD | HUDSON | NINGBO | 10700,00 | \$/Day | 11-14 Months | Diana Shipping |
| Agia Skepi | 1999 | 73.018 | PERIOD | PANOCEAN | Pyongtaek | 10500,00 | \$/Day | 5-8 Months | Samios Shipping |
| Dione | 2001 | 75.172 | PERIOD | AUSCA SHIPPING | ZHANJIANG | 10350,00 | \$/Day | 14-17 Months | Diana Shipping |
| Caravos Glory | 2012 | 81.672 | PERIOD | DAELIM CORP. | QINGDAO | 10000,00 | \$/Day | 11-13 Months | Iason Hellenic |
| Peak Proteus | 2013 | 82.158 | PERIOD | BUNGE | QINGDAO | 9500,00 | \$/Day | 3-6 Months | Global Mtime Invst |
| Real Happiness | 2005 | 76.602 | PERIOD | UNITED | CJK | 8500,00 | \$/Day | 4-7 Months | Pavimar SA |
| Coronis | 2006 | 74.381 | PERIOD | CJ INTERNATIONAL | BAYUQUAN | 8250,00 | \$/Day | 12-15 Months | Diana Shipping |

Αναφορικά με το κόστος μάρκετινγκ όπως αναλύθηκε και παραπάνω θα εκτιμηθεί από το πρώτο έτος λειτουργίας του πλοίου και για 5 χρόνια με ποσοστό 10% επί το σύνολο των εσόδων πωλήσεων.

Πίνακας 5 Κόστος Μάρκετινγκ

| ΕΤΟΣ | ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ 12ΜΗΝΟ ΝΑΥΛΟ (\$) | ΔΙΑΝΟΜΗ (30%) | ΠΡΟΩΘΗΣΗ (70%) | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ (\$) |
|-------------|---|--------------------------|---------------------------|--|
| 2020 | 5,580,000 | 167,400 | 390,600 | 558,000 |
| 2021 | 5,760,000 | 172,800 | 403,200 | 576,000 |
| 2022 | 5,940,000 | 178,200 | 415,800 | 594,000 |
| 2023 | 6,120,000 | 183,600 | 428,400 | 612,000 |
| 2024 | 6,300,000 | 189,000 | 441,000 | 630,000 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

Λειτουργικά Έξοδα – Προμήθειες Πλοίου & Σχέδιο Πλοίου

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΠΛΟΙΟΥ – ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΠΛΟΙΟΥ¹

Το πλοίο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και ενώ πλέει στο νερό πέρα από τα έσοδα που προσφέρει έχει και κάποια έξοδα τα οποία αφορούν τόσο τη συντήρηση του πλοίου όσο και τη λειτουργία του. Άρα, τα λειτουργικά έξοδα (ΟΡΕΧ) ή έξοδα λειτουργίας και συντήρησης είναι εκείνα με τα οποία επιβαρύνεται το πλοίο είτε είναι “εν πλω” είτε βρίσκεται στο λιμάνι. Οι λειτουργικές δαπάνες, συχνά αναφέρονται και σαν τρέχουσες δαπάνες, που είναι απαραίτητες για την σωστή λειτουργία και τη συντήρηση του σκάφους και αποτελούνται από:

- Μισθοδοσία πληρώματος (Crew wages)
- Έξοδα πληρώματος (Crew expenses)
- Ασφάλιστρα (Insurances)
- Λιπαντικά (Lubricants)
- Υλικά και Εφόδια (Consumables/stores)
- Επισκευές και Συντήρηση (Repairs and Maintenance)
- Διοίκησης (General administration expenses)
- Πετρελαίου (Fuel oil expenses)
- Ελλιμενισμού (Mooring expenses) (Δημήτριος Γ. Δ., 2012)

Κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες περιλαμβάνει και διάφορα άλλα επιμέρους στοιχεία τα οποία όμως μπορεί και να διαφοροποιούνται ανάλογα με την επιχείρηση ανεξάρτητα από το αν είναι σωστό ή λάθος. Το λειτουργικό κόστος αποτελεί τον πυρήνα του κόστους για την ναυτιλιακή επιχείρηση και αυτό επειδή συνδέεται με την κύρια δραστηριότητά της, η οποία είναι η εκμετάλλευση του πλοίου. Το κόστος λειτουργίας αναφέρεται συχνά και ως τρέχοντα έξοδα της επιχείρησης. Ουσιαστικά τα λειτουργικά κόστη αντικατοπτρίζουν τα καθημερινά έξοδα τα οποία έχει μια ναυτιλιακή επιχείρηση και προκύπτουν από την λειτουργία της και από την εκμετάλλευση του πλοίου, ενώ περιλαμβάνουν και κάποια έξοδα τα οποία ανακύπτουν περιοδικά και αφορούν στη συντήρηση του πλοίου. Στη συνέχεια, θα αναλυθούν με λίγα λόγια μία – μία από τις παραπάνω κατηγορίες και στη συνέχεια θα δούμε κάθε μια από αυτές πως μεταφράζεται σε δολάρια τόσο την ημέρα όσο και σε ετήσια βάση (στο πλαίσιο των συμβολαίων με τους ναυλωτές) και φυσικά σε βάθος 5ετίας.

¹ Πηγή: Εμού του ιδίου (για όλους τους πίνακες του παρόντος κεφαλαίου)

4.1 Έξοδα Πληρωμάτων

Τα έξοδα πληρωμάτων είναι ένα καθαρά λειτουργικό έξοδο για το πλοίο, μιας και χωρίς τα πληρώματα τα πλοία δε θα μπορούσαν να λειτουργήσουν. Από την άλλη βέβαια είναι ένα κομμάτι εξόδων που θα αναλυθεί ακόμα περισσότερο σε επόμενο κεφάλαιο που θα αφορά μόνο το κομμάτι του ανθρώπινου δυναμικού του πλοίου και τις απαιτήσεις αυτού.

Ωστόσο, πρόκειται για μια κατηγορία εξόδων η οποία αποτελεί ίσως το μεγαλύτερο τμήμα των λειτουργικών δαπανών αν και η αυξανόμενη αυτοματοποίηση έχει μειώσει τα επίπεδα επάνδρωσης στα νεώτερα σκάφη. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τόσο το κομμάτι το μισθολογικό (τους μισθούς, τα bonus όπως αυτά έχουν οριστεί για τους ναυτικούς, το NAT για τους Έλληνες ναυτικούς, αλλά έξοδα ανάλογα με την εθνικότητα του πληρώματος, πληρωμές αδειών κλπ), όσο και το κομμάτι των μεταφορών και διαχείρισης του πληρώματος.

Παράλληλα, ο αριθμός των εργαζομένων και η πολιτική απασχόλησης της εταιρείας είναι οι κυριότεροι παράγοντες που έχουν επίδραση στις δαπάνες που αφορούν το προσωπικό. Στα έξοδα αυτά συμπεριλαμβάνονται και τα έξοδα για την εκπαίδευση του προσωπικού όπως θα δούμε και αναλυτικότερα σε επόμενο κεφάλαιο, οι συντάξεις και οι πληρωμές για τα εργατικά συνδικάτα/ ενώσεις. Σημαντική επίδραση στο τμήμα αυτό του κόστους έχει και ο αριθμός του προσωπικού και των πληρωμάτων που απασχολεί η επιχείρηση. Ο αριθμός τους προσδιορίζεται από τις σχετικές νομοθεσίες, οι οποίες καθορίζουν έναν ελάχιστο αριθμό πληρώματος ανάλογα με τη σημαία στην οποία υπάγεται κάθε πλοίο. Τα στοιχεία αυτά βασίζονται σε ένα ελάχιστο απαιτούμενο επίπεδο για την ασφαλή λειτουργία του πλοίου. Ο αριθμός του πληρώματος και τα προσόντα που απαιτούνται συνήθως προσδιορίζονται από τους διάφορους τύπους πλοίων και τις σημαίες τους. Ωστόσο υπάρχουν αρκετές «σημαίες» που αφήνουν την επιλογή του αριθμού και των απαιτούμενων προσόντων στην διάκριση του πλοιοκτήτη. (Κωνσταντίνος Ρ. , 2015)

4.2 Ασφάλειες

Οι ασφάλειες είναι πάλι κάτι σχετικό. Με άλλα λόγια, όταν μιλάμε για ασφάλειες πληρωμάτων αυτό αποτελεί ένα λειτουργικό κόστος το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Από την άλλη πλευρά αν μιλάμε για ασφάλειες εργαζομένων του γραφείου τότε αυτό θα μπορούσε να αποτελεί ένα γενικό έξοδο (λειτουργικό για το γραφείο μόνο).

Τα ασφάλιστρα που οφείλει η επιχείρηση να πληρώνει σε συγκεκριμένα διαστήματα για την πλοία της δεν είναι τα ίδια και πολλές φορές δεν είναι και σταθερά. Επιπλέον για κάθε πλοίο ορίζονται σε διαφορετικό επίπεδο. Πιο αναλυτικά, τα ασφάλιστρα μπορεί να καθορίζονται από τις λεπτομέρειες του πλοίου, όπως το μέγεθος, την ηλικία, την κατάσταση, την αξία και την δυνατότητα απόδοσης κέρδους, τους εσωτερικούς παράγοντες μέσα στις ασφαλιστικές αγορές, όπως ο ανταγωνισμός και οι πληρωμές σε άλλους τομείς οι υπάρχουσες δαπάνες αντικατάστασης και επισκευής σκαφών και τα αξιολογικά στοιχεία και η φήμη του πλοιοκτήτη ή της λειτουργούσας επιχείρησης.

Οι ασφαλίσσεις που εμπíπτουν σε ένα πλοίο είναι ποικίλες. Για παράδειγμα υπάρχουν οι Αλληλασφαλιστικοί – μη κερδοσκοπικοί συνεταιρισμοί πλοιοκτητών (“ship-owners”) και ναυλωτών (“charterers”) που ελέγχονται από τα μέλη τους και ενεργούν για λογαριασμό τους. Είναι τα λεγόμενα P&I Clubs. Αυτά, χρηματοδοτούνται από ετήσιες συνεισφορές των μελών τους (“mutual premium”) ικανές για να καλύψουν όλες τις αποζημιώσεις, κόστος αντασφάλισης και λειτουργικά έξοδα του Club. Από την άλλη υπάρχουν και ασφαλιστές ή ομάδες ασφαλιστών που αναλαμβάνουν την κάλυψη του πλοίου ασφαλιστικά όσον αφορά τα μηχανικά του ζητήματα και το περίβλημά του κ.α. Έτσι σε επίπεδο ασφαλιστρών θα μπορούσαμε να έχουμε:

Ασφάλιστρα κήτους και μηχανών (Hull and Machinery H+M)

Είναι τα ασφάλιστρα για την κάλυψη κινδύνων θαλάσσης στους οποίους συμπεριλαμβάνεται: η βύθιση και ολική απώλεια του σκάφους, η πυρκαγιά, η προσάραξη, η σύγκρουση, και γενικά όλες οι ζημιές του πλοίου και του φορτίου που έχουν σχέση με το θαλάσσιο ταξίδι και αναγράφονται ρητώς στο ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Προστασία και αποζημίωση (κάλυψη P&I)

Οι οργανισμοί αυτασφάλειας (Clubs), που αναφέραμε και παραπάνω, είναι ενώσεις που συγκροτούνται μεταξύ πλοιοκτητών για την αντιμετώπιση κινδύνων και ευθυνών που συνήθως δεν καλύπτουν οι ασφαλιστές της θαλάσσιας ασφάλισης. Καλύπτουν δηλαδή κινδύνους σχετικούς με την αστική ευθύνη των πλοιοκτητών **προς τρίτους**. Ο τομέας της προστασίας περιλαμβάνει:

1. Απώλεια ή ζημία που δημιουργήθηκε σε άλλο πλοίο από σύγκρουση με ευθύνη του ασφαλισμένου πλοίου
2. Ζημιές που προκλήθηκαν από αμέλεια του πληρώματος
3. Φθορά σε προκυμαίες, λιμένες που προξενήθηκε από το πλοίο
4. Πρόστιμα που επιβάλουν στον πλοίαρχο ή στα μέλη του πληρώματος
5. οι λιμενικές αρχές για διάφορες παραβάσεις (πχ. ρύπανση λιμένος κλπ)
6. Τα έξοδα για την ανέλκυση ναυαγίου
7. Απώλεια ή ζημιά του φορτίου λόγω καιρικών συνθηκών

Ασφάλιστρα νομικής προστασίας πλοιοκτήτη (FDD)

Η κάλυψη αυτή αποζημιώνει τον πλοιοκτήτη για τα νομικά έξοδα στα οποία υποβάλλονται ενίοτε οι πλοιοκτήτες για την επίλυση τυχόν επίδικων διαφορών ή διεκδικήσεων, που προκύπτουν από ναυλοσύμφωνα ή άλλες συμβάσεις και που δεν καλύπτονται από (P&I) ή άλλης μορφής ασφάλιση.

Ασφάλιστρα απώλειας μισθώματος (Loss of hire)

Τέτοια ασφάλιση γίνεται σε περιπτώσεις που το πλοίο χρονοναυλώνεται (όχι σύνηθες σε πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου) και αναφέρεται στην υποχρέωση του ασφαλιστή να αποζημιώνει τον πλοιοκτήτη για τα μισθώματα που θα χάσει αν το πλοίο τεθεί «εκτός μισθώματος» (off hire) για αιτία που δεν μπορούσε να προβλεφθεί. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι όταν λόγω κάποιας βλάβης το πλοίο πρέπει να σταματήσει. Άρα είναι κατανοητό ότι για να έχει εφαρμογή η συγκεκριμένη ασφάλιση

προϋποθέτει η προσωρινή διακοπή της μίσθωσης να οφείλεται σε τυχαίο γεγονός που του προκάλεσε τέτοιες ζημιές, ώστε να μη μπορεί να συνεχίσει το ταξίδι του αν δεν γίνουν οι απαραίτητες εργασίες επισκευής.

Ασφάλιστρα κινδύνων πολέμου (War Risks)

Υπάρχει η συνήθεια να ασφαρίζονται τα πλοία σε καιρό ειρήνης ενάντιας στο ενδεχόμενο πολέμου και μάλιστα με ξεχωριστό ασφαλιστήριο. Το ασφαλιστήριο που συμφωνείται είναι κατά κανόνα σταθερό, επηρεάζεται όμως πολλές φορές από την γεωγραφική περιοχή στην οποία το ασφαλιζόμενο πλοίο πρόκειται να ταξιδέψει και την πιθανότητα απειλούμενων εχθροπραξιών.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει το πώς διαμορφώνονται τα έξοδα ασφαλειών του πλοίου για την επόμενη 5ετία δεδομένου της αγοράς και της πείρας από προηγούμενα έτη. Παράλληλα κάνουμε και κάποιες παραδοχές όπως ότι για την 5ετία αυτή η ανάγκη για ασφάλιση που αφορά το loss of hire θα είναι περιορισμένη (εξάλλου είναι κάτι που δεν συμφέρει τον πλοιοκτήτη).

Πίνακας 6: Πίνακας ασφαλιστικών εξόδων πλοίου για τα έτη 2020-2024

| ΕΤΟΣ | H&M ΑΣΦΑΛΕΙ Α – ΗΜΕΡΑ (\$) | H&M ΑΣΦΑΛΕΙ Α – ΕΤΟΣ (\$) | P&I ΑΣΦΑΛΕΙΑ – ΗΜΕΡΑ (\$) | P&I ΑΣΦΑΛΕΙ Α – ΕΤΟΣ (\$) | WAR RISK – ΗΜΕΡΑ (\$) | WAR RISK – ΕΤΟΣ (\$) | LOSS OF HIRE – ΗΜΕΡΑ (\$) | LOSS OF HIRE – ΕΤΟΣ (\$) | FD&D – ΗΜΕΡΑ (\$) | FD&D – ΕΤΟΣ (\$) | TOTAL PER YEAR |
|------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------|
| 2020 | 133 | 48,545 | 146 | 53,290 | 4 | 1,460 | 0 | 0 | 31 | 11,315 | 146,610 |
| 2021 | 128 | 46,720 | 146 | 53,290 | 2 | 730 | 0 | 0 | 31 | 11,315 | 112,055 |
| 2022 | 114 | 41,610 | 137 | 50,005 | 0 | 0 | 69 | 25,185 | 31 | 11,315 | 128,115 |
| 2023 | 112 | 40,880 | 125 | 45,625 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 11,315 | 97,820 |
| 2024 | 110 | 40,150 | 120 | 43,800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 11,315 | 95,265 |
| ΣΥΝ. | 597 | 217,905 | 674 | 246,010 | 6 | 2,190 | 69 | 25,185 | 155 | 56,575 | 579,865 |

4.3 Υλικά και Εφόδια

Τα υλικά και τα εφόδια είναι απαραίτητα καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του πλοίου. Η κατηγορία των υλικών και εφοδίων περιλαμβάνει αντικείμενα που στέλνονται στο πλοίο και τα οποία κανονίζονται συνήθως από το τμήμα των προμηθειών. Βέβαια αυτό δεν είναι και απαραίτητο αλλά εξαρτάται και από τη δομή της επιχείρησης. Επίσης το ύψος αυτού του κόστους εξαρτάται και από την ηλικία του πλοίου. Άλλες ανάγκες έχει ένα πλοίο το οποίο είναι νεόκτιστο και άλλες ένα πλοίο το οποίο είναι είτε πρόσφατα αγορασμένο αλλά μεταχειρισμένο είτε απλώς μεγάλο σε ηλικία. Οι φθορές αλλά

και οι ανάγκες του είναι διαφορετικές. Στην προκειμένη περίπτωση αναφερόμαστε σε ένα νεόκτιστο πλοίο. Πιο αναλυτικά, στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας εμπεριέχονται τα παρακάτω:

- 1. Εφόδια καταστρώματος:** Είναι τα λεγόμενα Deck Stores. περιλαμβάνει παντός είδους σχοινιά, συρματόσχοινα, αλυσίδες, είδη καθαρισμού καταστρώματος, ηλεκτρολογικό εξοπλισμό κλπ. Πολλές φορές τα ηλεκτρολογικά εφόδια μπορεί να είναι και ξέχωρα, δηλαδή μια μεμονωμένη κατηγορία.
- 2. Εφόδια μηχανοστασίου:** περιλαμβάνει βίδες, εργαλεία, ρουλεμάν κλπ και γενικότερα τον βοηθητικό εξοπλισμό που απαιτείται για τις ανάγκες του μηχανοστασίου.
- 3. Λάδια:** Τα λάδια είναι επίσης μια κατηγορία πολύ σημαντική όσον αφορά την λειτουργία του πλοίου.
- 4. Εφόδια καμπίνας:** περιλαμβάνει τα είδη εστίασεως (πιάτα, πιρουνία κλπ) καθώς και όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό στο εσωτερικό της καμπίνας.
- 5. Χημικά:** χρησιμοποιούνται κυρίως για τον καθαρισμό και την αφαλάτωση τοιχωμάτων των δεξαμενών πετρελαίου. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν διάφορα αντισκωρικά φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την προφύλαξη των μετάλλων από την οξείδωση καθώς και διάφορα χημικά που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό των ψυγείων του μηχανοστασίου.
- 6. Χρώματα:** Τα χρώματα μπορεί να χρησιμοποιούνται σε διάφορες περιπτώσεις. Συγκεκριμένα μπορεί να αναφερόμαστε σε χρώματα που χρησιμοποιούνται για είτε για την συνεχή συντήρηση του πλοίου είτε για τον καθαρισμό των υφάλων κατά των ετήσιο δεξαμενισμό (Annual Dry-docking). Είναι προφανές ότι όταν ένα πλοίο περνάει δεξαμενισμό τότε η ανάγκη για χρώματα είναι πολύ μεγαλύτερη από ότι όταν μιλάμε για καθημερινή ή μηνιαία συντήρηση. Όλα αυτά θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.
- 7. Χάρτες:** Ένα άλλο πολύ σημαντικό κομμάτι των εφοδίων είναι οι χάρτες που απαιτεί το πλοίο για να πλέει στις διάφορες περιοχές. Και αυτό προμηθεύεται στο πλοίο τόσο όταν το έχει ανάγκη όσο και σε αρχικό στάδιο δημιουργίας αυτού.

Σε όλα τα παραπάνω θα πρέπει να συνυπολογίσουμε και το κόστος μεταφοράς όλων των εφοδίων ώστε αυτά να μεταφερθούν στο πλοίο. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα έξοδα αυτά των εφοδίων όπως διαμορφώνονται τόσο ανά ημέρα όσο και σε ετήσια βάση.

Πίνακας 7: Πίνακας υλικών και εφοδίων για τα έτη 2020-2024

| ΕΤΟΣ | DECK STORES – DAY (\$) | DECK STORES - YEAR (\$) | CHARTS & PUBLICATI ONS - DAY (\$) | CHARTS & PUBLICAT IONS – YEAR (\$) | PAINTS - DAY (\$) | PAINTS – YEAR (\$) | ENGINE STORES - DAY (\$) | ENGINE STORES - YEAR (\$) | GASES - DAY (\$) | GASES - YEAR (\$) | TOTAL PER YEAR |
|------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|----------------|
| 2020 | 40 | 14,600 | 32 | 11,680 | 18 | 6,570 | 22 | 8,030 | 30 | 10,950 | 51,830 |
| 2021 | 45 | 16,425 | 30 | 10,950 | 20 | 7,300 | 19 | 6,935 | 39 | 14,235 | 55,845 |
| 2022 | 39 | 14,235 | 12 | 4,380 | 22 | 8,030 | 21 | 7,665 | 42 | 15,330 | 49,640 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|----------------------------|-----------------------------|--|---|------------|---------------|------------|---------------|---------------------------|
| 2023 | 32 | 11,680 | 10 | 3,650 | 29 | 10,585 | 25 | 9,125 | 47 | 17,155 | 52,195 |
| 2024 | 41 | 14,965 | 22 | 8,030 | 30 | 10,950 | 24 | 8,760 | 52 | 18,980 | 61,685 |
| ΣΥΝ. | 197 | 71,905 | 106 | 38,690 | 119 | 43,435 | 111 | 40,515 | 210 | 76,650 | |
| ΕΤΟΣ | ELECTRIC AL STORES - DAY (\$) | ELECTRIC AL STORES - YEAR (\$) | LUBS – DAY (\$) | LUBS – YEAR (\$) | FORWA RDING STORES – DAY (\$) | FORWAR DING STORES – YEAR (\$) | | | | | TOTAL PER YEAR |
| 2020 | 9 | 3,285 | 200 | 73,000 | 0 | 0 | | | | | 76,285 |
| 2021 | 11 | 4,015 | 210 | 76,650 | 0 | 0 | | | | | 80,665 |
| 2022 | 15 | 5,475 | 225 | 82,125 | 0 | 0 | | | | | 87,600 |
| 2023 | 13 | 4,745 | 233 | 85,045 | 0 | 0 | | | | | 89,790 |
| 2024 | 21 | 7,665 | 245 | 89,425 | 0 | 0 | | | | | 97,090 |
| ΣΥΝ. | 69 | 25,185 | 1,113 | 406,245 | 0 | 0 | | | | | |

TOTALS

DECK STORES - YEAR (\$)

CHARTS & PUBLICATIONS – YEAR (\$)

PAINTS – YEAR (\$)

ENGINE STORES - YEAR (\$)

GASES - YEAR (\$)

ELECTRICAL STORES - YEAR (\$)

LUBS – YEAR (\$)

FORWARDING STORES – YEAR (\$)

2020 → 128,115 \$

2021 → 136,510 \$

2022 → 137,240 \$

2023 → 141,985 \$

2024 → 158,775 \$

4.4 Επισκευές και Συντήρηση (Repairs and Maintenance)

Στην κατηγορία αυτών των λειτουργικών εξόδων ανήκουν εκείνα τα έξοδα που αφορούν τη διατήρηση του πλοίου σε κατάσταση πλευσιμότητας αλλά και την προληπτική συντήρηση του ώστε να

αποφευχθούν φθορές που αργότερα θα αποτελέσουν ένα πολύ σημαντικό κόστος για την επισκευή του. Επίσης περιλαμβάνει τις δαπάνες για την επισκευή φθορών σε οποιοδήποτε μέρος του πλοίου. Πρόκειται ίσως για το πιο απρόβλεπτο τμήμα των τρεχόντων εξόδων και αυτό γιατί οι ζημιές που μπορεί να προκύπτουν κατά τη διάρκεια λειτουργίας του πλοίου δεν είναι γνωστές εκ των προτέρων. Οι επισκευές ενός πλοίου διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες όπως για παράδειγμα είναι οι επισκευές της κύριας μηχανής (Main Engine) καθώς και των ηλεκτρομηχανών (Generator), στον ετήσιο δεξαμενισμό του πλοίου (Annual Survey), τις επισκευές που αφορούν το υπόλοιπο σκάφος εκτός από τις μηχανές, τις επισκευές που αφορούν αποκατάσταση ζημιών που έγιναν στο πλοίο ύστερα από ατύχημα, καθώς επίσης και στις εκτεταμένες επισκευές στις οποίες το πλοίο υποβάλλεται κάθε τέσσερα χρόνια με σκοπό την γενική επιθεώρηση του από τον νηογνώμονα (Special Survey). Πιο συγκεκριμένα, στη συγκεκριμένη κατηγορία μπορούμε να δούμε έξοδα τα οποία αφορούν

1. Ανταλλακτικά μηχανών
2. Ανταλλακτικά που αφορούν πλοήγηση
3. Έξοδα κλάσης πλοίου
4. Κόστη καθαρισμού της γάστρας του πλοίου (UWI)
5. Αναλύσεις λαδιών και πετρελαίου
6. Τεχνικοί και αμοιβές αυτών
7. ISO/ISM/ISPS Inspections

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει το πώς μπορούν να διαμορφωθούν τα έξοδα αυτά, στη διάρκεια της 5ετίας με μια επιφύλαξη βέβαια πάντα διότι όπως αναφέρθηκε παραπάνω είναι έξοδα που δεν ξέρουμε πότε μπορεί να προκύψει η ανάγκη για αυτά. Ωστόσο οφείλουμε να ορίζουμε στην αρχή του χρόνου ένα ποσό το οποίο θα αφορά το κομμάτι αυτό της συντήρησης και επισκευών.

Πίνακας 8: Πίνακας ανταλλακτικών για τα έτη 2020-2024

| ΕΤΟΣ | SPARE PARTS - DAY (\$) | SPARE PARTS - YEAR (\$) | RADIO & NAVIGATION - DAY (\$) | RADIO & NAVIGATION - YEAR (\$) | CLASS EXPENSES - DAY (\$) | CLASS EXPENSES - YEAR (\$) | U/W CLEANING - DAY (\$) | U/W CLEANING - YEAR (\$) | LUBS AND F.O ANALYSIS - DAY (\$) | LUBS AND F.O ANALYSIS - YEAR (\$) | TOTAL PER YEAR |
|------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 2020 | 88 | 32,120 | 11 | 4,015 | 35 | 12,775 | 0 | 0 | 10 | 3,650 | 52,260 |
| 2021 | 41 | 14,965 | 8 | 2,920 | 35 | 12,775 | 0 | 0 | 9 | 3,285 | 33,945 |
| 2022 | 32 | 11,680 | 4 | 1,460 | 35 | 12,775 | 0 | 0 | 7 | 2,555 | 28,470 |
| 2023 | 51 | 18,615 | 9 | 3,285 | 35 | 12,775 | 0 | 0 | 13 | 4,745 | 39,420 |
| 2024 | 24 | 8,760 | 10 | 3,650 | 35 | 12,775 | 20 | 7,300 | 8 | 2,920 | 35,405 |
| ΣΥΝ. | 236 | | 42 | | 175 | | 20 | | 47 | | |
| | | | | | | | | | | | |

| ΕΤΟΣ | TECHNICIANS' WAGES - DAY | TECHNICIANS' WAGES - YEAR | ISO/ISM/ISPS INSPECTIONS - DAY | ISO/ISM/ISPS INSPECTIONS - YEAR | SUP. ATTENDANCES – DAY (\$) | SUP. ATTENDANCES – YEAR (\$) | REPAIRS / MAINT. – DAY (\$) | REPAIRS / MAINT. – YEAR (\$) | | | TOTAL PER YEAR |
|--------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|--|----------------|
| 2020 | 0 | 0 | 46 | 16,790 | 20 | 7300 | 7 | 2555 | | | 26.645 |
| 2021 | 0 | 0 | 3 | 1,095 | 22 | 8030 | 10 | 3650 | | | 12.775 |
| 2022 | 0 | 0 | 4 | 1,460 | 22 | 8030 | 12 | 4380 | | | 13.870 |
| 2023 | 18 | 6,570 | 12 | 4,380 | 24 | 8760 | 14 | 5110 | | | 24.820 |
| 2024 | 12 | 4,380 | 18 | 6,570 | 23 | 8395 | 19 | 6935 | | | 26.280 |
| TOTAL | 30 | | 83 | | 111 | | 62 | | | | |

SPARE PARTS - YEAR (\$)

RADIO & NAVIGATION - YEAR (\$)

CLASS EXPENSES – YEAR (\$)

U/W CLEANING - YEAR (\$)

LUBS AND F.O ANALYSIS - YEAR (\$)

TECHNICIANS' WAGES - YEAR (\$)

ISO/ISM/ISPS INSPECTIONS – YEAR (\$)

| |
|------------------|
| 2020 → 78,905\$ |
| 2021 → 46,720 \$ |
| 2022 → 42,340 \$ |
| 2023 → 64,240 \$ |
| 2024 → 61,685 \$ |

4.5 Διοίκησης (General administration expenses)

Στα έξοδα διοίκησης περιλαμβάνονται και κάποια γενικά έξοδα όσον αφορά το πλοίο τα οποία δεν εμπίπτουν σε μια από τις παραπάνω κατηγορίες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα έξοδα που δαπανούνται για τα σκουπίδια του πλοίου όταν αυτό προσεγγίζει ένα λιμάνι. Τα garbage expenses όπως ονομάζονται είναι άλλοτε υποχρέωση του ναυλωτή να τα πληρώσει και άλλοτε του πλοιοκτήτη. Αυτό εξαρτάται από το τι έχει οριστεί μέσα στο ναυλοσύμφωνο. Στη συνέχεια, πέρα από το ναυλοσύμφωνο ρόλο παίζει και το κατά πόσο σε ένα λιμάνι είναι υποχρεωτικό ή όχι να γίνει απόρριψη των σκουπιδιών του πλοίου. Ο συνδυασμός αυτών των δύο παραμέτρων καθορίζουν τι θα γίνει με το συγκεκριμένο έξοδο. Ωστόσο θα πρέπει να υπολογιστεί κατά το στάδιο του ετήσιου προϋπολογισμού για το πλοίο ανεξάρτητα από το αν τελικά δεν εμφανιστεί και όταν προκύψει, λόγω ναυλοσυμφώνου, καλυφθεί από το ναυλωτή.

Στη συνέχεια στην κατηγορία αυτών των εξόδων θα μπορούσαμε να συμπεριλάβουμε κάποια έξοδα τραπεζής που άλλοτε επιβαρύνουν τον πλοιοκτήτη και άλλοτε τον ναυλωτή (ορίζεται στο ναυλοσύμφωνο) και συνήθως αφορούν τη μεταφορά του ναύλου που πληρώνεται στον πλοιοκτήτη από το ναυλωτή, καθώς και το vessel taxation όπως ονομάζεται και το οποίο θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι κάποιος φόρος που πληρώνεται στο κράτος που είναι νηολογημένο το πλοίο και διαφοροποιείται από πλοίο σε πλοίο, αλλά και κάποια έξοδα επικοινωνίας.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει έξοδα αυτά τόσο σε ημερήσια όσο και ετήσια βάση.

Πίνακας 9: Πίνακας διοικητικών εξόδων 2020-2024

| ΕΤΟΣ | COMMUNICATION EXPENSES - DAY (\$) | COMMUNICATION EXPENSES - YEAR (\$) | GARBAGE EXPENSES - DAY (\$) | GARBAGE EXPENSES - YEAR (\$) | VESSEL TAXATION - DAY (\$) | VESSEL TAXATION - YEAR (\$) | BANK CHARGES - DAY (\$) | BANK CHARGES - YEAR (\$) | SHARE IN ADMN. EXPS - DAY (\$) | SHARE IN ADMN. EXPS - YEAR (\$) | TOTAL PER YEAR |
|------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 2020 | 30 | 10,950 | 1 | 365 | 0 | 0 | 12 | 4,380 | 790 | 288350 | 304045 |
| 2021 | 33 | 12,045 | 3 | 1,095 | 0 | 0 | 15 | 5,475 | 750 | 273750 | 292365 |
| 2022 | 36 | 13,140 | 0 | 0 | 13 | 4,745 | 17 | 6,205 | 780 | 284700 | 308790 |
| 2023 | 32 | 11,680 | 2 | 730 | 13 | 4,745 | 16 | 5,840 | 715 | 260975 | 283970 |
| 2024 | 29 | 10,585 | 0 | 0 | 13 | 4,745 | 19 | 6,935 | 764 | 278860 | 301125 |
| ΣΥΝ. | 160 | 58,400 | 6 | 2,190 | 39 | 14,235 | 79 | 28,835 | 3799 | 1386635 | 1490295 |

4.7 Πετρέλαια

Αναφερόμενοι στο κομμάτι των πετρελαίων όλοι μπορεί να περίμεναν ότι αποτελούν ένα από τα κυριότερα λειτουργικά έξοδα για τον πλοιοκτήτη. Ωστόσο, αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το είδος της ναύλωσης. Όπως είναι γνωστό, τα έξοδα μοιράζονται ανάλογα με το ναυλοσύμφωνο μεταξύ του πλοιοκτήτη και του ναυλωτή.

Στο πλαίσιο αυτό, και θεωρώντας ότι το πλοίο πρόκειται να χρονοναυλωθεί, όπως και τα υπόλοιπα πλοία της συγκεκριμένης εταιρίας, τα έξοδα των πετρελαίων επιβαρύνουν τον ναυλωτή του πλοίου. Μαζί με τα έξοδα πετρέλευσης οι ναυλωτές αναλαμβάνουν να καλύψουν και έξοδα ρυμούλκησης του πλοίου, λιμανιάτικα, πλοηγικά, ρυμουλκικά και πρακτοριακά έξοδα, εκτός αν ορίζεται κάτι διαφορετικό στο ναυλοσύμφωνο. Φυσικά στα έξοδα αυτά συμπεριλαμβάνεται και το έξοδο φορτοεκφόρτωσης, ενώ από πλευράς του ο πλοιοκτήτης αναλαμβάνει ότι έχει να κάνει με τα πληρώματα και την ασφάλεια αυτών μιας και το πλοίο επανδρώνεται από τον ίδιο.

Υπάρχουν κάποιες φορές που και ο πλοιοκτήτης επιβαρύνεται με κάποιο έξοδο πετρέλευσης αλλά αυτό εξαρτάται από την πιθανότητα ο πλοιοκτήτης να επιθυμεί τη χορήγηση πετρελαίου στο πλοίο για

επιχειρησιακούς λόγους. Επιπλέον αυτό είναι πιο σύνθηες να προκύψει κατά την ολοκλήρωση μιας ναύλωσης και εκκίνησης της επόμενης και μεταξύ των δύο μεσολαβεί κάποιο ταξίδι που πρέπει, ξεφόρτωτο, να κάνει το πλοίο (ballast voyage) ώστε να φτάσει στο σημείο όπου πρέπει να φορτώσει και να γίνει η εκκίνηση της ναύλωσης.

4.8 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΠΛΟΙΟΥ

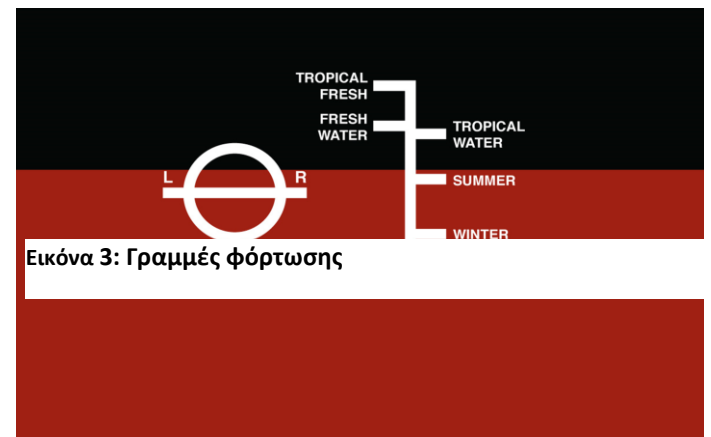
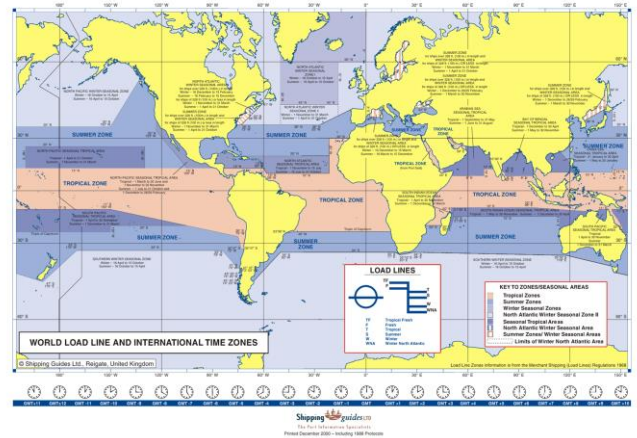
4.8.1 Βασικά Στοιχεία πλοίου

Στην ενότητα που ακολουθεί θα γίνει η περιγραφή του πλοίου τόσο ως προς τα γενικά του χαρακτηριστικά όσο και ως προς τις διαστάσεις και τα μηχανολογικά του στοιχεία. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει αυτά τα στοιχεία.

Πίνακας 10: Στοιχεία του πλοίου

| | | | |
|-----------------|---|-----|---------------------------------|
| Γενικά δεδομένα | Όνομα σκάφους | | «NEW STAR» |
| | Χρόνος ναυπηγήσεως | | 2019 |
| | Class | | DNV GL |
| | | | |
| Τύπος πλοίου | | | General Bulk Carrier |
| Ημερομηνία | Keel Laid (Ημερομηνία Υπογραφής Συμβολαίου) | | 27/05/2018 |
| | Delivery Day (Ημερομηνία Παράδοσης πλοίου) | | End of 2019 (προσεγγιστικά) |
| Πλοιοκτησία | Όνομα Εταιρίας | | «SELF-CREATED SHIP COMPANY LTD» |
| Διαστάσεις | L _{BP} | m | 225.30 |
| | L _{OA} | m | 229.00 |
| | B | m | 32.26 |
| | D | m | 20.00 |
| | T | m | 12.20 |
| Βάρη | DWT (Summer)* | | 82.000 |
| | Δ | ton | 64557 |
| | LS | ton | 11917 |

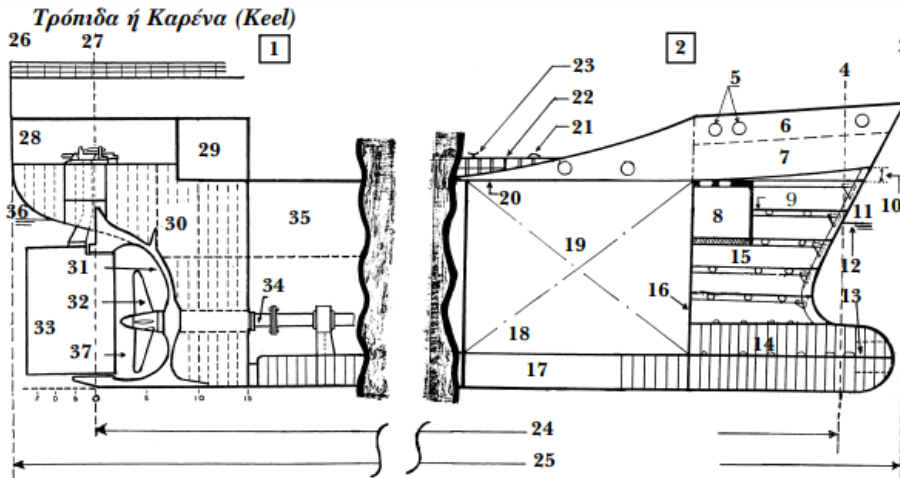
*Το Summer αναφέρεται στις γραμμές φόρτωσης του πλοίου. Οι γραμμές αυτές καθορίζουν το μέγιστο και ελάχιστο επιτρεπτό βύθισμα του πλοίου αναφορικά με το φορτίο που μεταφέρει και την περιοχή/εποχή που πλέει



Εικόνα 3: Γραμμές φόρτωσης

| | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------|--|
| | Gross Tonnage | ton | 43,400 |
| | Net Tonnage | ton | 21224 |
| | | | |
| Όγκοι | V_c | ft ³ | 70810,7 |
| Πρόωση | $V_{service}$ | Kn | 14.0-14.5 |
| | Τύπος μηχανής | | MITSUI B&W 6S60ME-C8.2 - TII |
| | MCR | | 9801 KW @ 90,3 RPM |
| | NCR | | 7448 KW @ 82.4 RPM |
| | DGs (γεννήτριες) | | 3 |
| | Maker | | YANMAR CO LTD JAPAN |
| | Power | | 900 RPM , 745 KW |
| | Propeller | | KEYLESS 4 BLADES SOLID TYPE Diameter 7.2 m |
| Ευστάθεια | KG (LS) | m | 11,36 |
| | KG (Full Load Dep.) | m | 10,32 |
| | LCG(LS) | m | 83,28 |
| | LCG(Full Load Dep.) | m | 93,58 |
| | GM (Full Load Dep.) | m | 3,09 |
| | GM (Full Load Arr.) | m | 3,05 |
| | LCB (Full Load Dep.) | | 94,48 |
| | | | |
| Λόγοι - αναλογίες | L/B | | 5,642 |
| | L/D | | 10,162 |
| | B/T | | 2,571 |
| | D/T | | 1,427 |
| | C_B | | 0,852 |
| | C_M | | 0,992 |
| | DWT/Δ | | 0,868 |
| | | | |
| | w_{LS} | t/m ³ | 0,081 |
| | C_{AD} | | 380,521 |
| | | | |
| | KG/D (LS) | | 0,634 |
| | KG/D (Full Load Dep.) | | 0,576 |
| | LCG/L (LS) | | 0,458 |
| LCG/L (Full Load Dep.) | | 0,514 | |

Στη συνέχεια και εφόσον έχω παρουσιάσει το γενικό σχέδιο του πλοίου αξίζει να γίνει κάποια αναφορά σε κάποια κατασκευαστικά μέρη του πλοίου που έχουν να κάνουν τόσο με την ευστάθεια του πλοίου όσο και την αντίσταση αυτού μιας και αποτελούν δύο πολύ σημαντικούς παράγοντες υλοποίησής του. Αρχικά, το δίπλα διάγραμμα παρουσιάζει τα βασικά μέρη του πλοίου στην πλώρη και την πρύμνη αυτού.



Σχήμα 2.1: Σχηματική παράσταση του Πλωριού και του Πρυμνιού τμήματος ενός πλοίου.

1. Πρύμνη 2. Πλώρη 3. Στείρα 4. Πλωριά κάθετη 5. Όκια κάρβων 6. Παραπέτο
7. Αποθήκες 8. Φρεάτιο αλυσίδων αγκυρών 9. Ενισχύσεις 10. Σιμόνιτσα 11. L
12. Ίσαλος 13. Βολβοειδής πλώρη 14. Εγκάρσιες ενισχύσεις
15. Πλωριά δεξαμενή ζυγοστάθμισης 16. Στεγανή φρακτική 17. Διπύθμενο
18. Πανιάλο αμπαριού 19. ΑΜΠΙΑΡΙ 20. Επίπεδο κυρίον καταστρώματος
21. Μάια 22. Ρέλια 23. Κοιτανέλο 24. Μήκος μεταξύ καθέτων
25. Ολικό μήκος πλοίου 26. Ποδόστρωμα 27. Πρυμνιά κάθετη
28. Μηχανισμός ηδάλιου 29. Δεξαμενή γλυκού νερού
30. Πρυμνιά δεξαμενή ζυγοστάθμισης 31. Ελικόστρωμα 32. Έλικα
33. Πτερόγιο ηδάλιου 34. Άξονας έλικας 35. Μηχανοστάσιο
36. W (το γράμμα W) 37. Κλωβός έλικας

4.8.2 Σύστημα Πρόωσης

Σε γενικές γραμμές το σύστημα πρόωσης αποτελείται από τρία βασικά στοιχεία. Από τον κινητήρα πρόωσης, το αξονικό σύστημα και τον προωθητικό μηχανισμό. Σκοπός του συστήματος πρόωσης είναι η παροχή μέσω του προωθητικού μηχανισμού της απαιτούμενης ώσης για την εξασφάλιση της απαιτούμενης ταχύτητας. Ανάλογα τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η μετάδοση της ισχύος από τη μηχανή του πλοίου στον προωθητικό μηχανισμό έχουμε διαφορετικά συστήματα πρόωσης. Έτσι, αν η μετάδοση της ισχύος πραγματοποιείται μέσω καλωδίων, δηλαδή τη θέση του άξονα παίρνουν καλώδια, τότε κάνουμε λόγο για ηλεκτροπρόωση και άρα η μετάδοση λέμε ότι γίνεται ηλεκτρικά. Πρόκειται για ένα σύστημα πρόωσης που συναντάμε περισσότερο στα κρουαζιερόπλοια, ενώ παράλληλα η ισχύς αρχικά παράγεται από ηλεκτρικούς κινητήρες και όχι από άλλες μηχανές εσωτερικές καύσης, αεριοστρόβιλους ή ατμοστρόβιλους. Στην προκειμένη περίπτωση της ηλεκτρικής πρόωσης οι συμβατικοί κινητήρες αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχουν αλλά δεν κινούν απ' ευθείας το αξονικό σύστημα με την έλικα. Αντίθετα, κινούν τις ηλεκτρικές γεννήτριες, οι οποίες με τη σειρά τους τροφοδοτούν τους ηλεκτρικούς κινητήρες πρόωσης. Από την άλλη πλευρά αν η μετάδοση της ισχύος δεν γίνεται ηλεκτρικά αλλά μέσω ενός άξονα, τότε λέμε ότι έχουμε μηχανική πρόωση και το σύστημα αποτελείται από τη μηχανή, τον άξονα και την προπέλα.

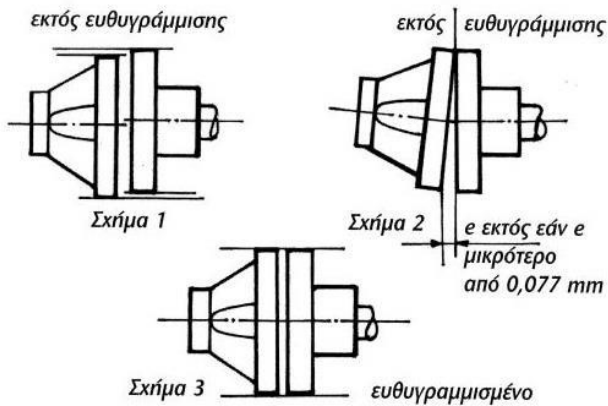
Στην περίπτωση της μηχανικής πρόωσης, όπου και θα αναφερθούμε στην παρούσα εργασία, η μετάδοση της ισχύος περνάει από διάφορα στάδια μέχρι να φτάσει στην έλικα και να κινηθεί το πλοίο. Αναλυτικότερα, σε πρώτο στάδιο έχουμε την ισχύ του κινητήρα πρόωσης. Πρόκειται για την πραγματική ισχύ που προέρχεται από τον κινητήρα του πλοίου και μετράται σε ίππους. Σε περίπτωση όπου δεν υπάρχει μειωτήρας στο σύστημα πρόωσης του πλοίου τότε λέμε ότι η ισχύς του κινητήρα πρόωσης ισούται με την αξονική ισχύ, δηλαδή την ισχύ που θα δημιουργούσε ο μειωτήρας αν υπήρχε.

Η επιλογή του συστήματος πρόωσης δεν είναι τίποτα παραπάνω από το «πάντρεμα» του κινητήρα ισχύος, του συστήματος μετάδοσής της, του προωθητήριου μηχανισμού και άλλων συστημάτων του πλοίου. Σε οποιαδήποτε περίπτωση σκοπός κάθε συστήματος πρόωσης και πιο συγκεκριμένα κάθε μηχανικού συστήματος πρόωσης (μιας και όλα τα πλοία που ακολουθούν μηχανική πρόωση δεν έχουν ίδιες μηχανές, ίδιους άξονες και ίδιες έλικες), είναι να αποδίδει όσο το δυνατόν καλύτερα.

Αρχικά, όσον αφορά τον κινητήρα πρόωσης, θα πρέπει για να είναι αποδοτικός να έχει χαμηλές δαπάνες καυσίμου και για να πραγματοποιηθεί αυτό, θα πρέπει να πληρούνται κάποιες σημαντικές προϋποθέσεις. Αναφερόμενοι στο μηχανικό σύστημα πρόωσης και τα εμπορικά πλοία, ο συνηθέστερος τύπος κινητήρα που συναντάμε είναι οι αργόστροφοι κινητήρες Ντίζελ μεγάλης ισχύος οι οποίοι μάλιστα έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για ναυτικές μηχανές πρόωσης. Οι κινητήρες αυτοί παρουσιάζουν πολλά πλεονεκτήματα στα εμπορικά πλοία καθώς και κάποιες προϋποθέσεις για την τήρηση αυτών. Η υψηλή απόδοση, η απλότητα κατασκευής, η μεγάλη αξιοπιστία και η δυνατότητα αναστροφής είναι μερικά από τα πλεονεκτήματα.

Το δεύτερο μέρος της πρόωσης του πλοίου αποτελεί ο άξονας, με ακόμα σημαντικότερο την ευθυγράμμιση του άξονα. Η Ευθυγράμμιση του αξονικού συστήματος δεν πραγματοποιείται μια φορά μόνο στη διάρκεια της ζωής του πλοίου, αλλά αντίθετα σε πολλά διαφορετικά χρονικά σημεία και για διαφορετικούς σκοπούς. Η πρώτη ευθυγράμμιση γίνεται κατά την εγκατάσταση των μηχανών και των αξόνων. Όμως αυτή δεν αρκεί και για αυτό θα πρέπει να ξαναγίνει ευθυγράμμιση, όταν το σκάφος πέσει στο νερό και μάλιστα με όλα τα σταθερά φορτία του και τις δεξαμενές καυσίμου και νερού γεμάτες, επειδή όταν θα πέσει στο νερό θα παραμορφωθεί, δηλαδή θα αλλάξει λίγο σχήμα σε σχέση με εκείνο που είχε όταν ήταν έξω. Για τον ίδιο λόγο, εάν το σκάφος βγει από το νερό, επειδή θα έχουμε πάλι παραμόρφωση, είναι απολύτως απαραίτητο όταν θα ξαναπέσει στο νερό το πλοίο, να ξαναγίνει ευθυγράμμιση. Ανεπιτυχής εφαρμογή του σχεδίου ευθυγράμμισης μπορεί να οδηγήσει σε διάφορα ανεπιθύμητα αποτελέσματα όπως για παράδειγμα σε αστάθεια των εδράνων, υπερβολική κάμψη στον άξονα, καταπόνηση και φθορά του μειωτήρα στροφών (αν υπάρχει), κόπωση του αξονικού συστήματος λόγω ορθών τάσεων λόγω κάμψης κ.α. Στο παρακάτω σχήμα έχουμε μια σχηματική απεικόνιση του πότε έχουμε και πότε όχι ευθυγράμμιση στο αξονικό σύστημα.

Εικόνα 4: Ευθυγράμμιση άξονα



Το τρίτο μέρος από το οποίο αποτελείται το μηχανικό σύστημα πρόωσης του πλοίου είναι η προπέλα ή έλικα. Ένα πλοίο μπορεί να έχει μία ή περισσότερες έλικες, γεγονός που εξαρτάται από την ισχύ που δίνεται στην έλικα σε συνδυασμό με τη διάμετρό της και από άλλους παράγοντες όπως είναι η ευελιξία και η αξιοπιστία. Η προπέλα είναι ίσως το πιο μυστήριο εξάρτημα ενός σκάφους και αυτό είναι που καθορίζει την ταχύτητά του. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα παραδοσιακό μέσο που χρησιμοποιείται για την κίνηση ενός πλοίου, ενώ σκοπός της είναι να μετατρέπει τη ροπή του κινητήρα πρόωσης σε ωστική δύναμη πάνω στον ελικοφόρο άξονα.

Στην προκειμένη περίπτωση αναφέρθηκε παραπάνω ότι η κύρια μηχανή του πλοίου είναι μάρκας MITSUBISHI και μοντέλου B&W 6S60ME-C8.2 – TII. Τα γράμματα αυτά και οι αριθμοί δεν είναι τυχαία. Αντίθετα, όπως φαίνεται και από την παρακάτω εικόνα ισχύει ότι:

6 → Αριθμός κυλίνδρων του πλοίου

S → Είναι η διαδρομή που κάνει το έμβολο η αλλιώς η διάμετρος του εμβόλου (παλινδρόμηση). Το πόσο μικρή ή μεγάλη είναι η απόσταση αυτή έχει σημασία. Συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερη είναι η διαδρομή τόσο μεγαλύτερη είναι η ροπή της μηχανής² και κατ' επέκταση τόσο μικρότερες είναι οι στροφές. Θέλουμε συνήθως για μεγαλύτερη απόδοση μεγάλη διαδρομή και λιγότερες στροφές. Η απόσταση στο δικό μας τύπο μηχανής είναι η λεγόμενη «Super long Stroke».

60 → cm (διάμετρος εμβόλου) – δηλαδή πόση είναι η απόσταση που διανύεται από το έμβολο.

M → Παρουσιάζει το πρόγραμμα της μηχανής

E → Δείχνει ότι η μηχανή μας είναι electronically controlled και όχι Camshaft Controlled

² Ροπή: $M = F \cdot d$ / δύναμη επί απόσταση - Η ροπή σε ένα κινητήρα είναι το γινόμενο της που ασκείται στο στρόφαλο του κινητήρα επί τη απόσταση του σημείου εφαρμογής από τον άξονα περιστροφής

-C → Το C συμβολίζει την έννοια του «Contract». Πρόκειται για γράμμα που συμβολίζει ότι η μηχανή είναι πιο μαζεμένη στο πάνω μέρος των αντλιών. Δηλαδή η διαρρύθμιση των αντλιών πετρελαίου είναι διαφορετική για να είναι πιο μαζεμένη.

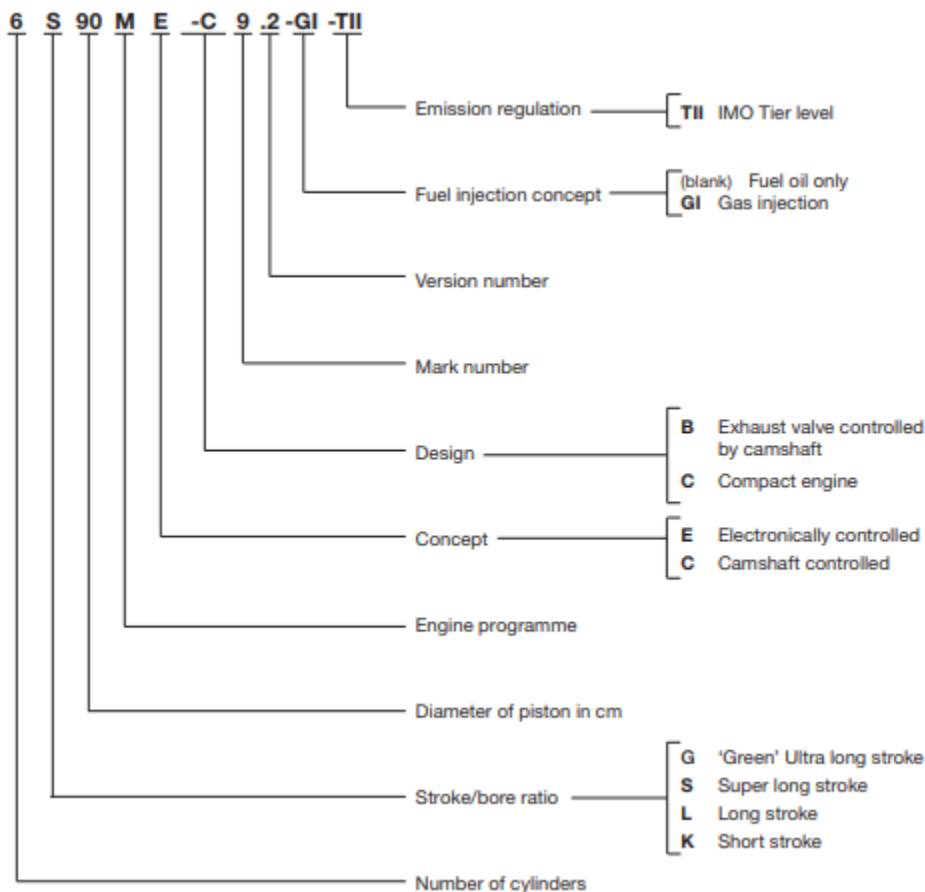
8.2 → Αυτός ο συμβολισμός δείχνει το «μοντέλο» της μηχανής

T II (Tier II) → Ο συμβολισμός αυτός σχετίζεται με τον Διεθνή ναυτιλιακό οργανισμό και το πιστοποιητικό IAPP (International Air Pollution Certificate) της MARPOL Annex VI που σχετίζεται με την εκπομπή ρύπων αζώτου (NOx) από τις μηχανές. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο κανονισμό τα πλοία που είναι contract από το 2000 και μετά έπρεπε να ακολουθούν συγκεκριμένα όρια στις εκπομπές αυτές. Ωστόσο, μετρήσανε οι κατασκευαστές τα καυσαέρια αυτά σε περιβάλλον εργοστασίου και είπαν ότι είναι παραπάνω από τα όρια τα καυσαέρια και άρα πρέπει να γίνει κάποιο modification. Με αυτόν τον τρόπο ορίστηκε το Tier I για πλοία contracted μέχρι το 2008.

Το Tier II ορίζεται από το 2011 μέχρι το 2015 και το Tier III από το 2016 και μετά.

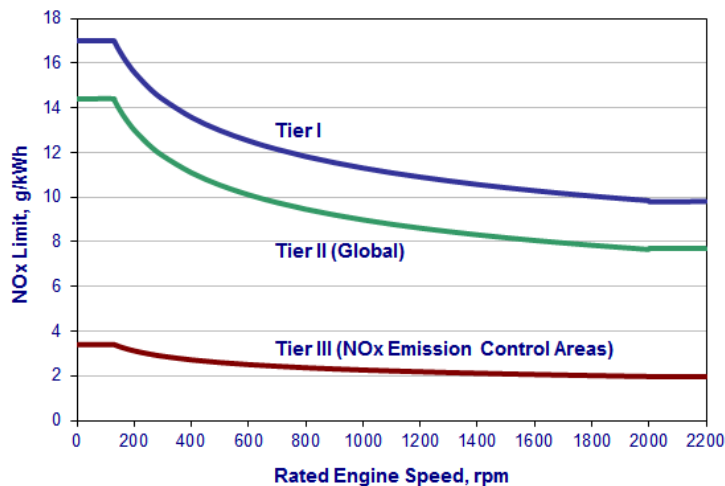
Ο κατασκευαστής της μηχανής δηλώνει με αυτόν τον τρόπο που βρίσκεται η μηχανή του με βάσει αυτά τα emissions. Ουσιαστικά, οι «ME» μηχανές δημιουργήθηκαν λόγω ανάγκης περιορισμού των καυσαερίων και των εκπομπών NOx.

Εικόνα 5: Man B&W μηχανές. Συμβολισμοί μηχανών



| Tier | Date | NOx Limit, g/kWh | | |
|----------|-------|------------------|----------------------|----------|
| | | n < 130 | 130 ≤ n < 2000 | n ≥ 2000 |
| Tier I | 2000 | 17.0 | $45 \cdot n^{-0.2}$ | 9.8 |
| Tier II | 2011 | 14.4 | $44 \cdot n^{-0.23}$ | 7.7 |
| Tier III | 2016† | 3.4 | $9 \cdot n^{-0.2}$ | 1.96 |

† In NOx Emission Control Areas (Tier II standards apply outside ECAs).



Εικόνα 6: Εκπομπές Καυσαερίων με NOx

Πηγή:

<https://www.dieselnet.com/standards/inter/imo.php>

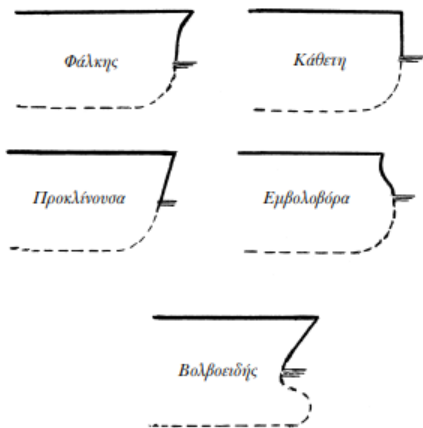
4.8.3 Μορφές πλώρης

Η πλώρη του πλοίου είναι μια πολύπλοκη κατασκευή. Η διαμόρφωσή της απαιτεί εμπειριστατωμένη έρευνα/μελέτη μιας και πρόκειται για μια ιδιαίτερα ενισχυμένη κατασκευή ώστε να αντιμετωπίζονται με αποτελεσματικότητα οι καταπονήσεις που δέχεται τόσο από τη σιδηροκατασκευή του πλοίου όσο και από τις μεγάλες υδροστατικές δυνάμεις. Τα παλαιότερα χρόνια η ακμή της πλώρης του πλοίου ήταν σχετικά λεπτή, για να «σχίζει» το νερό, ενώ η κατασκευή γινόταν με χυτό μέταλλο και όχι απλό έλασμα. Αντιθέτως, τα σύγχρονα πλοία δεν επιβάλλεται να κατασκευάζονται με αυτόν τον τρόπο αλλά υπάρχουν και άλλες επιλογές, εξαρτώμενες φυσικά από συγκεκριμένους παράγοντες.

Αναφερόμενοι σε αυτό το ζήτημα, η πλώρη του πλοίου θα μπορούσε να είναι:

1. Κάθετη: Η περίπτωση κατά την οποία όταν το πλοίο είναι ισοβύθιστο η ακμή αυτής της πλώρης είναι κάθετη στο επίπεδο της θάλασσας.
2. Βολβοειδής: Πρόκειται για την περίπτωση όπου η πλώρη έχει ένα εξόγκωμα, περίπου σφαιρικό το οποίο ονομάζεται βολβός.
3. Προκλίνουσα: Εδώ η ακμή της πλώρης είναι ευθύγραμμη και όταν το πλοίο είναι ισοβύθιστο αυτή συγκλίνει προς τα πρύμα σχηματίζοντας με το επίπεδο της θάλασσας μια γωνία αρκετά μικρότερη της ορθής.
4. Εμβολοφόρα: Η πλώρη στο σύνολό της έχει μορφή σφαιρική με εξαίρεση ίσως ένα μικρό τμήμα της στο υψηλότερο μέρος που παίρνει ευθύγραμμη μορφή σχηματίζοντας έτσι ένα είδος «κυματοθραύστη».
5. Φάλκης: Η ακμή αυτής της πλώρης φαίνεται σα να διαγράφει το γράμμα «S» και η ονομασία προέκυψε λόγω του ότι μοιάζει με το Ιταλικό δρεπάνι = Falcis (Ορολογία πλοίου - Ονοματολογία πλοίου - Διαστάσεις πλοίου)

Εικόνα 7: Είδη πλώρης



Στην περίπτωση της δικής μας κατασκευής έχει επιλεγεί η βολβοειδής κατασκευή της πλώρης μιας και διάφορες μελέτες την έχουν αποδείξει ως μια από τις καλύτερες λύσεις για περιορισμό της αντίστασης που δέχεται το πλοίο από τη θάλασσα. Επιπλέον, η παρουσία του βολβού συνεπάγεται μείωση του ύψους κύματος στην πλώρη, διόρθωση της κατανομής του κυματισμού στην πρύμνη και κατ'επέκταση τη μικρότερη αντίσταση όπως αναφέρθηκε και παραπάνω. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα πλοία που έχουν βολβό συνήθως το κάνουν γνωστό από ένα «σύμβολο» στην αριστερή ή/και δεξιά πλευρά της πλώρης όπως φαίνεται στην παρακάτω φωτογραφία.

Εικόνα 8: Σημάδι βολβοειδούς πλώρης



Τα σημεία αυτά δείχνουν την παρουσία έλικας πλώρης. Το σχήμα αυτό δείχνει την παρουσία του βολβού.

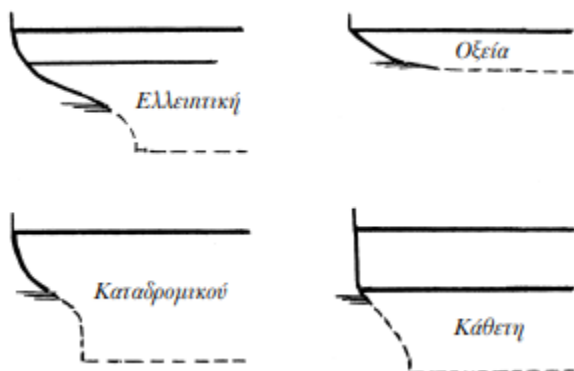
4.8.4 Μορφές πρύμνης

Αναφορικά με την πρύμνη του πλοίου, ο σχεδιασμός της έχει τη δική της σημασία για το πλοίο. Και αυτή είναι μια πολύπλοκη κατασκευή, η οποία δέχεται πολλές δυνάμεις και πιέσεις από το νερό αλλά και από το πηδάλιο και την έλικα του πλοίου. Οι κυριότερες μορφές πρύμνης είναι:

1. Ελλειπτική: Η παλαιότερη μορφή πρύμνης η οποία στο εξωτερικό περίβλημα φαίνεται να διαγράφει μια ελλειπτική καμπύλη από το ύψος του καταστρώματος και προς τα κάτω και πλώρα μέχρι το σημείο που συναντά την τρόπιδα
2. Καταδρομικού: Η επικρατέστερη μορφή πρύμνης, της οποίας η γραμμή ξεκινώντας από το ψηλότερο σημείο της και προς τα κάτω αρχικά κλείνει ομαλά προς τα πλώρα και στο ύψος του κλωβού του ελικοσυστήματος κατεβαίνει σχεδόν κάθετα προς τα κάτω μέχρι την τρόπιδα
3. Κάθετη: Σε πολύ μεγάλα πολεμικά πλοία, όπου η γραμμή της κατεβαίνει κάθετα από την αρχή της.
4. Οξεία: Συνήθως τη συναντάμε σε ιστιοφόρα και κυρίως μικρού μήκους πλοίου, όπου η γραμμή κλείνει απότομα προς τα πλώρα από το υψηλότερο σημείο της πρύμνης μέχρι την τρόπιδα

σχηματίζοντας οξεία γωνία με το επίπεδο της θάλασσας. (Ορολογία - Ονοματολογία - Διαστάσεις πλοίου, 2018)

Εικόνα 9: Μορφές Πρύμνης



Αναφορικά με την πρύμνη έχει επιλεγεί για τη συγκεκριμένη κατασκευή η ελλειπτική μορφή σε. Αρχικά η ελλειπτική είναι πολύ χρήσιμη σα μορφή πρύμνης μιας και παρέχει τη δυνατότητα το πλοίο να έχει χώρο καταστρώματος με ευρεία επιφάνεια και στην πρύμνη, ενώ από την άλλη πλευρά αυξάνει το μήκος ισάλου³, το πλοίο γίνεται λίγο λεπτότερο στο σημείο αυτό με αποτέλεσμα και πάλι να μειώνεται η αντίσταση και να βελτιώνεται η ευστάθεια.

4.8.5 Έλικα πλοίου / Σχέση Μηχανής – προπέλας

Προκειμένου να εξασφαλιστούν χαμηλές δαπάνες καυσίμου οι στροφές του κινητήρα πρέπει να εναρμονίζονται με την απόδοση της έλικας. Οι δίχρονοι ντιζελοκίνητες νέας τεχνολογίας παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα περιστροφικής ταχύτητας (κάτω των 100 στροφών ανά λεπτό). Αυτή η επίδοση παρέχει αφενός τη δυνατότητα της άμεσης σύνδεσης της μηχανής με την έλικα και αφετέρου τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμου μέχρι και 5% λόγω της βελτίωσης του συντελεστή προώθησης. Είναι λογικό ότι οι ναυτικοί ατμοστρόβιλοι και αεριοστρόβιλοι σαν πολύστροφοι κινητήρες παρουσιάζουν σε αυτό το σημείο βασικές αδυναμίες προσαρμογής με μεγάλες αργόστροφες έλικες.

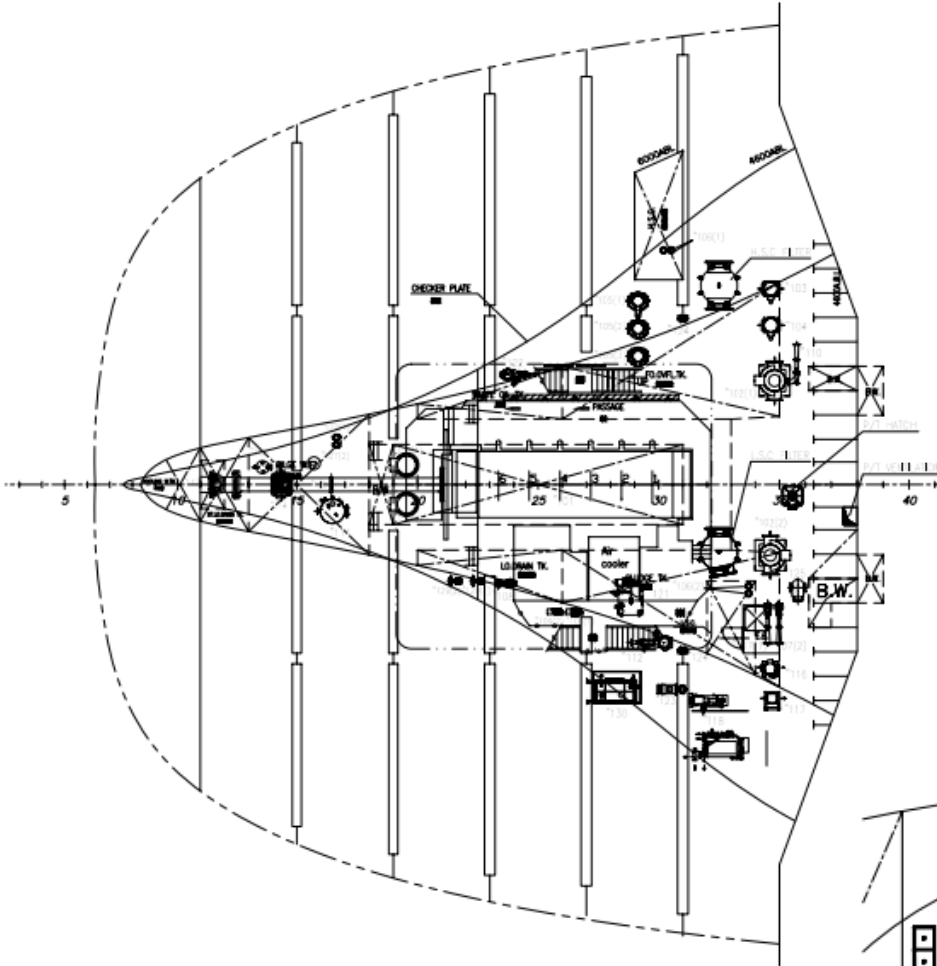
Η λογική είναι ότι οι κατασκευαστές επιλέγουν πρώτα την μηχανή που επιθυμούν και με βάσει αυτήν επιλέγεται και η προπέλα ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή απόδοση. Ωστόσο πρέπει πάντα να λαμβάνεται και υπόψη ότι πολλές φορές μια καλύτερη απόδοση να σημαίνει και χαμηλότερη υποδύναμη.

Τέλος, αξίζει να αναφέρουμε ότι σημαντικό είναι η μηχανή να είναι όσο πιο κοντά γίνεται στην έλικα, διότι όσο πιο κοντά είναι τόσο καλύτερα επειδή καθώς μειώνονται οι αποστάσεις, μειώνονται και οι φθορές.

³ **Ίσαλος Γραμμή:** Είναι η τομή που σχηματίζεται εκεί όπου το νερό κόβει το πλοίο όταν αυτό επιπλέει. Επειδή όμως όπως είναι γνωστό το πλοίο έρχεται σε επαφή με το νερό από όλες του τις πλευρές θεωρούμε ότι αυτή η νοητή γραμμή εκτείνεται γύρω – γύρω από το πλοίο. Επίσης υπάρχει η άφορτη ίσαλος γραμμή (όταν το πλοίο είναι άφορτο – light waterline) και η έμφορτη ίσαλος γραμμή (όταν το πλοίο είναι έμφορτο – load waterline). Φυσικά υπάρχουν και οι «περίσαλοι» που δείχνουν τις διάφορες καταστάσεις του πλοίου που είναι ενδιάμεσα από τις δύο προηγούμενες καταστάσεις.

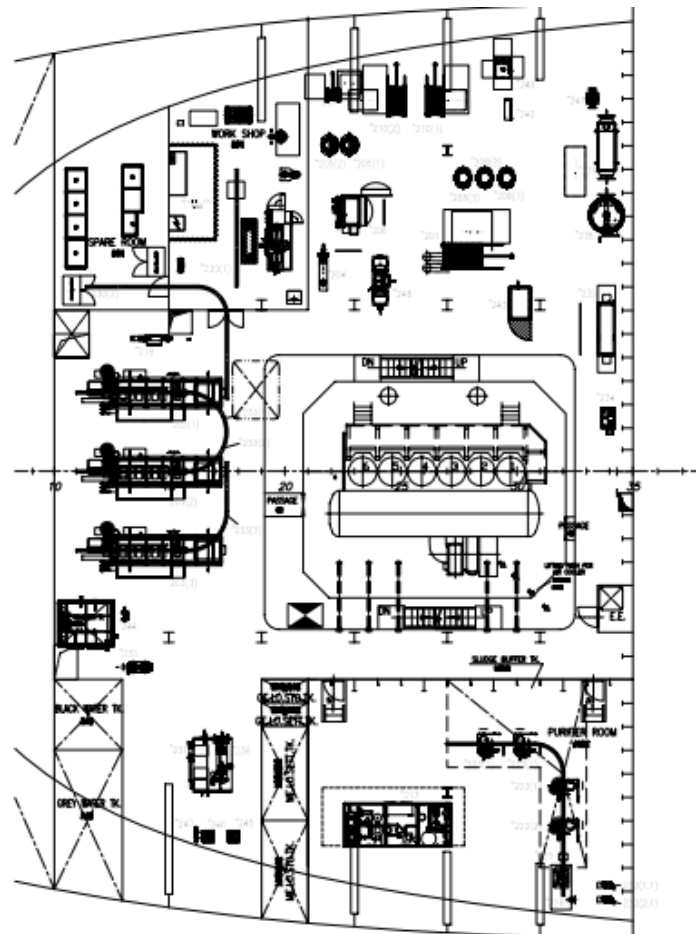
4.8.6 Διάταξη Μηχανοστασίου

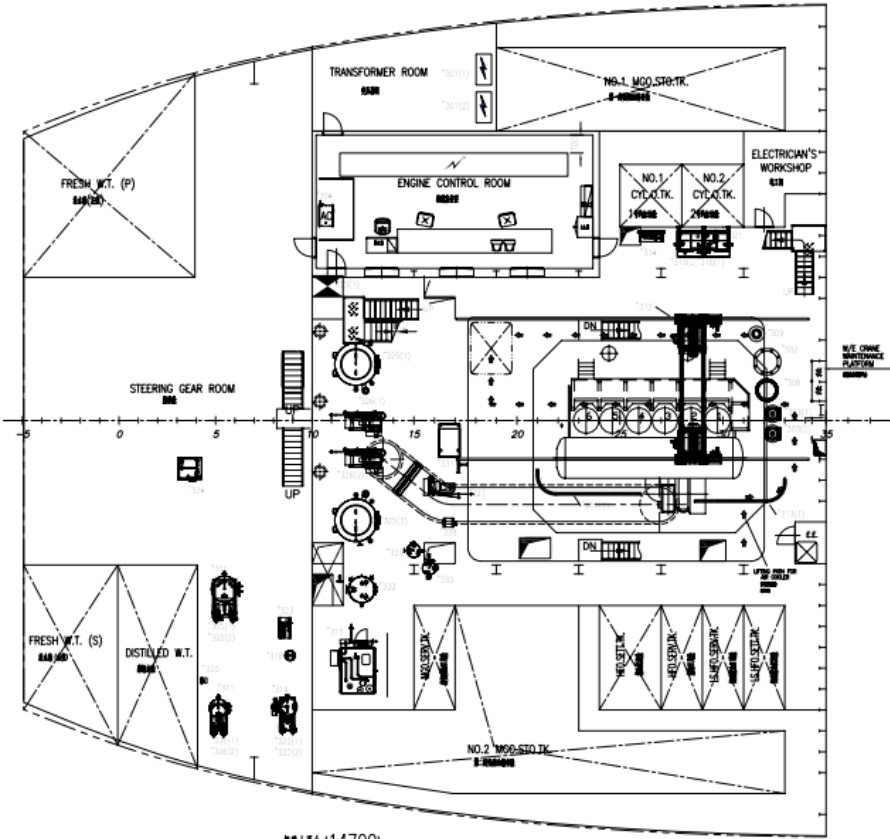
Εικόνα 10: Μηχανοστάσιο πλοίου



Τα παρακάτω σχέδια δείχνουν τη διάταξη του μηχανοστασίου του συγκεκριμένου πλοίου από τις διαφορετικές οπτικές και τα καταστρώματα του πλοίου, όπως αυτό πρόκειται να διαμορφωθεί μετά την ολική κατασκευή του.

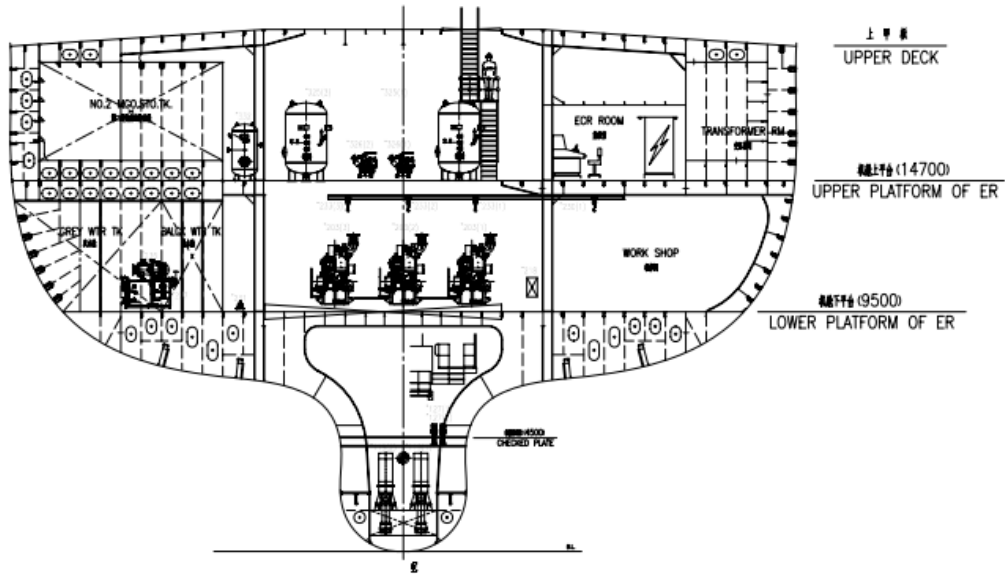
Εικόνα 11: Διάταξη Μηχανοστασίου 2





圖號 (14700)
UPPER PLATFORM OF ER

FR.19 LOOKING AFT



上甲板
UPPER DECK

圖號 (14700)
UPPER PLATFORM OF ER

圖號 (9500)
LOWER PLATFORM OF ER

4.8.6 Διαδικασία Κατασκευής και κοστολόγηση

Στην ενότητα αυτή θα γίνει μια σύντομη περιγραφή της διαδικασίας κατασκευής του πλοίου όπως αυτή υλοποιείται και θα δοθεί και ένας κόστος πραγματοποίησης αυτής της κατασκευής. Η διαδικασία κατασκευής του πλοίου ξεκινά από την επιλογή του ναυπηγείου, τις πρώτες προσφορές και το πρώτο σχέδιο του πλοίου. Όποιο από τα ναυπηγεία που έχει προσεγγίσει η ναυτιλιακή εταιρεία και ενδιαφέρεται να αναλάβει το έργο καταθέτει μια μη δεσμευτική προσφορά στην εταιρεία. Η προσφορά αυτή αποτελείται από μια πρώτη εκτίμηση του κόστους της κατασκευής και ένα προσχέδιο, το οποίο, με τη σειρά του, αποτελείται από μια περιγραφή προδιαγραφών και ένα σχέδιο γενικής διάταξης (general arrangement plan – σχέδιο που παρουσιάστηκε και παραπάνω). Η περιγραφή των προδιαγραφών είναι μια σύντομη περιγραφή των τεχνικών χαρακτηριστικών του πλοίου και το σχέδιο γενικής διάταξης είναι μία πλάγια όψη του πλοίου, η οποία απεικονίζει τη διάταξη όλων των χώρων του σκάφους. Μετά την κατάθεση των προσφορών η ναυτιλιακή εταιρεία θα συνεχίσει τις διαπραγματεύσεις με 2-3 ναυπηγεία. Όταν η εταιρεία κάνει δεκτή την πρώτη προσφορά τότε το τμήμα νέων έργων του κάθε ναυπηγείου θα δημιουργήσει ένα προσχέδιο για την εταιρεία. Αυτό απαιτεί πολλούς υπολογισμούς, ειδικά εάν ο σχεδιασμός είναι απόλυτα νέος. (Αλέξανδρος, 2013)

Στη συνέχεια, όταν τα ναυπηγεία παραδώσουν την τελική τους προσφορά η ναυτιλιακή εταιρεία θα κάνει μια οριστική επιλογή σχεδίου και ναυπηγείου. Όταν πάρει την τελική της απόφαση τότε ξεκινάμε οι διαπραγματεύσεις με το ναυπηγείο για να έρθει η τελική συμφωνία. Αυτές οι διαπραγματεύσεις μπορεί να χρειαστούν ακόμα και μήνες για να τελειώσουν και να επιτευχτεί ο τελικός στόχος. Στο πλαίσιο των διαπραγματεύσεων το ναυπηγείο συντάσσει ένα κείμενο το οποίο περιγράφει με απολυτή λεπτομέρεια όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υπό συζήτηση πλοίου (technical specification) και βάσει αυτού του κειμένου γίνονται όλες οι συζητήσεις. Η ναυτιλιακή εταιρεία εξετάζει πολύ προσεκτικά το συγκεκριμένο κείμενο (spec review) και προτείνει αλλαγές σε αυτό ανάλογα με τις προδιαγραφές που θέλει να έχει το πλοίο της. Στην τελική συνάντηση των δυο πλευρών γίνεται συζήτηση για όλες τις αλλαγές που έχει προτείνει η εταιρεία. Βασικός άξονας της συζήτησης είναι το κόστος της κάθε αλλαγής και το κατά πόσο είναι εφικτές έτσι ώστε να μην επηρεαστεί η γραμμή παράγωγης του ναυπηγείου. Χρειάζονται εκατέρωθεν υποχωρήσεις και παρά πολλές ώρες συζητήσεων για να φτάσουν οι δυο πλευρές σε συμφωνία. Όταν τελικά συμφωνηθούν όλες οι λεπτομέρειες έχει έρθει η ώρα για να υπογράψει το συμβόλαιο μεταξύ των δυο πλευρών.

Μετά από την συμφωνία για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πλοίου έρχεται η ώρα για την υπογραφή του συμβολαίου. Το συμβόλαιο αυτό (shipbuilding contract) καθορίζει όλους τους νομικούς και εμπορικούς όρους μεταξύ του ναυπηγείου και της ναυτιλιακής εταιρείας καθώς και με τον χρηματοδότη (πιο συχνά μια τράπεζα ή κάποιο fund). Μέσα στο συμβόλαιο γίνεται περιγραφή όλων το υποχρεώσεων των εμπλεκόμενων πλευρών και αυτό πριν υπογράψει εξετάζεται ενδελεχώς από τα νομικά τμήματα του ναυπηγείου και της εταιρείας. Βασικός σκοπός της ναυτιλιακής εταιρείας είναι να γίνεται πρόβλεψη στο συμβόλαιο για οτιδήποτε θα μπορούσε να καθυστερήσει την παράδοση του, εγγυήσεις για την ποιότητα κατασκευής καθώς και κυρώσεις στο ναυπηγείο για τυχόν καθυστέρηση ή λάθη στην κατασκευή. Από την άλλη πλευρά βασικός σκοπός του ναυπηγείου είναι να υπάρχουν μέσα στο συμβόλαιο προβλέψεις για τους όρους πληρωμής από τους αγοραστές καθώς και οι προβλεπόμενες εγγυήσεις για ασφάλιση του πλοίου κατά την διάρκεια κατασκευής του. (Αλέξανδρος, 2013)

Στη συνέχεια, το τμήμα σχεδιασμού του ναυπηγείου είναι αυτό που αναλαμβάνει πρώτο δράση και στόχος του είναι, μετά από πραγματικά χιλιάδες εργατοώρες σχεδιασμού, να παραδώσει όλα τα σχέδια που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του πλοίου στον νηογνώμονα και στην ναυτιλιακή εταιρεία για να εγκρίνουν ότι πληρούν τις προδιαγραφές τόσο της συμφωνίας όσο και των κανόνων ναυσιπλοΐας του νηογνώμονα και του διεθνούς δικαίου, έτσι ώστε να μπορέσει να αρχίσει η ναυπήγηση του πλοίου. Σε περίπτωση που πρέπει να πραγματοποιηθούν στο σημείο αυτό αλλαγές, τότε οι υπολογισμοί που είχε κάνει το ναυπηγείο αρχικά (π.χ. υδροστατικοί) θα πρέπει να ξαναγίνουν και αφού υλοποιηθούν θα πρέπει και πάλι να δοθεί η έγκριση από την κλάση (νηογνώμονας). Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή η διαδικασία μπορεί να κρατήσει ακόμα και μήνες μέχρι να ολοκληρωθεί το τελικό πλάνο και συμφωνία.

Στη συνέχεια ακολουθεί το στάδιο της κατασκευής. Αρχικά διακρίνουμε τα διάφορα στάδια κατεργασίας του χάλυβα, τα οποία εδώ είναι έξι. Από την αποθήκη χάλυβα του ναυπηγείου και ύστερα από μικρή κατεργασία μεταφέρεται στην προσωρινή αποθήκη όπου χωρίζεται ανάλογα με το σχήμα του και μεταφέρεται στους χώρους προκατασκευής. Μετά το τέλος της προκατασκευής αρχίζει η συγκόλληση για την δημιουργία μονάδων και στην συνέχεια η δημιουργία τομέων. Το τελευταίο στάδιο είναι η συγκόλληση των τομέων και η κατασκευή του πλοίου. Αφού πραγματοποιηθεί η κατεργασία του χάλυβα και οι λαμαρίνες είναι έτοιμες ακολουθεί η αυτού καθ' αυτού μέθοδος κατασκευής. Η μέθοδος κατασκευής που ακολουθείται από τα περισσότερα ναυπηγεία είναι αυτή της ανέγερσης κατά τομείς. Στην μέθοδο αυτή το πλοίο χτίζεται σε κομμάτια (τομείς) τα όποια στην συνέχεια ενώνονται μεταξύ τους για να μας δώσουν την γάστρα του πλοίου. Ο τρόπος σχεδιασμού των τομέων εκτός από το τμήμα του ναυπηγείου που θα το συναρμολογήσει θα επηρεάσει και τα τμήματα του ναυπηγείου που θα κάνουν τον εξοπλισμό (outfitting) και την βαφή (painting) των τομέων. Για αυτό το λόγο οι τομείς πρέπει να έχουν ομοιόμορφο σχήμα και μέγεθος ώστε να μειώνεται ο χρόνος κατασκευής και να μην υπάρχουν καθυστερήσεις. Επιπλέον για το χρονοδιάγραμμα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι για την διαδικασία απαιτείται ένας συγκεκριμένος χρόνος για την εκτέλεση των συγκολλήσεων που χρειάζονται στις διαφορετικές θέσεις για να μειωθεί ο συνολικός χρόνος και να κατανεμηθεί ομοιόμορφα ο φόρτος εργασίας. (Αλέξανδρος, 2013)

Αφού υλοποιηθούν όλα τα παραπάνω στάδια ακολουθεί το στάδιο των συγκολλήσεων. Σε αυτό το στάδιο τα ομαδοποιημένα κομμάτια του χάλυβα συγκολλούνται έτσι ώστε σαν προϊόν να προκύψουν οι μονάδες. Οι μονάδες είναι το βασικό κομμάτι για την οργάνωση και τη μετακίνηση των τμημάτων για τη συνέχεια των διαδικασιών συναρμολόγησης. Για να διατηρηθεί ο ρυθμός των εργασιών και να μην αλλάξει το χρονοδιάγραμμα του ναυπηγείου πρέπει να υπάρχει πρόγραμμα μεταφοράς των συγκολλημένων μονάδων σε συγκεκριμένο σημείο πριν και αυτές με την σειρά τους συγκολληθούν για να μας δώσουν τους τομείς.

Όταν η ανέγερση της γάστρας έχει ολοκληρωθεί και είναι βαμμένα σύμφωνα με τους κανονισμούς όλα τα μέρη του πλοίου που θα είναι σε επαφή με το νερό, τότε έχουμε την καθέλκυση του και την μεταφορά του με ρυμουλκά στην προκυμαία έτσι ώστε να συνεχιστούν οι διαδικασίες εξοπλισμού και βαφής. Όταν όλες οι εργασίες τελειώσουν τότε αρχίζουν οι δοκιμές των μηχανημάτων για να βρεθούν τυχόν βλάβες και να υπάρξει άμεση αντικατάσταση. Ο λόγος που οι εργασίες αυτές δεν τελειώνουν στην δεξαμενή αλλά γίνονται στην προκυμαία είναι ότι το ναυπηγείο δεν θέλει σε καμία περίπτωση να

καθυστερεί η παραγωγή του καθώς όπως ήδη έχουμε πει υπάρχει στο συμβόλαιο χρονικό όριο για την παράδοση του πλοίου. Όταν τελειώσουν οι πρώτες δοκιμές τότε ξεκινάνε οι δοκιμές εν πλω. Οι θαλάσσιες δοκιμές μπορούν να κρατήσουν μέχρι και μια εβδομάδα. (Αλέξανδρος, 2013)

Στη συνέχεια και έχοντας παρουσιάσει την όλη διαδικασία συνοπτικά ακολουθεί το κόστος κατασκευής. Οι πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουν τα ποσά όπως αυτά ενδείκνυται να διαμορφωθούν μετά την υλοποίησή του.

Πίνακας 11: Συγκεντρωτικός πίνακας κόστους κατασκευής

| ITEMS / CATEGORIES | COSTS FROM S/Y (\$) | PERCENTAGE OF COST (%) |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| ΑΜΕΣΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΚΟΣΤΗ – FIXED COST | 2.157.447 | 8.44 |
| ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ – INDIRECT COST | 3.467.547 | 13.57 |
| ΕΡΓΑΤΟΡΕΣ - LABOR | 2.155.447 | 8.43 |
| ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ - MACHINERY | 3.107.447 | 12.16 |
| ΧΑΛΥΒΑΣ - STEEL | 10.395.447 | 40.70 |
| PROFIT S/Y | 4.256.667 | 16.66 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 25.540.002 | 100 |

Πίνακας 12: Χάλυβας

| ΚΟΣΤΟΣ ΧΑΛΥΒΑ | ΝΑΥΠΗΓΕΙΟ (\$) |
|-------------------------------|-----------------------|
| ΦΥΛΑΞΗ | 220.000 |
| HATCH COVERS / HATCH COAMINGS | 2.000.000 |
| HULL AND RUDDER SYSTEM | 7.515.447 |
| ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΓΑΣΤΡΑΣ | 1.000.000 |
| ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ HULL | 200.000 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 10.935.447 |

Πίνακας 13: Μηχανολογία

| ΚΟΣΤΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ | ΝΑΥΠΗΓΕΙΟ (\$) |
|---|-----------------------|
| ΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ (ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) | 3.107.447 |

Πίνακας 14: Σταθερό Άμεσο Κόστος

| ΑΜΕΣΟ ΣΤΑΘΕΡΟ ΚΟΣΤΟΣ | ΝΑΥΠΗΓΕΙΟ (\$) |
|---------------------------------|-----------------------|
| ΜΠΟΓΕΣ | 800.000 |
| ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ | 750.000 |
| ΥΛΙΚΑ | 200.000 |
| ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΛΟΙΟΥ | 40.000 |
| ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ | 367.447 |

| | |
|---------------|------------------|
| ΣΥΝΟΛΟ | 2.157.447 |
|---------------|------------------|

Πίνακας 15: Εργατοώρες και εργασία

| ΕΡΓΑΤΟΩΡΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ | ΝΑΥΠΗΓΕΙΟ (\$) |
|---|-----------------------|
| ΦΥΛΑΞΗ | 160.000 |
| HATCH COVERS / HATCH COAMINGS | 90.000 |
| HULL AND RUDDER SYSTEM | 1.300.000 |
| ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΓΑΣΤΡΑΣ | 220.000 |
| ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ HULL | 40.000 |
| ΜΠΟΓΙΕΣ | 155.447 |
| ΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ (ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) | 190.000 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 2.155.447 |

Πίνακας 16: Έμμεσο Κόστος

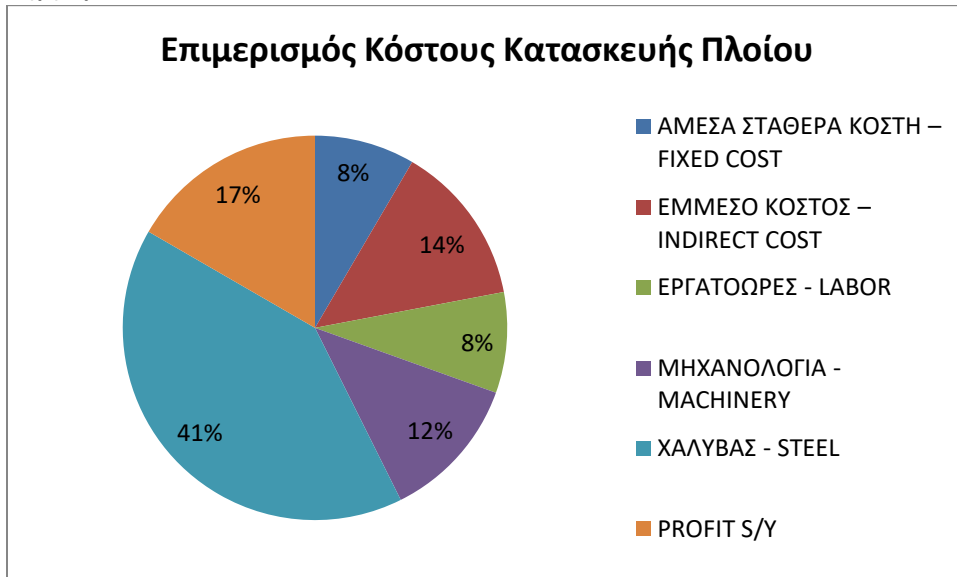
| ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ | ΝΑΥΠΗΓΕΙΟ (\$) |
|--------------------------|-----------------------|
| ΕΜΜΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑ | 380.000 |
| ΕΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ | 180.000 |
| ΕΜΜΕΣΑ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ | 1.567.547 |
| ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΟΣΤΗ | 180.000 |
| ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ | 200.000 |
| ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΞΟΔΑ | 750.000 |
| ΕΞΟΔΑ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ | 210.000 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 3.467.547 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

Με βάση τους παραπάνω πίνακες γίνεται κατανοητό το πώς επιμερίζεται το συνολικό κόστος κατασκευής του πλοίου. Για να υπάρξει καλύτερη εικόνα αυτού του επιμερισμού παρακάτω ακολουθεί μια «πίτα».

Διάγραμμα 9: Επιμερισμός κόστους κατασκευής του πλοίου

Πηγή: Εμού του ιδίου



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

Ανθρώπινο Δυναμικό (Οργάνωση πλοίου και Γενικά έξοδα)

5.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

Η διοίκηση μέσα στο πλοίο καθίσταται από μόνη της δύσκολη εφόσον ασκείται εξουσία από δύο «μέρη». Αναγκαστικά λαμβάνονται αποφάσεις και δίνονται εντολές από α) το γραφείο και β) μέσα από το πλοίο. Ωστόσο στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας όπου αξιολογούμε το πλοίο ως επένδυση θα εστιάσουμε μόνο στο κομμάτι της διοίκησης από την πλευρά του πλοίου. (ΟΛΓΑ, 2018)

Είναι προφανές, λοιπόν, ότι ένα πλοίο για να μπορεί να πλέει με ασφάλεια στη θάλασσα και να πραγματοποιεί τις μεταφορές θα πρέπει εκτός των άλλων να είναι κατάλληλα ιεραρχικά και δομικά οργανωμένο. Άρα είναι κατανοητό ότι για την εύρυθμη λειτουργία του, κρίνεται αναγκαία η ύπαρξη ενός ιεραρχικού συστήματος, βάσει του οποίου τα μέλη του πληρώματος θα έχουν προκαθορισμένες θέσεις και αρμοδιότητες, ώστε να αποδίδουν το μέγιστο των δυνατοτήτων τους. Το πλοίο δε θεωρείται απλά ως μια παραγωγική μονάδα και δίνεται μεγάλη προσοχή στον τρόπο διοίκησης του εσωτερικά δίνοντας στους ναυτικούς ανάλογα με τη θέση τους την εξουσία αλλά και την ευθύνη που τη συνοδεύει για πρωτοβουλίες, σχετικά με διάφορα θέματα που μπορεί να προκύψουν στο πλοίο.

Στην περίπτωση του πλοίου, αν εξαιρέσουμε τον καπετάνιο που είναι η ανώτατη θέση για το πλοίο, θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τρεις κατηγορίες θέσεων οι οποίες είναι και αυτές διαρρυθμισμένες έτσι ώστε να υπάρχει και πάλι μια ιεραρχία και ένας συγκεκριμένος διαχωρισμός καθηκόντων. Αυτές οι τρεις κατηγορίες είναι:

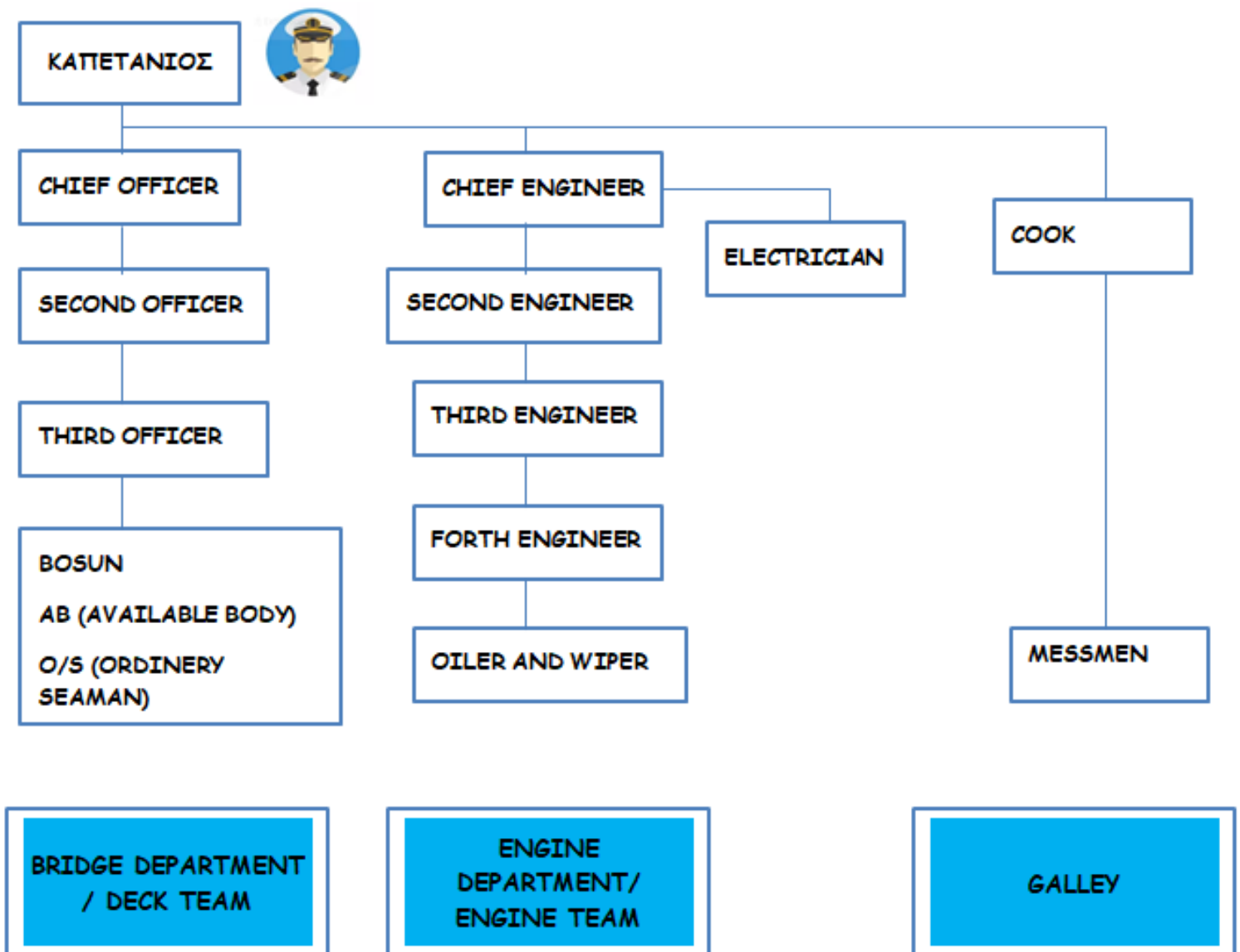
1. Καπετάνιος
2. Οι άνθρωποι της γέφυρας:
3. Οι άνθρωποι του μηχανοστασίου (μηχανικοί – ηλεκτρολόγοι)
4. Οι καμαρότοι – υπόλοιπο πλήρωμα

Αυτός όμως ο τρόπος ορισμού και διαχωρισμού των θέσεων δεν είναι συγκεκριμένος. Συγκεκριμένα, το πλήρωμα του πλοίου μπορεί να διαιρείται με βάση δύο κατηγορίες. (λειτουργικός και ιεραρχικός διαχωρισμός). Ο λειτουργικός τρόπος γίνεται με βάση το είδος των καθηκόντων και τον τόπο στον οποίο πρέπει να εκτελεστούν. Είναι μία οριζόντια διαίρεση μεταξύ του πληρώματος της γέφυρας/κατάστρωμα – μηχανοστασίου. Είναι ο τρόπος που αναλύθηκε παραπάνω. Από την άλλη πλευρά, έχουμε και τον ιεραρχικό τρόπο όπου γίνεται με βάση τον βαθμό, την εξουσία και τα καθήκοντα του πληρώματος και είναι ένας κάθετος διαχωρισμός στον οποίο διακρίνονται 3 στρώματα (πλοίαρχος, αξιωματικοί και κατώτερο πλήρωμα). Με το συνδυασμό των δύο παραπάνω διαιρέσεων του πληρώματος και του ISM Code (International safety management code) γίνεται η διανομή των καθηκόντων στο πλήρωμα του πλοίου.

Κάτι τέτοιο διευκολύνει τους εργαζομένους (πλήρωμα) έτσι ώστε να μην υπάρχει σύγχυση για τα καθήκοντα τους αλλά να είναι ξεκάθαρο για το τι είναι υπεύθυνο το κάθε ένα άτομο.

Το παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνει το πώς είναι δομημένο το πλήρωμα ενός φορτηγού πλοίου. Στο σημείο αυτό να τονίσουμε ότι πάντοτε υπάρχουν διαφοροποιήσεις για τις οποίες θα γίνει μεγαλύτερη ανάλυση σε επόμενη ενότητα. Επιπλέον, να τονίσουμε ότι το παρακάτω διάγραμμα συνδυάζει τους παραπάνω δύο τρόπους οργάνωσης του πλοίου (κατά κάποιο τρόπο) μιας και αποτυπώνει τόσο τις εξειδικευμένες θέσεις όσο και το χώρο εργασίας.

Εικόνα 12: Οργάνωση στο πλοίο



5.1.1 SAFE MANNING

Το πιστοποιητικό που ορίζει τον ελάχιστο και απαραίτητο αριθμό ατόμων που πρέπει να επανδρώνουν ένα πλοίο είναι το Safe Manning Certificate. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα πιστοποιητικό το οποίο ορίζει ότι ανά πάσα και στιγμή ότι θα πρέπει τουλάχιστον αυτά τα ranks πληρώματος να βρίσκονται πάνω στο πλοίο για την ασφαλή πλεύση του πλοίου. Με άλλα λόγια είναι το τι οι διεθνείς κανονισμοί θεωρούν και το πώς αυτοί ορίζουν ότι πρέπει να είναι η ελάχιστη ασφαλής στελέχωση του πλοίου.

Η εικόνα παρακάτω δείχνει ακριβώς αυτόν τον ελάχιστο αριθμό ατόμων που είναι απαραίτητο να στελεχώνουν το πλοίο.

Όπως φαίνεται και παραπάνω απαιτείται ένας καπετάνιος ο οποίος σύμφωνα με την σύμβαση STCW⁴ έχει βαθμό II/2, απαιτείται επίσης ένας πρώτος γραμματικός όπου επίσης έχει βαθμό II/2 γεγονός που δηλώνει την πιθανή/προσωρινή αντικατάσταση του καπετάνιου από αυτόν σε περίπτωση που κάτι συμβεί, ενώ επίσης απαιτείται ένας navigational watch officer ή δεύτερος γραμματικός ο οποίος έχει βαθμό II/1. Παράλληλα, απαραίτητο είναι να υπάρχει ένας AB (AVAILABLE BODY) ή με άλλα λόγια άνθρωπος καταστρώματος με βαθμό II/5 και τέλος ένας O/S (ORDINARY SEAMAN) – καμαρότος ο οποίος έχει βαθμό II/4. Από την άλλη πλευρά και όσον αφορά το μηχανοστάσιο, απαιτείται οπωσδήποτε ένας πρώτος μηχανικός με βαθμό III/2 και ένας δεύτερος μηχανικός με βαθμό III/2 (για τους ίδιους λόγους που συμβαίνει και με τον καπετάνιο και τον πρώτο γραμματικό), ενώ επίσης απαραίτητες βαθμίδες είναι και ο engineer watch officer (ή και τρίτος μηχανικός) κάποιος λαδάς και κάποιος AB για το μηχανοστάσιο.

Το γεγονός ότι σύμφωνα με το Safety Manning θα πρέπει να υπάρχουν αυτοί οι ναυτικοί δεν αποτελεί πανάκεια που ακολουθείται από όλες τις εταιρίες. Το μόνο σίγουρο είναι θα πρέπει κατ ελάχιστο να υπάρχουν αυτοί. Από την άλλη πλευρά, κανονισμός ορίζει ότι όταν το μέγεθος το πληρώματος είναι πάνω από 10 τότε είναι υποχρεωτικό να υπάρχει και κάποιος μάγειρας πιστοποιημένος. Επιπλέον μια άλλη παράμετρος που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όσον αφορά τον αριθμό του πληρώματος είναι και η ηλικία του πλοίου. Ένα καινούριο πλοίο μπορεί να έχει λιγότερες ανάγκες και πιθανότητα να είναι και πιο αυτοματοποιημένο σε σχέση με ένα πλοίο μεγαλύτερης ηλικίας με περισσότερες φθορές. Από την άλλη βέβαια υπάρχει και η παράμετρος του μεγέθους. Ένα μεγάλο πλοίο σε χωρητικότητα φορτίου είναι πιο δύσκολο διαχειρίσιμο και έχει μεγαλύτερες και περισσότερες αρμοδιότητες και ευθύνες σε σχέση με ένα πλοίο μικρότερου μεγέθους. Επίσης ένας άλλος σημαντικός παράγοντας έχει να κάνει με το λεγόμενο Class Notation⁵. Κλασικό παράδειγμα είναι ο συμβολισμός «AUT» που σημαίνει automation. Με άλλα λόγια σημαίνει ότι ο μηχανολογικός εξοπλισμός του πλοίου είναι τέτοιος που δεν απαιτεί την 24ωρη προσοχή από το πλήρωμα. Άρα συνήθως σε ένα τέτοιο αυτόματο σύστημα απαιτούνται 13 άτομα πλήρωμα και 1 μάγειρας πιστοποιημένος, ενώ σε άλλες περιπτώσεις μη

⁴ Η διεθνής σύμβαση για τα πρότυπα εκπαίδευσης, πιστοποίησης των ναυτικών του 1978 εγκρίθηκε στις 7 Ιουλίου 1978 και άρχισε να ισχύει στις 28 Απριλίου 1984. Ο κύριος σκοπός της σύμβασης είναι η προώθηση της ασφάλειας της ζωής και της ιδιοκτησίας στη θάλασσα και η προστασία της θαλάσσιου περιβάλλοντος, θεσπίζοντας με κοινή συμφωνία διεθνή πρότυπα εκπαίδευσης και πιστοποίησης για τους ναυτικούς.

⁵ Πρόκειται για συμβολισμούς που καθορίζονται ανάλογα τις συμβάσεις και το τύπο του πλοίου και δηλώνουν τον τύπο, τη μορφή και γενικά το πώς είναι ένα πλοίο. Είναι σαν μια μορφή ταυτότητας.

«αυτοματοποιημένου» συστήματος απαιτούνται 13 άτομα πλήρωμα συν 3 άτομα σύμφωνα με την STCW συν ένας μάγειρας πιστοποιημένος, άρα σύνολο 17 άτομα πλήρωμα σε αυτή τη δεύτερη περίπτωση.

Όλα τα παραπάνω ορίζονται από κανονισμούς. Στην πραγματικότητα όμως τα πράγματα είναι διαφορετικά, διότι τόσο η πολιτική της εταιρίας όσο και η κατάσταση του πλοίου μπορεί να ορίζουν κάτι διαφορετικό. Συνήθως αυτό που αλλάζει είναι ότι επιλέγεται να υπάρχει ένας ηλεκτρολόγος στο πλοίο, ένας fitter (άτομο που κάνει τις χειρονακτικές – μηχανικές/ κατασκευαστικές δουλειές στο πλοίο και κάποιος επιπλέον καμαρότος.

5.2 ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΣΕ ΠΛΗΡΩΜΑΤΑ

Το ανθρώπινο δυναμικό και πιο συγκεκριμένα το πλήρωμα σε ένα πλοίο, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, είναι πολύ σημαντικό για την επίτευξη των στόχων αλλά και των επιθυμητών αποτελεσμάτων τόσο του ίδιου αλλά και της εταιρίας στην οποία ανήκει. Αυτό συμβαίνει διότι όπως είναι γνωστό, ο άνθρωπος είναι συναισθηματικό ον, είναι μια ευμετάβλητη προσωπικότητα και επομένως αποτελεί κατά κάποιο τρόπο την κινητήρια δύναμη και για τους υπόλοιπους. Πόσο μάλλον όταν μιλάμε για πληρώματα, δηλαδή ανθρώπους που είναι κατά μέσο όρο 6 μήνες μακριά από τις οικογένειές τους και το σπίτι τους και βρίσκονται πολλές φορές απομονωμένοι. Για όλους τους παραπάνω λόγους είναι κατανοητό ότι ο ανθρώπινος παράγοντας και κατ' επέκταση ο καθορισμός των ανθρώπινων πόρων είναι κάτι ιδιαίτερα σημαντικό, το οποίο απαιτεί προσοχή για την εύρυθμη λειτουργία του πλοίου. Εξάλλου είναι γνωστό ότι οι μηχανές από μόνες τους, όσο αυτοματοποιημένα και αν είναι τα συστήματα δεν είναι ικανές να επιφέρουν το «απόλυτο» αποτέλεσμα, αν δεν συμβάλλει σε αυτήν την προσπάθεια και ο άνθρωπος.

Επιπρόσθετα, προκειμένου να μπορέσουμε να υλοποιήσουμε τη συγκεκριμένη μελέτη και κατ' επέκταση το σχέδιο για την κατασκευή του φορτηγού πλοίου θα πρέπει να γίνει η επιλογή του κατάλληλα εκπαιδευμένου και καταρτισμένου πληρώματος το οποίο θα το στελεχώσει.

Παράλληλα, θα πρέπει να έχει περάσει από την επιθυμητή εκπαίδευση και να προσφέρει το μέγιστο των δυνατοτήτων του για το επιθυμητό αποτέλεσμα και όλα αυτά έχοντας φυσικά σε πρώτη φάση ενστερνιστεί τη φιλοσοφία και τις αξίες της ίδιας της επιχείρησης/μονάδας. Στην Προσέλκυση, λοιπόν, και Επιλογή Προσωπικού θα πρέπει να φροντίσει η επιχείρηση ώστε το προφίλ του υποψήφιου να ταιριάζει απόλυτα στο προφίλ της προτεινόμενης θέσης εργασίας, αξιολογώντας τόσο τις δεξιότητες των υποψηφίων όσο και την ικανότητά τους να ανταποκρίνονται στο Όραμα, τη Φιλοσοφία και τις Αξίες της εταιρίας. Για το λόγο αυτό θα πρέπει τα πληρώματα πριν ακόμα πραγματοποιηθεί η επιλογή τους, να προσέρχονται στο γραφείο της ναυτιλιακής και να επικοινωνούν από κοντά από τον υπεύθυνο πληρωμάτων (Crew Manager), ο οποίος με τη σειρά του θα δίνει μια κατεύθυνση στους ανθρώπους αυτούς αναφορικά με το πλοίο όπου πρόκειται να επανδρώσουν.

Η λογική της διαδικασίας πρόσληψης του ανθρώπινου δυναμικού θα μπορούσε ιδανικά να ακολουθεί την παρακάτω λογική. Με άλλα λόγια, αρχικά θα πρέπει να ορίζονται οι στόχοι και τι θέλει να πετύχει η επιχείρηση και κατ' επέκταση το πλοίο, στη συνέχεια να ακολουθείται η διαδικασία της πρόσληψης, η

οποία φυσικά θα εμπεριέχει τη διαδικασία της αξιολόγησης και τέλος να συμπεριλαμβάνεται σε όλη αυτή τη διαδικασία και ο σωστός καθορισμός της θέσης, γεγονός που βοηθάει τόσο την επιχείρηση στην αξιολόγηση αλλά και τους υποψηφίους ώστε τ' ανάλογα άτομα να επιλέγουν τις κατάλληλες θέσεις. Το καλό στην περίπτωση της ναυτιλίας και πιο συγκεκριμένα στα πλοία είναι ότι οι θέσεις είναι πολύ πιο περιορισμένες και ο κάθε ένας που προσεγγίζει την επιχείρηση ζητώντας κάποια θέση είναι γνωστό εκ των προτέρων για ποια θέση προορίζεται.

Στη συνέχεια θα ακολουθήσει μια περιγραφή των καθηκόντων κάθε μιας από την θέσεις πάνω στο πλοίο αλλά και ένας πίνακας απαριθμώντας τα απαραίτητα άτομα που πρέπει να επανδρώνουν το πλοίο, προσπαθώντας να καλύψουμε όλες τις πιθανές ανάγκες.

Πίνακας 17: Απαίτηση σε ανθρώπινο δυναμικό

| <u>ΤΜΗΜΑ</u> | <u>ΘΕΣΗ</u> | <u>ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ</u> |
|--------------|--------------------------|-----------------------|
| | ΚΑΠΕΤΑΝΙΟΣ | 1 |
| BRIDGE/DECK | | 7 |
| | CHIEF OFFICER | 1 |
| | 2 ND OFFICER | 1 |
| | 3 RD OFFICER | 1 |
| | BOSUN | 1 |
| | ORDINARY SEAMAN | 1 |
| | AVAILABLE BODY | 1 |
| | DECK CADET | 1 |
| ENGINE ROOM | | 10 |
| | CHIEF ENGINEER | 1 |
| | 2 ND ENGINEER | 1 |
| | 3 RD ENGINEER | 1 |
| | 4 th ENGINEER | 1 |
| | ELECTRICIAN | 1 |
| | OILER | 2 |

| | | |
|--------|----------------|-----------|
| | AVAILABLE BODY | 2 |
| | ENGINE CADET | 1 |
| GALLEY | | 2 |
| | MESSMAN | 1 |
| | COOK | 1 |
| TOTAL | | 20 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

5.3 ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ

Εφόσον ορίσαμε τον απαιτούμενο αριθμό ατόμων (πληρώματος) για ένα πλοίο Panamax σημαντικό είναι να ορίσουμε και τόσο τα προσόντα όσο και τις υποχρεώσεις της κάθε μια θέσης. Ωστόσο, προτού αναφερθούμε σε αυτά τα ελάχιστα χαρακτηριστικά αξίζει να αναφερθούμε στον καθορισμό της πολιτικής για το ανθρώπινο δυναμικό. Αναλυτικότερα, το εν δυνάμει πλοίο θα υπηρετεί την πολιτική της εταιρίας που δεν είναι άλλη από την παροχή συνεχόμενων κινήτρων προς τους εργαζομένους, στην προκειμένη περίπτωση πλήρωμα, όπως για παράδειγμα είναι η ανέλιξή τους, η δικτύωσή τους και η ικανότητα να μετατρέψουν την επιχείρησή τους γνωστή σε ευρύτερο επίπεδο (γεγονός πού σημαντικό μιας και αναδεικνύεται και η γενέτειρά τους) κ.α. Επιπλέον κομμάτι της πολιτικής είναι να προσλαμβάνονται γενικά εργαζόμενοι και να μην γίνονται ποσοτικοί αλλά και ποιοτικοί περιορισμοί όσον αφορά το ανθρώπινο δυναμικό.

Πιο αναλυτικά, παρακάτω θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τις βασικές αρμοδιότητες κάθε μιας από τις θέσεις του πληρώματος όπως αναφέρθηκαν παραπάνω.

Chief Officer

Ο Chief Officer είναι μέλος της ομάδας διαχείρισης του πλοίου και ανήκει στο τμήμα της γέφυρας. Αναφέρει και αναφέρεται στον πλοίαρχο/καπετάνιο και τον βοηθά σε ζητήματα που σχετίζονται με τη ναυσιπλοΐα, την εκφόρτωση / φόρτωση και τις εργασίες ερματισμού και αφερματισμού, τη φροντίδα του φορτίου κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, καθώς και σε θέματα πυροσβεστικού και σωστικού εξοπλισμού. Είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση του σκάφους του πλοίου, του καταστρώματος του εξοπλισμού και των διαφόρων εξαρτημάτων. Είναι ένας από τους δύο υπεύθυνους «καταγγελίας» επί του πλοίου και αναλαμβάνει τη γενική διαχείριση.

Παράλληλα, είναι ο αναπληρωτής του πλοίαρχου/καπετάνιου και θα λειτουργήσει ως κύριος υπό την απουσία του ή εάν αυτός δεν είναι σε θέση να εκτελέσει τα καθήκοντά του. Είναι υπεύθυνος ασφαλείας του πλοίου, υπεύθυνος για την εφαρμογή του κώδικα ISPS στο πλοίο. Παράλληλα ο

επικεφαλής αξιωματικός είναι ο υπεύθυνος για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, ο αρμόδιος υπεύθυνος για τον εξοπλισμό ασφαλείας και πυρόσβεσης του σκάφους και ο υπεύθυνος για την φόρτωση / εκφόρτωση, τη στοιβασία και ασφαλή μεταφορά φορτίου. Καθορίζεται επίσης ως υπεύθυνος περιβαλλοντικού ελέγχου υπεύθυνος για την αναφορά των επιδόσεων του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και τυχόν ελαττώματα που προκύπτουν στον πλοίαρχο/καπετάνιο.

Συνοπτικά, οι ευθύνες του περιλαμβάνουν:

1. Να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, ασφάλειας, περιβάλλοντος και ποιότητας της εταιρείας.
2. Διερεύνηση μη συμμορφώσεων και εφαρμογή διορθωτικών μέτρων όπως συμφωνήθηκε με τον πλοίαρχο/καπετάνιο
3. Πλοήγηση του πλοίου κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες, κανονισμούς και κατευθυντήριες γραμμές στις οποίες προσυπογράφει η εταιρεία.
4. Να διασφαλίζει τη σταθερότητα, την τελειότητα και την αξιοπλοΐα του πλοίου όπως καθορίζεται στις οδηγίες της εταιρείας και τους διεθνείς κανόνες και κανονισμούς.
5. Να φορτώνει και να εκφορτώνει το σκάφος και να χειρίζεται το φορτίο κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.
6. Να εξασφαλίσει τη συντήρηση του σκάφους του πλοίου, του καταστρώματος, της υπερκατασκευής και του φορτίου, του εξοπλισμού πρόσδεσης και αγκύρωσης, των εξαρτημάτων κλπ.
7. Να καθοδηγήσει τους αξιωματικούς και τις ειδικότητες του πλοίου στη συντήρηση και χρήση εξοπλισμού και συσκευών ασφαλείας, πυρόσβεσης και σωστικών μέσων
8. Να διασφαλίζει ότι όλες οι περιοχές του πλοίου υπό την ευθύνη του διατηρούνται καθαρές και τακτοποιημένες.
9. Να συντονίζει τις προμήθειες των καταστημάτων καταστρώματος, των εργαλείων και των ανταλλακτικών και να παραγγέλλει τέτοια αντικείμενα ώστε να συμπληρώνουν τις προμήθειες.
10. Να διασφαλιστεί ο ποιοτικός έλεγχος των καταστημάτων καταστρώματος, των εργαλείων και των ανταλλακτικών που παραλαμβάνονται.
11. Να εφαρμόσει μέτρα για την προστασία του πλοίου και του εξοπλισμού του και για την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης.
12. Να εξασφαλίσει, σε συνεργασία με τον κύριο μηχανικό, ότι όλες οι εργασίες εκτελούνται με τον αποδοτικότερο και αποτελεσματικότερο τρόπο.
13. Να ξεκινήσει τροποποιήσεις στις ασφαλείς διαδικασίες εργασίας, εάν αυτές θεωρούνται ανεπαρκείς ή ελαττωματικές.
14. Συμμετοχή στην ομάδα αξιολόγησης κινδύνου του πλοίου, όπως κρίνεται απαραίτητο.
15. Να εκδίδει σχετικές άδειες εργασίας.
16. Να εκτελεί οποιαδήποτε άλλα καθήκοντα που του έχει ανατεθεί από τον πλοίαρχο.
17. Να βοηθήσει τον πλοίαρχο σε θέματα που σχετίζονται με το HSEQ.
18. Να διαβάσει όλους τους κανόνες, τους κανονισμούς, τους κώδικες και τις οδηγίες που έλαβε από την εταιρεία.

19. Να διασφαλίσει, σε συνεργασία με τον πλοίαρχο, ότι ο αξιωματικός σε επιχειρησιακό επίπεδο συμμετέχει ενεργά στον προγραμματισμό, την εκφόρτωση / φόρτωση και τις εργασίες έρματος.
20. Να εφαρμόσει τον κώδικα ISPS και να διατηρήσει όλα τα θέματα ασφάλειας όπως αυτά περιγράφονται στο σχέδιο ασφάλειας πλοίου της εταιρείας.
21. Διατηρήστε τα αρχεία ISPS σύμφωνα με το SSP
22. Εκπαιδεύστε το πλήρωμα σύμφωνα με το SSP

Chief Engineer

Ο αρχιμηχανικός είναι και αυτός μέλος της διοίκησης του πλοίου. Είναι επικεφαλής του μηχανοστασίου του πλοίου ενώ παράλληλα αναφέρεται στον πλοίαρχο/καπετάνιο και επικοινωνεί απευθείας με το τεχνικό τμήμα της εταιρείας για θέματα σχετικά με το μηχανοστάσιο, τον τεχνικό εξοπλισμό και τις εγκαταστάσεις. Είναι ένας από τους δύο υπεύθυνους του πλοίου. Πιο αναλυτικά, οι ευθύνες του περιλαμβάνουν:

1. Να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, ασφάλειας, περιβάλλοντος και ποιότητας της εταιρείας.
2. Να λειτουργεί, να συντηρεί τα μηχανήματα πρόωσης και βοηθητικού εξοπλισμού του πλοίου και τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις του σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή / εταιρείας και τους κανόνες/κανονισμούς που καθορίζονται από τις αρχές και τους νηογνώμονες.
3. Η αποτελεσματική λειτουργία, συντήρηση, δοκιμή και επισκευές κρίσιμου εξοπλισμού και συστημάτων.
4. Να διασφαλιστεί ότι οι προμήθειες ανταλλακτικών και υλικών για τη λειτουργία και τη συντήρηση του κινητήρα είναι επαρκείς και ότι οι προμήθειες αναπληρώνονται εγκαίρως όταν χρησιμοποιούνται ανταλλακτικά, υλικά κ.λπ.
5. Να διασφαλιστεί ο ποιοτικός έλεγχος των ανταλλακτικών, των υλικών και άλλων αγαθών που λαμβάνονται.
6. Να παρακολουθεί την παραγγελία και τον ποιοτικό έλεγχο των δεξαμενών, των λιπαντικών ελαίων και άλλων τύπων λαδιού και χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στη λειτουργία του μηχανήματος.
7. Να συντονίζει τις εργασίες που αφορούν τις δεξαμενές, τη λάσπη και τις χημικές ουσίες.
8. Την προσωπική επίβλεψη της ασφαλούς και αποδοτικής φόρτωσης και μεταφοράς των δεξαμενών και της δειγματοληψίας με δειγματοληψία στα πολλαπλάσια του πλοίου και, όπου είναι δυνατόν, επί του σκάφους τροφοδοσίας.
9. Να διασφαλίσει ότι τα αρχεία καταγραφής (ημερολόγιο κινητήρα, βιβλίο ρεκόρ πετρελαίου, αρχείο καταγραφής των ουσιών που καταστρέφουν το όζον, τεχνικό αρχείο κ.λπ.) και περιοδικά που απαιτούνται από τις αρχές είναι ακριβή και ενημερωμένα.
10. Να ενημερώνει το πλήρωμα του μηχανοστασίου σχετικά με τους κανόνες και τους κανονισμούς που καθορίζονται από τις αρχές και τις οδηγίες της εταιρείας.
11. Να διασφαλίσει τον έλεγχο των μηχανημάτων και της εγκατάστασης και να αναφέρει τυχόν αποκλίσεις ώστε να ληφθούν μέτρα για την αποφυγή λειτουργικών βλαβών.

12. Να ενημερώνει τον πλοίαρχο και την εταιρεία για τυχόν ελαττώματα ή οποιεσδήποτε δυσκολίες που μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα σε σχέση με τα μηχανήματα ή τις εγκαταστάσεις
13. Να προγραμματίζει, σε συνεργασία με το τεχνικό τμήμα, τη συντήρηση του μηχανοστασίου και να προετοιμάσει τις περιγραφές των εργασιών πριν από την ξηρά φόρτωση του σκάφους.
14. Να επιθεωρεί, σε συνεργασία με την τεχνική υπηρεσία, τις εργασίες που εκτελούνται κατά την περίοδο που βρίσκεται σε «νεκρή» περίοδο όπως είναι το ναυπηγείο ή / και οποιαδήποτε άλλη εταιρεία επισκευής / εξυπηρέτησης.
15. Να υποβάλει γραπτές προτάσεις για την ενημέρωση / βελτίωση των οδηγιών της εταιρείας.
16. Να κατευθύνει και να «διδάσκει» για την εργασία που εκτελείται από μηχανικούς συντήρησης / ηλεκτρολόγους που απασχολούνται από την εταιρεία. Με άλλα λόγια να υπάρχει μια επικοινωνία γραφείου και πλοίου αλλά και των υπόλοιπων συνεργατών.
17. Να διαβάσει όλους τους κανόνες, τους κανονισμούς, τους κώδικες και τις οδηγίες που έλαβε η εταιρεία.
18. Να εκδίδει σχετικές άδειες εργασίας.
19. Να βοηθήσει τον πλοίαρχο/καπετάνιο σε θέματα που σχετίζονται με το HSEQ. (ποιότητα)
20. Να εφαρμόσει μέτρα για την προστασία του πλοίου και του εξοπλισμού του και για την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης.
21. Να ξεκινήσει τροποποιήσεις στις ασφαλείς διαδικασίες εργασίας, εάν αυτές θεωρούνται ανεπαρκείς ή ελαττωματικές.
22. Συμμετοχή στην ομάδα αξιολόγησης κινδύνου του πλοίου, όπως κρίνεται απαραίτητο.
23. Να εκτελεί οποιαδήποτε άλλα καθήκοντα που του έχουν ανατεθεί από τον πλοίαρχο/καπετάνιο

Second Officer

Ο δεύτερος γραμματικός αναφέρεται στον πλοίαρχο/καπετάνιο και τον επικεφαλής αξιωματικό και τους βοηθά σε θέματα που σχετίζονται με τη ναυσιπλοΐα, τις εργασίες φορτίου και τη συντήρηση. Είναι και αυτός υπεύθυνος πλοήγησης, υπεύθυνος για τη διόρθωση όλων των διαγραμμάτων και των εκδόσεων πλοήγησης και για τη συντήρηση όλων των συστημάτων πλοήγησης / επικοινωνίας.

Είναι ο αναπληρωτής SSO (ship security officer) και μπορεί να οριστεί από τον πλοίαρχο/καπετάνιο ως γιατρός του πλοίου υπό την προϋπόθεση ότι είναι κάτοχος πιστοποιητικού ιατρικής περίθαλψης και ενεργεί πάντοτε υπό την εποπτεία του πλοίαρχου/καπετάνιου και / ή του ανώτερου αξιωματικού. Οι ευθύνες του περιλαμβάνουν:

1. Να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, ασφάλειας, περιβάλλοντος και ποιότητας της εταιρείας.
2. Διερεύνηση μη συμμορφώσεων και εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών όπως συμφωνήθηκε με τον πλοίαρχο / ανώτερο αξιωματικό.
3. Πλοήγηση του πλοίου κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες, κανονισμούς και κατευθυντήριες γραμμές στις οποίες προσυπογράφει η εταιρεία.

4. Να εκτελεί όλες τις εντολές και οδηγίες που εκδίδει / δίνει ο πλοίαρχος / επικεφαλής και να αναφέρει αμέσως τυχόν απρόβλεπτες συνθήκες.
5. Να διασφαλιστεί ότι έχουν διαταχθεί όλα τα διαγράμματα και τα έντυπα πλοήγησης (NTM, προειδοποιήσεις πλοήγησης, προειδοποιήσεις, προσωρινές προειδοποιήσεις κλπ.) και είναι διορθωμένα στην τελευταία ειδοποίηση προς τους ναυτικούς ή σύμφωνα με τις οδηγίες του πλοίαρχου/καπετάνιου.
6. Να προετοιμάζει τα σχέδια διέλευσης / αγκυροβόλησης στις οδηγίες του πλοίαρχου.
7. Να διασφαλίζει ότι όλα τα συστήματα πλοήγησης / επικοινωνιών συντηρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
8. Η αποτελεσματική συντήρηση / δοκιμή του GMDSS και του συναφούς εξοπλισμού και της ενημέρωσης του ημερολογίου GMDSS σύμφωνα με τις καθιερωμένες απαιτήσεις.
9. Να βοηθήσει τον πρώτο γραμματικό και τον καπετάνιο στις εργασίες φόρτωσης / εκφόρτωσης και τα καθήκοντα που του έχουν ανατεθεί.
10. Να διαβάζει όλους τους κανόνες, τους κανονισμούς, τους κώδικες και τις οδηγίες που έλαβε από την εταιρεία.
11. Να βοηθήσει τον πλοίαρχο σε θέματα που σχετίζονται με το HSEQ.
12. Να συμμετέχει ενεργά στην επίβλεψη και εκπαίδευση του πληρώματος του πλοίου.
13. Να εφαρμόζει μέτρα για την προστασία του πλοίου και του εξοπλισμού του και για την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης.
14. Να συμμετέχει στην ομάδα αξιολόγησης κινδύνου του πλοίου, όπως κρίνεται απαραίτητο. Και
15. Να παρακολουθεί την κατάσταση του νοσοκομείου του πλοίου και τη διατήρηση ενημερωμένων αρχείων των ιατρικών προμηθειών σύμφωνα με τη διαδικασία όπως αυτή ορίζεται από το HSEQ.

Third Officer

Ο τρίτος ανώτερος γραμματικός αντίστοιχα αναφέρεται στον καπετάνιο και τον επικεφαλής αξιωματικό και τον βοηθά σε ζητήματα που σχετίζονται με τη ναυσιπλοΐα, τις εργασίες φορτίου και τη συντήρηση του εξοπλισμού. Επιπλέον, είναι υπεύθυνος πλοήγησης για όλα τα θέματα που σχετίζονται με τον εξοπλισμό πυρόσβεσης και τις συσκευές διάσωσης και ενεργεί ως βοηθός αξιωματούχος υγείας και ασφάλειας υπό την επίβλεψη του επικεφαλής αξιωματικού (Υπεύθυνος Υγείας και Ασφάλειας). Οι ευθύνες του περιλαμβάνουν:

1. Να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, ασφάλειας, περιβάλλοντος και ποιότητας της εταιρείας.
2. Να διερευνά μη συμμορφώσεις και να εφαρμόζει διορθωτικές ενέργειες όπως συμφωνήθηκε με τον πλοίαρχο / ανώτερο αξιωματικό.
3. Πλοήγηση του πλοίου κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες, κανονισμούς και κατευθυντήριες γραμμές στις οποίες προσυπογράφει η εταιρεία.
4. Να εκτελεί όλες τις εντολές και οδηγίες που εκδίδει / δίνει ο πλοίαρχος / επικεφαλής και να αναφέρει αμέσως τυχόν απρόβλεπτες συνθήκες.

5. Να διασφαλιστεί ότι όλοι οι εξοπλισμοί πυρόσβεσης και οι σωστικές συσκευές είναι πάντα έτοιμοι για άμεση χρήση και πληρούν τις απαιτήσεις που αναφέρονται στη σύμβαση SOLAS και σε άλλους κωδικούς.
6. Να διασφαλιστεί ότι όλα τα συστήματα πλοήγησης / επικοινωνιών συντηρούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
7. Να βοηθήσει τον αρχηγό και τον πλοίαρχο στις εργασίες φόρτωσης / εκφόρτωσης και τα καθήκοντα που του έχουν ανατεθεί.
8. Να διαβάσει όλους τους κανόνες, τους κανονισμούς, τους κώδικες και τις οδηγίες που έλαβε από την εταιρεία.
9. Να βοηθάει τον πλοίαρχο/καπετάνιο σε θέματα που σχετίζονται με το HSEQ.
10. Να συμμετέχει ενεργά στην επίβλεψη και εκπαίδευση του πληρώματος του πλοίου.
11. Να εφαρμόσει μέτρα για την προστασία του πλοίου και του εξοπλισμού του και για την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης.
12. Να συμμετέχει στην ομάδα αξιολόγησης κινδύνου του πλοίου, όπως κρίνεται απαραίτητο

Second Engineer

Ο δεύτερος μηχανικός αναφέρεται στον πρώτο μηχανικό για όλα τα θέματα που σχετίζονται με την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία των μηχανημάτων επί του σκάφους. Εκτελεί καθημερινούς, εβδομαδιαίους και μηνιαίους ελέγχους ρουτίνας σύμφωνα με τις οδηγίες του πρώτου μηχανικού. Είναι ο αναπληρωτής κύριος μηχανικός και θα λειτουργήσει ως αρχικός μηχανικός υπό την απουσία του ή αν δεν είναι σε θέση να εκτελέσει τα καθήκοντά του. Οι ευθύνες του περιλαμβάνουν:

1. Να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, ασφάλειας, περιβάλλοντος και ποιότητας της εταιρείας.
2. Να εκτελεί όλες τις εντολές και οδηγίες που εκδίδει / δίνει ο κύριος μηχανικός και να αναφέρει αμέσως ειδικά σε τυχόν απρόβλεπτες συνθήκες.
3. Η παρακολούθηση της ασφαλούς και αποδοτικής λειτουργίας όλων των εγκαταστάσεων και μηχανημάτων.
4. Να παραχωρήσει τις εργασίες συντήρησης στους αντίστοιχους μηχανικούς και τις ειδικότητες.
5. Να επιβλέπει και να οργανώνει το πλήρωμα του μηχανοστασίου
6. Να ελέγχει την κατανάλωση λαδιού τα διάφορα άλλα λιπαντικά καθώς και τα αποθέματα σε είδη μηχανοστασίου, να κάνει παραγγελίες, να επιβλέπει την προμήθεια ανταλλακτικών και άλλων αναλωσίμων υπό την επίβλεψη πάντα του αρχικού μηχανικού.
7. Να παρακολουθεί και να αναφέρει στον κύριο μηχανικό την ολοκλήρωση των καταλόγων εργασιών / εκθέσεων.
8. Να διατηρηθεί η καθαριότητα του γενικού μηχανοστασίου (π.χ. πιάτα, υδροσυλλέκτες κλπ.).
9. Να συμμετέχει και να βοηθά τον επικεφαλής μηχανικό σε επιχειρήσεις ανεφοδιασμού καυσίμων και μεταφορά δεξαμενών.
10. Να εξασφαλίζει, σε συνεργασία με τον κύριο μηχανικό, ότι όλες οι εργασίες εκτελούνται με τον αποδοτικότερο και αποτελεσματικότερο τρόπο.
11. Να ξεκινά τροποποιήσεις στις ασφαλείς διαδικασίες εργασίας, εάν αυτές θεωρούνται ανεπαρκείς ή ελαττωματικές.

12. Να εκδίδει σχετικές άδειες εργασίας.
13. Να διερευνά μη συμμορφώσεις και να εφαρμόζει διορθωτικές ενέργειες όπως συμφωνήθηκε
14. Να διαβάσει όλους τους κανόνες, τους κανονισμούς, τους κώδικες και τις οδηγίες που έλαβε από την εταιρεία.
15. Να βοηθήσει τον κύριο μηχανικό σε θέματα που σχετίζονται με το HSEQ.
16. Να συμμετέχει ενεργά στην επίβλεψη και εκπαίδευση του πληρώματος του πλοίου.

Third Engineer

Ο τρίτος μηχανικός αναφέρεται στον κύριο μηχανικό και τον δεύτερο μηχανικό για όλα τα θέματα που σχετίζονται με την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία των μηχανημάτων επί του πλοίου. Εκτελεί και αυτός καθημερινούς, εβδομαδιαίους και μηνιαίους ελέγχους ρουτίνας σύμφωνα με τις οδηγίες του πρώτου μηχανικού και οι ευθύνες του περιλαμβάνουν:

1. Να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, ασφάλειας, περιβάλλοντος και ποιότητας της εταιρείας.
2. Να εκτελεί όλες τις εντολές και οδηγίες που εκδίδει / δίνει ο κύριος μηχανικός και να αναφέρει αμέσως τυχόν απρόβλεπτες συνθήκες.
3. Η παρακολούθηση της ασφαλούς και αποδοτικής λειτουργίας όλων των εγκαταστάσεων και μηχανημάτων.
4. Να παρακολουθεί και να αναφέρει στον κύριο μηχανικό την ολοκλήρωση των καταλόγων εργασιών / εκθέσεων.
5. Να διατηρηθεί η καθαριότητα του γενικού μηχανοστασίου (π.χ. πιάτα, υδροσυλλέκτες κλπ.).
6. Η συμμετοχή και επικουρία του προς τον επικεφαλής μηχανικό σε επιχειρήσεις ανεφοδιασμού καυσίμων και μεταφορά δεξαμενών.
7. Να εξασφαλίσει, σε συνεργασία με τον κύριο μηχανικό, ότι όλες οι εργασίες εκτελούνται με τον αποδοτικότερο και αποτελεσματικότερο τρόπο.

Αντίστοιχες είναι και οι αρμοδιότητες ενός τέταρτου μηχανικού αν αυτός είναι υποχρεωτικός και κυριότερα απαραίτητος στη στελέχωση του πλοίου

Electrician

Ο ηλεκτρολόγος αναφέρεται στον κύριο μηχανικό ή στον δεύτερο μηχανικό και έχει τις ακόλουθες ευθύνες:

1. Να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, ασφάλειας, περιβάλλοντος και ποιότητας της εταιρείας.
2. Να διασφαλίσει την ασφαλή λειτουργία και συντήρηση του συνόλου του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού επί του σκάφους (κινητήρα / κατάστρωμα).
3. Να συντηρεί και να επισκευάζει τα συστήματα αυτοματισμού και ελέγχου των κύριων συστημάτων προώθησης και βοηθητικών μηχανημάτων.
4. Να διατηρεί τα κατάλληλα αρχεία για όλες τις εργασίες συντήρησης / επισκευής που εκτελούνται από αυτόν.

5. Να διαβάσει όλους τους κανόνες, τους κανονισμούς, τους κώδικες και τις οδηγίες που έλαβε από την εταιρεία.
6. Να εκτελεί οποιαδήποτε άλλα καθήκοντα που του ανατίθενται από τον πλοίαρχο/Καπετάνιο ή / και τον κύριο μηχανικό.
7. Να βοηθήσει τον κύριο μηχανικό σε θέματα που σχετίζονται με το HSEQ.
8. Να διασφαλιστεί ότι όλος ο φωτισμός, εσωτερικός / εξωτερικός, λειτουργεί σωστά.
9. Να διασφαλίσει ότι ο φωτισμός του καταστρώματος και του χώρου κράτησης λειτουργεί σωστά κατά τη διάρκεια των εργασιών φορτίου και ότι τα φώτα φορτίου διατηρούνται σε ασφαλή κατάσταση και σε επαρκείς ποσότητες
10. Να διατηρεί, να δοκιμάζει και να φτιάχνει φώτα σημάτων, συμπεριλαμβανομένων προβολέων καναλιών
11. Να βοηθήσει τον αξιωματικό που είναι υπεύθυνος για το σύστημα GMDSS όταν απαιτείται ηλεκτρική εμπειρία για συντήρηση / επισκευές ηλεκτρονικού εξοπλισμού
12. Να συντηρεί και να επισκευάζει εξοπλισμό πλοήγησης γέφυρας και συστήματα επικοινωνίας πλοίων
13. Να διατηρεί και να φροντίζει για τους υπολογιστές των πλοίων
14. Να διατηρεί ενημερωμένα αποθέματα των καυσίμων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και ανταλλακτικών, ενημερώνοντας τον αρχιμηχανικό ή τον δεύτερο μηχανικό για τυχόν απαιτήσεις

Bosun

Ο bosun πρέπει να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, της ασφάλειας, του περιβάλλοντος και της ποιότητας καθώς και όλους τους ισχύοντες κανόνες και κανονισμούς και να λάβει όλα τα εύλογα μέτρα για να προστατεύσει τον εαυτό του, τους συναδέλφους, το πλοίο, το φορτίο και το θαλάσσιο περιβάλλον. Ο bosun αναφέρεται στον επικεφαλής αξιωματικό και έχει τα ακόλουθα καθήκοντα:

1. Να εκτελεί όλες τις δραστηριότητες που του έχει ανατεθεί από τον επικεφαλής αξιωματικό με την κατάλληλη ανάπτυξη του πληρώματος.
2. Να παρακολουθεί την καθημερινή εργασία του πληρώματος στο κατάστρωμα και να διασφαλίζει ότι γίνεται σύμφωνα με τις ασφαλείς εργασιακές πρακτικές.
3. Να διασφαλιστεί ότι ο εξοπλισμός καταστρώματος (αλεξίσφαιρα, αγκυροβόλια, κ.λπ.) και τα υλικά (σχοινιά πρόσδεσης, σύρματα κ.λπ.) διατηρούνται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και σύμφωνα με τις οδηγίες του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας.
4. Να παρέχει, εντός καθορισμένων διαδικασιών, κατεύθυνση και ηγεσία στα μέλη του πληρώματος που ασχολούνται με ομαδικά ή μεμονωμένα προβλήματα.
5. Να ενημερώνει τον πλοίαρχο/καπετάνιο και τον επικεφαλής αξιωματικό για όλες τις δραστηριότητες του πληρώματος και να τους γνωστοποιεί πιθανές προβληματικές περιοχές.
6. Να εκτελεί καθήκοντα φύλαξης, όπως απαιτείται.
7. Να εξασφαλίσει ότι το προσφάτως ενταγμένο πλήρωμα είναι εξοικειωμένο με το χειρισμό των μηχανημάτων καταστρώματος, του εξοπλισμού πρόσδεσης και του φορτίου κ.α.

8. Να ακολουθείτε τις ασφαλείς εργασιακές πρακτικές σύμφωνα με τις οδηγίες του συστήματος διαχείρισης HSEQ.
9. Να διασφαλιστεί ότι όλα τα εφόδια λαμβάνονται, αποθηκεύονται και διατηρούνται σε καλή κατάσταση
10. Να διασφαλίζει ότι όλες οι περιοχές του πλοίου υπό την ευθύνη του διατηρούνται καθαρές και τακτοποιημένες.

Deck Ratings (Ordinary Seamen and Available Bodies)

Οι O/S και οι AB αποτελούν μέρος της παρακολούθησης της ναυσιπλοΐας και των καταστροφών του πλοίου και πρέπει να συμμορφώνονται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, της ασφάλειας, του περιβάλλοντος και της ποιότητας, καθώς και με όλους τους ισχύοντες κανόνες και κανονισμούς και να λαμβάνουν όλα τα εύλογα μέτρα για να προστατεύσουν τους εαυτούς τους, τους συναδέλφους τους, το φορτίο και το θαλάσσιο περιβάλλον. Τα καθήκοντά τους περιλαμβάνουν:

1. Να εκτελεί καθήκοντα φύλαξης και ειδικά καθήκοντα συντήρησης του καταστρώματος με σκοπό να συμβάλλει στην ασφαλή λειτουργία των σκαφών σύμφωνα με τις οδηγίες της εταιρείας.
2. Να συμβάλλει στις επιχειρήσεις πρόσδεσης και αγκύρωσης.
3. Να κατευθύνει το πλοίο και να συμμορφώνεται με τις εντολές του «τιμονιού»/γέφυρας καθώς και να πραγματοποιεί μια σωστή παρακολούθηση με την όραση και την ακοή του.
4. Να ελέγχει ότι λειτουργεί ο εξοπλισμός γέφυρας και να εφαρμόσει διαδικασίες έκτακτης ανάγκης όπως απαιτείται.
5. Να εκτελεί επιχειρησιακά καθήκοντα σχετικά αναφορικά με τις δραστηριότητες φορτίου και την ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού καταστρώματος και των μηχανημάτων, σύμφωνα με τις οδηγίες των ανώτερων.
6. Να πραγματοποιούν επιθεωρήσεις ασφάλειας (safety and security)
7. Να πραγματοποιούν συντήρηση και επισκευές επί του πλοίου σύμφωνα με τις οδηγίες του bosun ή / και του ανώτερου αξιωματικού.
8. Να εξασφαλίζουν την καθαριότητα των καταλυμάτων, των τουαλετών και των χώρων αναψυχής

Αντίστοιχα είναι τα καθήκοντα και για τους AB και τους O/S που ειδικεύονται σε μηχανικά θέματα και επομένως η έδρα τους είναι το μηχανοστάσιο του πλοίου.

Fitters

Οι καταστηματαρχές υποχρεούνται να συμμορφώνονται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, της ασφάλειας, του περιβάλλοντος και της ποιότητας καθώς και όλους τους ισχύοντες κανόνες και κανονισμούς και να λαμβάνουν όλα τα εύλογα μέτρα για να προστατεύσουν τον εαυτό τους, τους συναδέλφους τους, το πλοίο, το φορτίο και το θαλάσσιο περιβάλλον. Αναφέρονται στον πλοίαρχο/καπετάνιο και εργάζονται με τις τεχνικές οδηγίες του πρώτου μηχανικού. Τα καθήκοντά τους περιλαμβάνουν:

1. Ανάλυση ανανεώσεων χάλυβα / σωληνώσεων διαφόρων τμημάτων του πλοίου.
2. Προετοιμασία προτύπων για την κατασκευή μη τυποποιημένων εξαρτημάτων.
3. Παρακολούθηση των ποσοτήτων οξυγόνου και ακετυλενίου που παραμένουν επί του σκάφους και προετοιμασία των απαιτήσεων όπως απαιτείται.
4. Να ακολουθούν πάντα τις ασφαλείς εργασιακές πρακτικές.
5. Να πραγματοποιεί συντήρηση και επισκευές επί του πλοίου σύμφωνα με τις οδηγίες του ηλεκτρολόγου, του δεύτερου μηχανικού ή / και του μηχανικού.
6. Να βοηθήσει στον χειρισμό των εφοδίων.
7. Να εξασφαλίζει τη καθαριότητα των καταλυμάτων, των τουαλετών, των χώρων αναψυχής και των χώρων αναψυχής

Cook

Ο μάγειρας πρέπει να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, της ασφάλειας, του περιβάλλοντος και της ποιότητας καθώς και όλους τους ισχύοντες κανόνες και κανονισμούς και να λάβει όλα τα εύλογα μέτρα για να προστατεύσει τον εαυτό του, τους συναδέλφους, το πλοίο, το φορτίο και το θαλάσσιο περιβάλλον. Αναφέρεται στον πλοίαρχο/καπετάνιο ή / και τον επικεφαλής αξιωματικό και τα καθήκοντά του περιλαμβάνουν:

1. Να διαχειρίζεται το μαγειρείο και την υπηρεσία τροφίμων.
2. Να προετοιμάσει, να μαγειρέψει και να σερβίρει φαγητό στο πλήρωμα του πλοίου λαμβάνοντας υπόψη τις θρησκευτικές απαιτήσεις και τις πολιτιστικές πρακτικές.
3. Να αξιολογήσει τις ποσότητες τροφίμων που απαιτούνται για μια ορισμένη περίοδο.
4. Να διασφαλιστεί ότι ακολουθούνται οι αποδεκτές διαδικασίες ασφαλείας και τις ασφαλείς εργασιακές συνήθειες.
5. Να διασφαλιστεί ότι ο εξοπλισμός κουζίνας χρησιμοποιείται σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας των κατασκευαστών και έχουν αναγνωριστεί οι πιθανοί κίνδυνοι για την ασφάλεια.
6. Να καθορίσει το χρονοδιάγραμμα και τη σειρά των εργασιών που απαιτούνται για την κάλυψη των ωρών εξυπηρέτησης.
7. Να προετοιμάσει εβδομαδιαία μενού με επαρκή θρεπτική αξία και ποικιλία.
8. Συγκέντρωση προμηθειών και εκτέλεση υπηρεσιών ανεφοδιασμού.
9. Καθιέρωση και διατήρηση διαδικασιών υγιεινής και αποχέτευσης σε ένα περιβάλλον κατάλληλο για αποθήκευση τροφίμων, προετοιμασία και συντήρηση της καλής διατροφής,
10. Η διατήρηση χώρων αποθήκευσης και διάθεσης αποβλήτων σύμφωνα με τις ισχύουσες κανονιστικές απαιτήσεις και τα καθιερωμένα πρότυπα.
11. Να διατηρεί τα αποθέματα τροφίμων και καταστημάτων.
12. Για να εξασφαλιστεί ότι τα μαγειρεία και τα παρακείμενα δωμάτια, οι χώροι αποθήκευσης και τα διαμερίσματα είναι σε υγιεινή κατάσταση, καθαρίζονται και απολυμαίνονται τακτικά.
13. Να ακολουθεί ανά πάσα στιγμή τις υγειονομικές και ασφαλείς εργασιακές πρακτικές στο χώρο της κουζίνας, της διατροφής και της αποθήκευσης τροφίμων σύμφωνα με το σύστημα διαχείρισης HSEQ της εταιρείας.

Messman

Ο άνθρωπος αυτός πρέπει να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, της ασφάλειας, του περιβάλλοντος και της ποιότητας καθώς και όλους τους ισχύοντες κανόνες και κανονισμούς και να λάβει όλα τα εύλογα μέτρα για να προστατεύσει τον εαυτό τους, τους συναδέλφους τους, το πλοίο, το φορτίο και το θαλάσσιο περιβάλλον. Αναφέρεται στον μάγειρα και τον πλοίαρχο/καπετάνιο. Τα καθήκοντά του περιλαμβάνουν:

1. Να ακολουθεί τις οδηγίες που δίνονται από τον πλοίαρχο/καπετάνιο ή τον εκπρόσωπό του και τον μάγειρα.
2. Να βοηθήσει τον μάγειρα στην προετοιμασία και το σερβίρισμα των τροφίμων.
3. Να διασφαλιστεί ότι τα κυλικεία, τα αποδυτήρια, οι διάδρομοι, οι σκάλες, οι χώροι αναψυχής, τα πλυντήρια, καθώς και τα γραφεία του πλοίου, αλλά και οι καμπίνες του καπετάνιου και των υπολοίπων επικεφαλής γραμματικών και μηχανικών είναι καθαρές.
4. Να εξασφαλιστεί ότι τα μαγειρεία και τα παρακείμενα δωμάτια, συμπεριλαμβανομένων των κοινόχρηστων τουαλετών, των χώρων αποθήκευσης και των διαμερισμάτων, είναι καθαρά και απολυμαίνονται τακτικά.
5. Να διασφαλιστεί ότι τα αναλώσιμα καθαρισμού χρησιμοποιούνται οικονομικά και η σπατάλη ελαχιστοποιείται.
6. Να διατηρούν όλα τα μαγειρεία και τα μηχανήματα και τον εξοπλισμό πλυντηρίων ρούχων σε καλή και καθαρή κατάσταση.
7. Να διασφαλίσει ότι όλα τα απόβλητα που παράγονται και διακινούνται από το τμήμα εστίασης συμμορφώνονται με τους κανόνες που έχουν καθοριστεί από τη MARPOL και το πλοίο.
8. Να διασφαλιστεί ότι ακολουθούνται οι αποδεκτές διαδικασίες ασφαλείας και οι ασφαλείς εργασιακές συνήθειες.
9. Να ακολουθεί ανά πάσα στιγμή τις ασφαλείς εργασιακές πρακτικές στο χώρο της κουζίνας, της διατροφής και της αποθήκευσης τροφίμων σύμφωνα με το σύστημα διαχείρισης HSEQ της εταιρείας.

Cadet

Ο Cadet αντίστοιχα με τους υπόλοιπους που απαρτίζουν το πλήρωμα ενός πλοίου, υποχρεούται να συμμορφώνεται με το σύστημα διαχείρισης της υγείας, της ασφάλειας, του περιβάλλοντος και της ποιότητας καθώς και όλους τους ισχύοντες κανόνες και κανονισμούς και να λαμβάνει όλα τα εύλογα μέτρα για να προστατεύσει τον εαυτό του, τους συναδέλφους, το πλοίο, το φορτίο και το θαλάσσιο περιβάλλον. Αναφέρει στον μάγειρα και τον πλοίαρχο. Τα καθήκοντά του περιλαμβάνουν:

1. Να ακολουθεί τις οδηγίες και τις οδηγίες που δίνει ο πλοίαρχος / επικεφαλής μηχανικός και ο αντιπρόσωπός του.
2. Να εκτελέσει τις εργασίες που έχουν ανατεθεί σύμφωνα με τις διαδικασίες εργασίας και τα σχέδια ποιότητας, σύμφωνα με τις οδηγίες του Διευθυντή Υπηρεσιών.

3. Να εκτελεί τις εργασίες που έχουν ανατεθεί με ασφάλεια, όσο το δυνατόν καλύτερα, και να αναφέρει χωρίς καθυστέρηση τους επικίνδυνους όρους στον Υπεύθυνο Υπηρεσιών.
4. Να ακολουθήσει το πρόγραμμα της εκπαίδευσης επί του σκάφους και των πλήρων καθηκόντων που αναφέρονται στο βιβλίο καταγραφής εκπαιδευτικών (ISF) ή σε ισοδύναμο βιβλίο καταγραφής.
5. Να ολοκληρώσει το πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκμάθησης και να διατηρήσει ενημερωμένα τα εκπαιδευτικά βιβλία και τις ακαδημαϊκές εκπαιδεύσεις όπως απαιτείται για το ναυτικό / μηχανικό (ανάλογα με την περίπτωση).
6. Να επιδιώξει ενεργά να μάθει τα καθήκοντα που ισχύουν για την επόμενη τάξη.

5.4 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το κόστος εργασίας θα υπολογιστεί με βάση την Ελληνική Νομοθεσία και τις αντίστοιχες συλλογικές συμβάσεις, καθώς επίσης και την ισχύουσα νομοθεσία των χωρών προέλευσης του πληρώματος. Φυσικά στο κόστος αυτό θα υπολογιστεί και η ασφάλεια που πρέπει να αναλογεί σε κάθε εργαζόμενο αλλά και τα ισχύοντα/προβλεπόμενα επιδόματα. Είναι συνηθισμένο από ναυτιλιακές εταιρίες να επιλέγονται κάποιες συγκεκριμένες εθνικότητες οι οποίες θα επανδρώνουν τα πλοία της εταιρίας αυτής και επομένως η ποικιλία να είναι λίγο περιορισμένη. Ωστόσο, αυτό δεν αποτελεί και κανόνα. Δηλαδή, υπάρχουν πολλές περιπτώσεις όπου προκύπτει ανάγκη για ένα μέλος πληρώματος και τότε η αναζήτηση αφορά την εύρεση του κατάλληλου ανθρώπου για την κατάλληλη θέση. Όσον αφορά τις αυξήσεις, αυτές θα κυμαίνονται γύρω στο 2-3% ετησίως για τα πληρώματα, ωστόσο επειδή οι αυξήσεις έπονται των αξιολογήσεων του προσωπικού, είναι κατανοητό ότι δεν είναι πάντοτε σταθερές και για όλους οι ίδιες.

Είναι γεγονός ότι όπως αναφέρθηκε και παραπάνω οι αμοιβές του προσωπικού δεν είναι τυχαίες και εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη χώρα προέλευσης του πληρώματος αλλά και από μια ακόμη σειρά παραγόντων όπως αναλύονται παρακάτω. Έτσι, από την άλλη πλευρά, το ύψος των δαπανών για την μισθοδοσία εξαρτάται κυρίως από:

Εθνικότητα του πληρώματος:

Η επιλογή από την πλευρά της ιδιοκτήτριας εταιρίας πληρώματος εθνικότητας, από χώρα χαμηλού βιοτικού επιπέδου όπως για παράδειγμα από τις Φιλιππίνες μπορεί της επιφέρει μείωση έως και 70% στις συνολικές δαπάνες μισθοδοσίας.

Εκπαίδευση:

Ένα εκπαιδευμένο και με εμπειρία πλήρωμα εξασφαλίζει ουσιαστικά την ασφαλή και αποδοτική λειτουργία του σκάφους, που επιτυγχάνεται με την ικανοποίηση των ναυλωτών ως προς την απόδοση και την ασφάλεια. Τα πρότυπα πληρώματα θεωρούνται ότι έχουν κυρίαρχη σημασία για την ασφάλεια εν πλω, και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να ανεβαίνει το επίπεδο των μισθών

Επίπεδα της αγοράς:

Σε περιόδους ευδαιμονίας για την ναυτιλία όπου υπάρχει μεγάλη ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές και το σύνολο των πλοίων είναι ναυλωμένο, η εύρεση πληρώματος είναι σχετικά δύσκολη με αποτέλεσμα να ανέβουν τα επίπεδα των μισθών

Παλαιότητα πλοίου:

Όσο πιο παλιό είναι το πλοίο οι υποχρεώσεις των εργαζομένων είναι αυξημένες για την συντήρηση του. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την καταβολή επιπλέον μισθού (πρόσθετες μισθοδοσίες/bonus) από την πλευρά της εταιρίας ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή συντήρηση.

Δύο επιδόματα πολύ συνηθισμένα στο χώρο της ναυτιλίας είναι όπως ονομάζονται το Re-joining Bonus και το Seniority Bonus. Το πρώτο είναι το μπόνους που παίρνει ένας ναυτικός που ταξίδεψε με πλοία της εταιρίας και ύστερα από την «άδεια» του επανέρχεται πάλι για να δουλέψει με την ίδια εταιρία. Η ουσία αυτών των επιπλέον χρημάτων είναι ότι αφού η εταιρία έχει ήδη ξοδέψει κάποια χρήματα για τον άνθρωπο αυτό όταν την πρώτη φορά τον εκπαιδύσει για να μπορεί να υπηρετήσει σωστά είναι πολύ μεγαλύτερο το κόστος υλικό και μη να εκπαιδεύσει έναν άνθρωπο από την αρχή πάλι παρά να συνεργαστεί με κάποιον που ήδη γνωρίζει. Έτσι προτιμά να δώσει ένα μπόνους σαν «ευχαριστώ» στον άνθρωπο αυτό που εμπιστεύεται για άλλη μια φορά την εταιρία. Από την άλλη πλευρά το δεύτερο μπόνους έχει να κάνει με τη θέση που κατέχει ο κάθε ναυτικός. Είναι λογικό ότι 2 ναυτικοί που έχουν την ίδια θέση και ο ένας έχει περισσότερα χρόνια στην πλάτη του με την εταιρία σε σχέση με τον άλλο δεν μπορεί να αμείβεται το ίδιο με τον άλλο που βρίσκεται για παράδειγμα 1 χρόνο με την εταιρία. Η διαφοροποίηση αυτή χρηματικά φαίνεται με το Seniority Bonus.

Παρακάτω ακολουθεί ο μισθολογικός πίνακας του πληρώματος που θα μπορούσε να επανδρώσει το συγκεκριμένο πλοίο που επιθυμεί να κατασκευάσει ο πλοιοκτήτης.

Πίνακας 18: Μισθολογικός Πίνακας

| Position | Αριθμός εργαζομένων | Αρχικός μισθός (\$/monthly) | Owners' Bonus (\$/monthly) | Leave (\$/monthly) | Seniority Bonus Average 3y (\$) | Re-joining Bonus (\$/monthly) | Suppl. (\$ Monthly) | PH SSS (\$ Monthly) | Extra as per Agreement ⁶ (\$ monthly) | TOTAL |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|--|---------------|
| ΚΑΠΕΤΑΝΙΟΣ (Master) | 1 | 3004 | 1975 | 901 | 330 | 1050 | 117 | 47 | 250 | 7674 |
| CHIEF OFFICER | 1 | 1615 | 2872 | 485 | 252 | 315 | 117 | 47 | 100 | 5803 |
| 2 ND OFFICER | 1 | 1255 | 560 | 377 | 130 | 245 | 117 | 47 | 0 | 2731 |
| 3 RD OFFICER | 1 | 1075 | 529 | 323 | 114 | 175 | 117 | 47 | 0 | 2380 |
| CHIEF ENGINEER | 1 | 2895 | 2198 | 869 | 330 | 1050 | 117 | 47 | 250 | 7756 |
| 2 ND ENGINEER | 1 | 1615 | 2872 | 485 | 252 | 315 | 117 | 47 | 100 | 5803 |
| 3 RD ENGINEER | 1 | 1255 | 560 | 377 | 130 | 245 | 117 | 47 | 0 | 2731 |
| 4 th ENGINEER | 1 | 1075 | 529 | 323 | 114 | 175 | 117 | 47 | 0 | 2380 |
| ELECTRICIAN | 1 | 1255 | 1810 | 377 | 180 | 245 | 117 | 47 | 0 | 4031 |
| OILER | 2 | 627 | 0 | 167 | 30 | 189 | 104 | 46 | 0 | 1163 |
| | | 627*2=1254 | | 167*2=334 | 30*2=60 | 189*2=378 | 104*2=208 | 46*2=92 | | (2326) |

⁶ Να σημειωθεί ότι τα χρήματα αυτά ακριβώς επειδή είναι "As per agreement" δεν είναι στάνταρντ. Μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με τη συμφωνία του ναυτικού. Συνήθως αφορά υψηλότερες θέσεις πληρώματος, ωστόσο δεν αποκλείεται να έχει συμφωνηθεί κάποιο ποσό και για πιο χαμηλά πόστα (ranks)

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|-------------------|--------------|------------------|---------------|-------------------|------------------|----------------|------------|------------------------------|
| AVAILABLE BODY | 3 | 627 627*3=1881 | 0 | 125 125*3=375 | 30 30*3=90 | 189 189*3= 567 | 104 104*3=312 | 46 46*3=138 | 0 | 1121 (3363) |
| ENGINE CADET | 1 | 200 | 0 | 40 | 12 | 90 | 104 | 46 | 0 | 492 |
| MESSMAN | 1 | 467 | 0 | 125 | 22 | 135 | 104 | 46 | 0 | 899 |
| COOK | 1 | 700 | 89 | 187 | 60 | 161 | 104 | 46 | 0 | 1347 |
| BOSUN | 1 | 700 | 89 | 187 | 64 | 207 | 104 | 46 | 0 | 1397 |
| ORDINARY SEAMAN | 1 | 467 | 0 | 167 | 18 | 135 | 104 | 46 | 0 | 937 |
| DECK CADET | 1 | 200 | 0 | 40 | 12 | 90 | 104 | 46 | 0 | 492 |
| TOTAL | 20 | 20913 | 14083 | 5972 | 2170 | 5011 | 2197 | 929 | 700 | |

Πηγή: Εμού του ιδίου

Από τον παραπάνω πίνακα μπορούμε να εξάγουμε τα εξής συμπεράσματα:

Συνολικό κόστος πληρωμάτων για ένα πλοίο σαν το υπό-συζήτηση: $51,975 \$ * 12 = 623,700 \$$ (Να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι μπορεί να μην παραμένει για 12 μήνες το χρόνο μέσα στο πλοίο αλλά τα κοντράτα να είναι είτε 4μηνα είτε 6μηνα είτε 7μηνα αλλά έτσι και αλλιώς η θέση αυτού που ξε μπαρκάρει θα καλυφθεί από κάποιον άλλο. Άρα το έξοδο θα ισχύει για τον πλοιοκτήτη για 12 μήνες και όχι για 4, 6 ή 7 αντίστοιχα. Αυτό που διαφοροποιείται μόνο είναι η πληρωμή στον ναυτικό.

Επιπλέον στον παραπάνω πίνακα μπορούμε να δούμε και το ποσό των χρημάτων που αντιστοιχεί σε μηνιαία βάση στην κάθε θέση, ενώ παράλληλα δεδομένου ότι η ναυτιλία είναι ένας κλάδος που μεταβάλλεται συνεχώς μπορεί να υπάρξουν και κάποιες διαφοροποιήσεις.

Επίσης, στο συνολικό κόστος όπως αυτό διαμορφώθηκε παραπάνω μπορούμε να συμπεριλάβουμε και την εκπαίδευση των ναυτικών η οποία μπορεί να γίνεται είτε στο γραφείο (στην Ελλάδα) είτε σε άλλες χώρες όταν υπάρχει διαθεσιμότητα ή ακόμα και online. Αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την εθνικότητα των ναυτικών. Για παράδειγμα, δεδομένου ότι μιλάμε για μια εταιρία που έχει την έδρα της στην Ελλάδα, οι Έλληνες ναυτικοί πραγματοποιούν εκπαιδεύσεις είτε στο γραφείο είτε σε χώρους κατάλληλα διαμορφωμένους στην Ελλάδα. Από την άλλη πλευρά αλλοδαπά πληρώματα πραγματοποιούν την εκπαίδευση είτε μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Skype) είτε σε κάποιες μικρές περιπτώσεις στην χώρα τους όταν η εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιηθεί εκεί.

Σύμφωνα με τα παραπάνω και δεδομένου ότι κάθε χρόνο οι αυξήσεις, θα κυμαίνονται γύρω στο 2-3% ετησίως για τα μέλη του πληρώματος, θα μπορούσε να δημιουργηθεί ο παρακάτω πίνακας. Ωστόσο επειδή οι αυξήσεις έπονται των αξιολογήσεων που πραγματοποιούνται κάθε χρόνο, είναι κατανοητό ότι δεν είναι πάντοτε σταθερές και για όλους οι ίδιες.

Πίνακας 19: Πίνακας συνολικών εξόδων πληρωμάτων

| ΕΤΟΣ | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (\$) |
|------|----------------------|
| 2020 | 623,700 |
| 2021 | 636,174 |
| 2022 | 636,174 |
| 2023 | 655,260 |
| 2024 | 668,364 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει το κόστος της εκπαίδευσης για το ανθρώπινο δυναμικό. Το κόστος αυτό θα προκύψει δεδομένου των ημερών που εργάζεται το πλήρωμα και το σύνολο των χρημάτων που δαπανώνται για ανάγκες ανθρώπινου δυναμικού. Έτσι δεδομένου του παραπάνω πίνακα που

δείχνει τις δαπάνες (αμοιβές) ανθρώπινου δυναμικού και το ότι ένα πλοίο δουλεύει 365 μέρες το χρόνο το κόστος της εκπαίδευσης μπορεί να διαμορφωθεί ως εξής.

Πίνακας 20: Κόστος Εκπαίδευσης πληρωμάτων ανά χρόνο

| | ΕΤΟΣ 1 ^ο | ΕΤΟΣ 2 ^ο | ΕΤΟΣ 3 ^ο | ΕΤΟΣ 4 ^ο | ΕΤΟΣ 5 ^ο |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Συνολικό Κόστος Εργασίας | 623,700 \$ | 636,174 \$ | 636,174 \$ | 655,260 \$ | 668,364 \$ |
| Συνολικό Κόστος Εργασίας/ ΗΜΕΡΑ | 1.709 \$ | 1743 \$ | 1743 \$ | 1795 \$ | 1831 \$ |

Πηγή: Εμού του ιδίου

Στο πλαίσιο των παραπάνω εξόδων θα πρέπει να προσθέσουμε και κάποια επιπλέον έξοδα λειτουργικά τα οποία αφορούν τα πληρώματα και τα οποία είναι:

- Τα εισιτήρια των πληρωμάτων
- Η τροφοδοσία του πληρώματος
- Οι μεταφορές τους κατά την επιβίβαση και αποβίβαση από το πλοίο
- Κάποια έξοδα ιατρικής περίθαλψης (τα οποία υπολογίζονται για κάθε μέλος) και
- Κάποια έξοδα πρακτοριακά (τα οποία επίσης έχουν να κάνουν με τη στιγμή επιβίβασης και αποβίβασης από το πλοίο)

| ΕΤΟΣ | Εισιτήρια (\$/ημέρα) | Τροφοδοσία (\$/ημέρα) | Κόστος Μεταφοράς (\$/ημέρα) | Περιθαλψη (\$/ημέρα) | Πρακτοριακά (\$/ημέρα) |
|--------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|
| 2020 | 70 | 200 | 8 | 4 | 37 |
| 2021 | 50 | 220 | 6 | 3 | 45 |
| 2022 | 45 | 148 | 9 | 6 | 38 |
| 2023 | 68 | 170 | 5 | 2 | 48 |
| 2024 | 100 | 165 | 7 | 5 | 32 |
| Σύνολο | 333 | 903 | 35 | 20 | 200 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

Σύνολο σε κάθε χρόνο:

2020 → 319 * 365 = 116,435 \$

2021 → 324 * 365 = 118,260 \$

2022 → 246 * 365 = 89,790 \$

2023 → 293 * 365 = 106,945 \$

2024 → 309 * 365 = 112,785 \$

5.5 ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ

5.5.1 Γενικά Έξοδα Ποιότητας

Τα γενικά έξοδα ποιότητας αφορούν κυρίως στις αμοιβές συμβούλων πιστοποίησης ISO 9001 και 14001, για τον ετήσιο τυπικό έλεγχο εφαρμογής των προτύπων και την προετοιμασία για την επακόλουθη ανανέωση των αντίστοιχων πιστοποιήσεων. Επιπλέον στο πλαίσιο της ποιότητας, μπορούμε να αναφέρουμε και κάποιες επιπλέον επιθεωρήσεις που πραγματοποιούνται από εξωτερικούς επιθεωρητές.

Πέρα από τις επιθεωρήσεις της κλάσης που έτσι και αλλιώς συμπεριλαμβάνονται στα έξοδα της κλάσης όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο (περιοδική επιθεώρηση), υπάρχουν και κάποια άλλα έξοδα επιθεωρήσεων που πρέπει να ληφθούν υπόψη στο πλαίσιο των γενικών εξόδων. Να σημειωθεί ότι σε όλες τις παρακάτω επιθεωρήσεις ως κόστος θεωρούμε το κόστος με το οποίο επιβαρύνεται η εταιρία για να πραγματοποιηθεί η επιθεώρηση και όχι το σύνολο των δαπανών που μπορεί να προκύψουν (π.χ. επειδή μπορεί να συνέβη κάποιο ατύχημα).

Επιθεωρήσεις Αβαρίας

Πρόκειται για τις επιθεωρήσεις οι οποίες πραγματοποιούνται ύστερα από κάποιο ατύχημα ή ζημιά και ύστερα από απαίτηση των ασφαλιστών (Salvage Association). Συνήθως οι επιθεωρήσεις αυτές μπορεί να διενεργούνται από κοινού από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη. Το κόστος σε αυτή την περίπτωση για να υλοποιηθεί η επιθεώρηση κυμαίνεται στα 2000-2500 δολάρια.

Επιθεώρηση Ναύλωσης

Αλλιώς η επιθεώρηση αυτή λέγεται και επιθεώρηση παράδοσης και επανα-παράδοσης πλοίου προς/από τους ναυλωτές. Οι επιθεωρήσεις αυτές έχουν σκοπό να επιβεβαιώσουν ότι το πλοίο ως προς τη μεταλλική κατασκευή, τα έγγραφα, τα πετρέλαια και τα μέσα φορτοεκφόρτωσης το πλοίο θα παραδοθεί και θα παραληφθεί στο ίδιο επίπεδο. Είναι μια επιθεώρηση όπως αυτή κατά την ενοικίαση ενός αυτοκινήτου. Εδώ όσον αφορά το κόστος θα πρέπει να τονίσουμε ότι σύμφωνα με το ναυλοσύμφωνο που υπογράφεται κάθε φορά, ορίζεται το ποιος είναι υπεύθυνος (ναυλωτής ή πλοιοκτήτης) να καλύψει τα έξοδα της επιθεώρησης. Συνήθως είναι μία ο ένας (παράδοση – ναυλωτής) και μία ο άλλος (επανα-παράδοση) πλοιοκτήτης. Πάλι πρόκειται για ένα έξοδο της τάξης 2000-2500 δολάρια.

Επιθεωρήσεις MLC / SMC / ISM

Πρόκειται για επιθεωρήσεις που πραγματοποιούνται 4 φορές μέσα σε μια πενταετία. Οι επιθεωρήσεις πραγματοποιούνται την «πρώτη μέρα» λειτουργίας του πλοίου (πρώτη μέρα νοείται η πρώτη από την έναρξη της εκάστοτε πενταετίας), στους 6 μήνες, στα 2,5 χρόνια και στα 5 χρόνια. Κόστος 2000-2500 δολάρια.

Rightship

Ένας έλεγχος μέσω της RightShip παρέχει επικύρωση της κατάστασης ενός σκάφους και την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης του. Οι παρατηρήσεις των Επιθεωρητών ανατροφοδοτούν τη διαδικασία εξέτασης, παρέχοντας κρίσιμο έλεγχο για τη βελτίωση της ασφάλειας και ενημέρωση των πρακτικών ελέγχου των πελατών της RightShip. Επιθεώρηση πλοίου απαιτείται για:

- Όλα τα πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου χύδην 8000DWT + στα 14 έτη και
- Τα σκάφη που πρέπει να πληρούν άλλα κριτήρια που καθορίζονται από μεμονωμένους πελάτες ή όταν ένας πελάτης ζητά να διενεργηθεί επιθεώρηση

Σημειώστε ότι μια επιθεώρηση έχει 12μηνη εγκυρότητα - οπότε από την ηλικία των 14 ετών απαιτείται επιθεώρηση πλοίου κάθε 12 μήνες. Επιπλέον, πραγματοποιείται μέσω αυτής της επιθεώρησης επικύρωση της κατάστασης και της επιχειρησιακής ικανότητας ενός σκάφους ενώ παράλληλα καθορίζεται το κατά πόσο ικανοποιούνται τα πεδία εφαρμογής των ελέγχων του κράτους του λιμένα (PSC), της διεθνούς διαχείρισης της ασφάλειας και της ταξινόμησης σε κάποια κλάσης.

Το κόστος αυτό δεν είναι υποχρεωτικό για την εταιρία και τα πλοία της αλλά και να είναι αφορά πλοία πάνω από 14 ετών και επομένως δεν επιβαρύνει το νέο πλοίο που πρόκειται να χτιστεί. Το κόστος ανέρχεται σε 5000-6000 το χρόνο (μιας και πραγματοποιείται μία φορά το χρόνο).

Παραδείγματα αυτών των επιθεωρήσεων είναι

Γενικά Έξοδα Ποιότητας (\$)

| | 1^ο Έτος | 2^ο Έτος | 3^ο Έτος | 4^ο Έτος | 5^ο Έτος |
|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Αμοιβές Συμβούλων | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 2000 |
| MLC/ISM | 2000 | 0 | 2000 | 0 | 2000 |
| Επιθεώρηση Ναύλωσης | 2000 | 0 | 2000 | 0 | 2000 |
| Επιθεώρηση Αβαρίας | 1000 | 2.000 | 1000 | 2000 | 1000 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 6000 | 3.000 | 6000 | 3000 | 7000 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

5.5.2 Έξοδα Διοίκησης

Το κόστος λειτουργίας της διοίκησης αφορά ουσιαστικά στις αμοιβές και τα έξοδα του προσωπικού, το οποίο απαρτίζει το διοικητικό συμβούλιο. Το διοικητικό συμβούλιο απαρτίζεται από τους μετόχους στη συγκεκριμένη εταιρία και οι οποίοι έχουν ή μπορεί να έχουν ποσοστό της αξίας του πλοίου. Στην προκειμένη περίπτωση θεωρούμε ότι το έξοδο αυτό διαμορφώνεται ως εξής:

Έξοδα Διοίκησης (\$)

| Αμοιβές Διοικητικού Συμβουλίου | 1 ^ο Έτος | 2 ^ο Έτος | 3 ^ο Έτος | 4 ^ο Έτος | 5 ^ο Έτος |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 200.000 | 220.000 | 225.000 | 250.000 | 260.000 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

Αποσβέσεις Παγίων (\$)

| Αποσβέσεις Πλοίου | 1 ^ο Έτος | 2 ^ο Έτος | 3 ^ο Έτος | 5 ^ο Έτος | 6 ^ο Έτος | 7 ^ο Έτος | 22 ^ο Έτος |
|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | 880,000 | 880,000 | 880,000 | 880,000 | 880,000 | 880,000 | 880.000 |

Πηγή: Εμού του ιδίου

5.5.3 Αποσβέσεις παγίων

Το πάγιο στην προκειμένη περίπτωση είναι το ίδιο το πλοίο που πρόκειται να κατασκευαστεί. Άρα το πάγιο στοιχείο που πρόκειται να υπόκεινται σε αποσβέσεις είναι το πλοίο, κόστους κτίσης 22.000.000 δολάρια, Για τον υπολογισμό των αποσβέσεων, λαμβάνουμε υπ' όψει την πραγματική προσδοκώμενη διάρκεια ζωής του πλοίου που είναι 20-25 χρόνια.

Στην παρούσα μελέτη, χρησιμοποιείται η σταθερή μέθοδος υπολογισμού των αποσβέσεων. Βάσει αυτής η ετήσια απόσβεση για τα κτίρια είναι $22.000.000/25 = 880.000$ δολάρια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

Αξιολόγηση της Επένδυσης

6.1 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΣΕΝΑΡΙΑ

Για την αξιολόγηση της παρούσας επένδυσης και την χρηματοοικονομική ανάλυση θα χρησιμοποιηθεί συγκεκριμένο πρόγραμμα με συγκεκριμένες παραμέτρους .

Στη παρούσα εργασία και για την κατασκευή του συγκεκριμένου πλοίου θα πραγματοποιηθεί χρηματοδότηση τόσο από ίδια κεφάλαια όσο και δάνειο με πιθανότητα πώλησης στον τέταρτο πέμπτο ή έκτο χρόνο.

6.1.2 Μέθοδοι Αξιολόγησης Επενδύσεων – θεωρία

Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)

Σύμφωνα με την ΚΠΑ μία επένδυση κρίνεται ως συμφέρουσα όταν η παρούσα αξία των καθαρών ταμειακών ροών είναι μεγαλύτερη ή ίση του μηδενός. Στην δεύτερη περίπτωση (ΚΠΑ=0) κρίνεται ως οριακά αποδεκτή.

$$ΚΠΑ = \sum_{t=0}^n KTP_t(1+i)^{-t} \geq 0$$

Όπου:

- $KTP = \text{Έσοδα} - \text{Κόστος Λειτουργίας} - \text{Φόροι} - \text{Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης} - \text{Κόστος Επένδυσης} + \text{Καθαρή Επίδρασης Υπολειμματικής Αξίας}$
- i : το ετήσιο ονομαστικό επιτόκιο προεξόφλησης

Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (ΕΒΑ)

Ο ΕΒΑ είναι η Απόδοση η οποία μηδενίζει την καθαρή παρούσα αξία. Μια επένδυση κρίνεται συμφέρουσα όταν ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης είναι μεγαλύτερος ή ίσος του ονομαστικού ετήσιου επιτοκίου της αγοράς.

$$ΚΠΑ = \sum_{t=0}^n KTP_t(1+irr)^{-t} = 0$$

Όπου:

- $KTP = Έσοδα - Κόστος \text{ Λειτουργίας} - Φόροι - \text{Μεταβολές Κεφαλαίου Κίνησης} - Κόστος \text{ Επένδυσης} + \text{Καθαρή Επίδρασης Υπολειμματικής Αξίας}$
- i_{irr} : Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης

Σε συνδυασμό με τις παραπάνω μεθόδους αξίζει να αναφερθούν και κάποια συγκεντρωτικά στοιχεία αναφορικά με την επένδυση για να είναι δυνατή η αξιολόγηση αυτής. Έτσι ισχύουν:

- 1) Κόστος αγοράς πλοίου: 25.540.002 και διάρκεια κατασκευής: 1 έτος (τέλος του 2019).
- 2) Βέβαιος ημερησίως ναύλος για τα 5 πρώτα έτη της επένδυσης κυμαίνεται από 15,500 έως 17,500 \$/ημέρα, αυξανόμενος κατά 500 \$/ημέρα ετησίως. Αυτά τα δεδομένα τα είχαμε ορίσει στο τρίτο κεφάλαιο με βάση την κίνηση της αγοράς. Στο σημείο αυτό όμως αξίζει να αναφέρουμε ότι το πρόγραμμα μας παρουσιάζει τον ελάχιστο ναύλο που θα πρέπει να πετυχαίνει στο βάθος πενταετίας το πλοίο για να μπορεί να φτάνει στο «νεκρό σημείο».
- 3) Λειτουργικά έξοδα για τα 5 χρόνια σε όλες τις επιμέρους κατηγορίες είναι 6,765,804 \$. Ανάγοντας (αναλογικά) τα λειτουργικά έξοδα σε ετήσια λειτουργικά έξοδα ισχύει ότι κάθε χρόνος αντιστοιχεί σε 1,353,160 \$ και αντίστοιχα σε 3,707 \$ ημερήσια λειτουργικά έξοδα προκύπτουν. Στο πλαίσιο του προγράμματος που υπολογίζει τη χρηματοοικονομική ανάλυση, έχοντας ορίσει συγκεκριμένους συντελεστές τα λειτουργικά έξοδα αυξάνονται ανά 56 \$. Αυτό δεν ταυτίζεται στο 100% με την ανάλυση, όπως αυτή παρουσιάστηκε σε προηγούμενα κεφάλαια ωστόσο οι αποκλίσεις είναι πολύ μικρές.
- 4) Διάρκεια ελέγχων ανάλογα με την ηλικία του πλοίου:

| | | | |
|--------------------|---|----|----|
| | | | |
| Διάρκεια σε ημέρες | 8 | 12 | 16 |

- 5) Κάθε 5 έτη όπως είναι γνωστό πραγματοποιείται ο δεξαμενισμός του πλοίου (κύτους του πλοίου και των μηχανημάτων του) ο οποίος σύμφωνα και με το πρόγραμμα ορίστηκε στις 20 μέρες διάρκεια

Σημείωση: Αν η εταιρία αποφασίσει να στείλει το πλοίο για scrapping όταν αυτό φτάσει τα 15 έτη λειτουργίας (ή αντίστοιχα 25) δεν θα χρειαστεί να καλύψει τα αντίστοιχα έξοδα.

- 6) Scrapping 15 έτη: 5.000.000 ή Scrapping στα 25 έτη: 3.500.000

6.1.3 Χρηματοδότηση επενδυτικού σχεδίου

Λαμβάνοντας υπόψη μας ότι το συνολικό κόστος υλοποίησης του πλοίου φτάνει τα 25 εκ. δολάρια (\$25.540.002) είναι λογικό να σκεφτούμε το κομμάτι της επιχορήγησής του. Έτσι, το συνολικό ποσό θα χωριστεί σε 2 επιμέρους τμήματα. Το πρώτο τμήμα είναι οι ίδιοι οι μέτοχοι (ιδία κεφάλαια) και το δεύτερο είναι ο δανεισμός από την τράπεζα.

Δεδομένης της σχετικά καλής οικονομικής κατάστασης του επενδυτή, τα ίδια κεφάλαια θα αποτελούν το 40%, ενώ το υπόλοιπο 60% θα δοθεί από την τράπεζα. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τη δομή της επένδυσης αυτής.

Πίνακας 21: Πίνακας Χρηματοδότησης του επενδυτικού σχεδίου

| Περιγραφή | Κόστος (€) | Ποσοστό (%) |
|----------------------|-------------------|-------------|
| Ιδία κεφάλαια | 10.216.001 | 40 |
| Τραπεζικός Δανεισμός | 15.324.001 | 60 |
| Σύνολο | 25.540.002 | 100 |

Αφού ορίσαμε τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η χρηματοδότηση του σχεδίου, θα πρέπει να υπολογιστεί και το ύψος της απόσβεσης. Έτσι, αντικαθιστώντας τις τιμές στον γνωστό τύπο των αποσβέσεων, προκύπτει το εξής: **Ετήσια Απόσβεση:** $10.324.001 / 25 = 412.960 \$$

Παράλληλα, ο τόκος του δανείου υπολογίζεται βάσει του ετήσιου σταθερού επιτοκίου, το οποίο ισούται με 5%, ενώ η χρονική περίοδος αποπληρωμής του δανείου θα ισούται με επτά έτη και αποπληρωμή τον τελευταίο χρόνο όλου του υπόλοιπου ποσού. Για να υπολογίσουμε το ποσό αποπληρωμής του δανείου θα πρέπει να προσδιορίσουμε το συντελεστή ανάκτησης κεφαλαίου.

Πιο αναλυτικά, ο Συντελεστής ανάκτησης κεφαλαίου ισούται σύμφωνα με βιβλιογραφικές πηγές ως εξής:

$$A = P (A/P, i\%, N)$$

Όπου:

i = Επιτόκιο δανείου το οποίο ισούται με 5%

N = Αριθμός περιόδων τοκισμού, ίσος με 7 έτη

P = Παρούσα αξία χρήματος, ίση με το ποσό του δανείου 15,324.001 \$

A = Τιμή ράντας, ίση με την ετήσια ισόποση χρηματική δόση δανείου

$(A/P, i\%, N)$ = Συντελεστής ανάκτησης κεφαλαίου

Αντικαθιστώντας τις αντίστοιχες τιμές του τύπου, προκύπτει πως η ετήσια δόση του δανείου που λάβει η επιχείρηση θα ισούται με

$$A = 15.324.001 * 0,083529 \approx 1,280,000 \$$$

6.2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Αφού υπολογίσαμε παραπάνω την ετήσια δόση για την αποπληρωμή του δανείου ακολουθεί και ο συγκεντρωτικός πίνακας αυτού καθώς και η παρουσίαση όλων των στοιχείων για την υλοποίηση του σχεδίου. Στο σημείο αυτό αξίζει να τονίσουμε ότι το ποσό όπως αναφέρθηκε παραπάνω, πρόκειται να αποπληρωθεί σε 7 χρόνια με δόσεις ισόποσες μεταξύ τους όπως ορίστηκε με βάση το συντελεστή ανάκτησης κεφαλαίου και αποπληρωμή όλου του υπόλοιπου ποσού στην τελευταία δόση.

Πίνακας 22: Χρηματοοικονομική Ανάλυση

| Bulker, NEW STAR - 82000 dwt / blt 2019 | Start Date: Jan-2019 | Date of evaluation: January 1, 2019 | Version: 07-2019.01 | | | | | |
|--|--|-------------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Vessel Name: | NEW STAR | | | | | | | |
| Vessel Size (dwt): | 82,000 | | | | | | | |
| Year of Build: | 2019 | 11,917 | : lightweight (tons) // scrap val.= \$5.1m (@ scrap price of 430/lwt) | | | | | |
| Built: | China | 0.00% | : discount on historical average for yard of built | | | | | |
| Gearing: | No | | : discount/premium on historical average for gearing | | | | | |
| Purchase Price: | \$25.54 million | ==> Vs. | 72.1% of hist. avg. of \$35.4m (in '10 USD, '00 - '18) | | | | | |
| Loan (% , amount): | 60.0% \$15.32m | | 25.1% of hist. max of \$101.6m (in '10 USD, '00 - '18) | | | | | |
| Loan tenor profile: | 12 years | | 110.1% of hist. min of \$23.2m (in '10 USD, '00 - '18) | | | | | |
| Loan Arrangement Fees: | 1.00% | | 82.1% of current repl. cost of \$31.1m | | | | | |
| Loan Prepayment Fees: | 0.00% | | 78.1% of hist. repl. cost of \$32.7m (in '10 USD, '00 - '18) | | | | | |
| Working Capital: | \$0.50 million | | | | | | | |
| Operating Cost: | 3,756 \$/day | | value of charter + options = \$0 m | | | | | |
| OPEX Escalation: | 1.5% p.a. | | | | | | | |
| S&P Commission: | 2% | | At vessel sale (1% chartering dept. +1% sellers broker) | | | | | |
| Chartering Commission: | 5.00% | | Assuming 2.5% address+1.25% chartering dept. +1.25% charters br | | | | | |
| Projected Inflation Rate: | 0.0% p.a. | | Inflation rate used for future rates and prices | | | | | |
| Market (rate) Scenarios | <i>Historical average rate in end-2018 USD is \$17393 (average over 2000 - 2018)</i> | | | | | | | |
| Project Start: 1-2019 | Year 0 | Year 1 | Year 2 | Year 3 | Year 4 | Year 5 | Year 6 | Year 7 |
| Base Case | =1 | 10,000 | 10,205 | 12,670 | 15,134 | 17,393 | 17,393 | 17,393 |
| High Case | =2 | 11,542 | 12,225 | 14,921 | 17,393 | 17,393 | 17,393 | 17,393 |
| Low Case | =3 | 8,458 | 8,196 | 10,544 | 12,892 | 15,241 | 17,393 | 17,393 |
| Project Evaluation | Year 0 | Year 1 | Year 2 | Year 3 | Year 4 | Year 5 | Year 6 | Year 7 |
| Market Scenario rate (with inflation) | 1 | 10,000 | 10,205 | 12,670 | 15,134 | 17,393 | 17,393 | 17,393 |
| Assumed TCE (\$/day) | - | 10,000 | 10,205 | 12,670 | 15,134 | 17,393 | 17,393 | 17,393 |
| Operating Cost (\$/day) | | 3,756 | 3,812 | 3,870 | 3,928 | 3,986 | 4,046 | 4,107 |
| Offhire Days | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Drydock/SS Days | | - | - | - | - | 12 | - | - |
| (million USD) | | | | | | | | |
| Purchase Price & Expenses | -25.54 | - | - | - | - | - | - | - |
| Drawdowns | 15.32 | - | - | - | - | - | - | - |
| Vessel Price | | - | - | | 22.27 | 21.45 | 20.63 | 19.82 |
| Outstanding Loan | -15.32 | -14.05 | -12.77 | -11.49 | -10.22 | -8.94 | -7.66 | -6.39 |
| Operating Income | - | 2.06 | 2.11 | 2.93 | 3.76 | 4.31 | 4.49 | 4.47 |
| Drydock & Other Expenses | -0.15 | - | - | - | - | -0.50 | - | - |
| Interest Payment | 5.50% p.a. | -0.81 | -0.74 | -0.67 | -0.60 | -0.53 | -0.46 | -0.39 |
| Debt Repayments | - | -1.28 | -1.28 | -1.28 | -1.28 | -1.28 | -1.28 | -1.28 |
| Additional Equity (incl. Year 1) | 0.18 | | | | | | | |
| Free Operating Cash Flow | -0.15 | -0.03 | 0.09 | 0.99 | 1.88 | 2.01 | 2.75 | 2.80 |
| Operating Dividends | | - | 0.09 | 0.99 | 1.88 | 2.01 | 2.75 | 2.80 |
| Cash Balance | 0.53 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| 5-yr Average / Annual B/E rate (\$/day) | \$10,122 | \$10,051 | \$9,907 | \$9,763 | \$9,620 | \$11,309 | \$9,338 | \$9,198 |

Πηγή: Εμού του ιδίου – Χρηματοοικονομικό μοντέλο

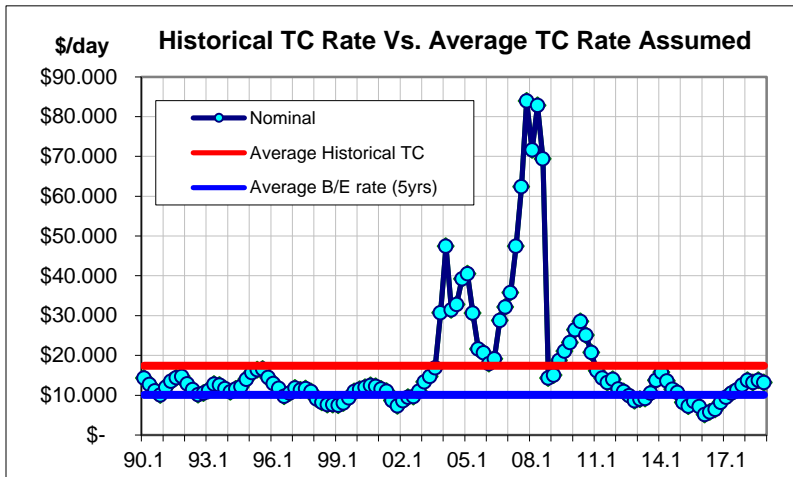
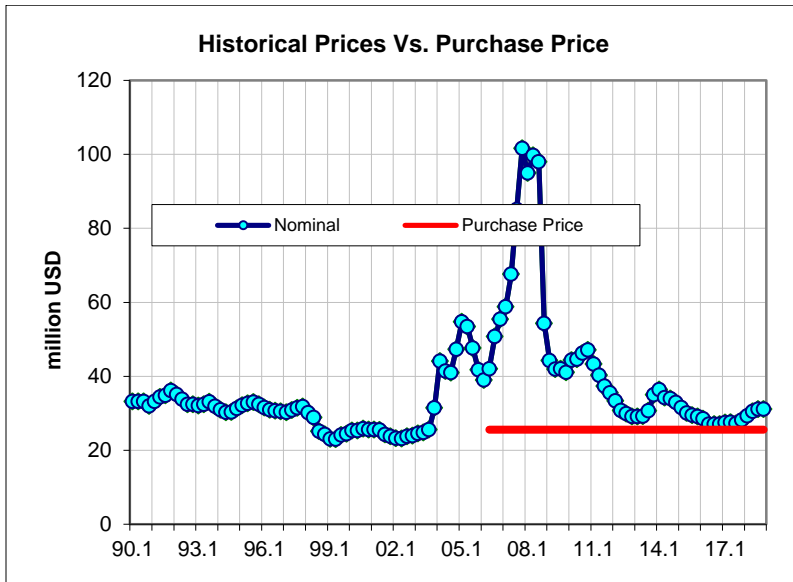
Πίνακας 23: Συνέχεια παρουσίασης χρηματοοικονομικής ανάλυσης

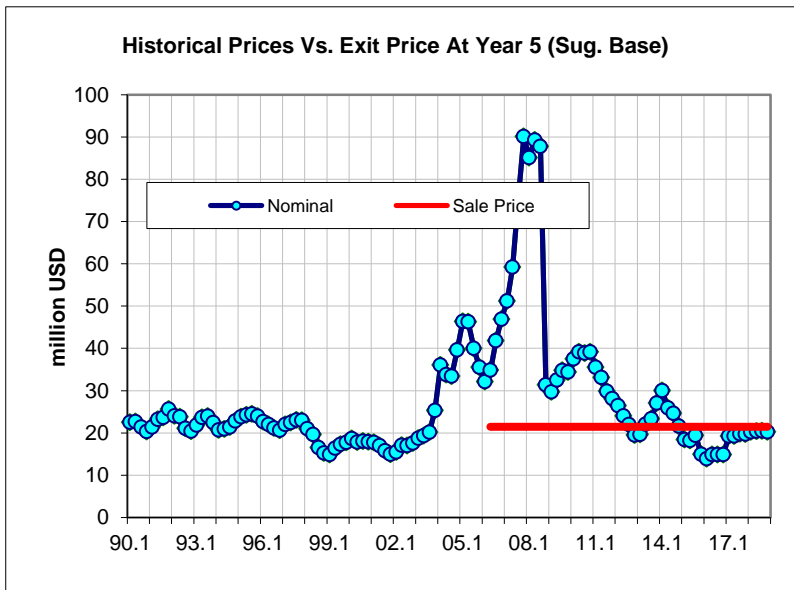
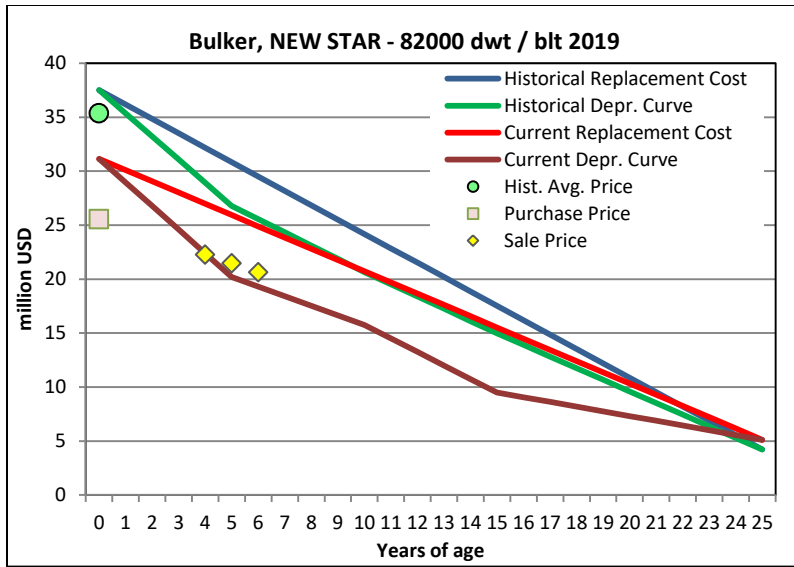
| IRR (on investment of \$10.9 m) | | | Year 3 | Year 4 | Year 5 | Year 6 | Year 7 |
|---------------------------------|-----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Base Case | | | 8.6% | 10.6% | 12.4% | 13.6% |
| | High Case | | | 14.3% | 15.2% | 16.4% | 17.2% |
| | Low Case | | | 3.1% | 5.2% | 8.0% | 9.8% |

| Sensitivity Analysis | | | Purchase Price | | | | |
|-----------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| 5-year IRR | | | -20% | -10% | 0% | 10% | 20% |
| Base Case Case | | | \$20.4m | \$23.0m | \$25.5m | \$28.1m | \$30.6m |
| Loan | Amount | Percent | | | | | |
| Financing | \$0.0m | 0% | 13.8% | 10.7% | 8.0% | 5.6% | 3.5% |
| | \$12.8m | 50% | 19.3% | 14.3% | 9.8% | 5.7% | 2.0% |
| | \$14.0m | 55% | 20.3% | 15.0% | 10.2% | 5.8% | 1.7% |
| | \$15.3m | 60% | 21.5% | 15.8% | 10.6% | 5.8% | 1.3% |
| | \$16.6m | 65% | 22.8% | 16.7% | 11.0% | 5.8% | 0.8% |

Πηγή: Εμού του ιδίου – Χρηματοοικονομικό μοντέλο

Διάγραμμα 10: Διαγράμματα ανάλυσης





BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ANNEX 6 / INTERPRETATION OF THE PROVISIONS OF SOLAS CHAPTER XII ON ADDITIONAL SAFETY MEASURES FOR BULK CARRIERS . (n.d.). Retrieved Οκτωβρίου 27, 2018, from IMO (International Maritime Organization):
[http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Maritime-Safety-Committee-\(MSC\)/Documents/MSC.89\(71\).pdf](http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Maritime-Safety-Committee-(MSC)/Documents/MSC.89(71).pdf)
- Bulk Carrier Safety*. (n.d.). Retrieved 10 27, 2018, from IMO (International Maritime Organization):
<http://www.imo.org/en/ourwork/safety/regulations/pages/bulkcarriers.aspx>
- Clarksons. (Autumn 2018). Retrieved 11 03, 2018, from Shipping Sector Reports:
<https://sin.clarksons.net/download/DownloadFile?downloadToken=c6167bd4-45fc-48c2-90e4-986584c8a034&friendlyFileName=SRO%202018%20Autumn%20%20Section%202-3%20%20Dry%20Bulk.pdf>
- Finance, D. S. (May 2018). *Shipping Market Review 2018*.
- <https://el.wikipedia.org/wiki/Λυκίσκος>. (n.d.). Retrieved from el.wikipedia.org.
- https://en.wikipedia.org/wiki/Drinking_water_quality_standards. (n.d.). Retrieved from en.wikipedia.org.
- Introduction to IMO*. (n.d.). Retrieved October 27, 2018, from IMO International Maritime Organization:
<http://www.imo.org/en/About/Pages/Default.aspx>
- Koumakis, L. (2017, August 29). *analyst.gr*. Retrieved from <https://analyst.gr/2017/08/29/2017-panorama-ellinikis-mpiras/2/>.
- Penelope, T. (2010). *International Shipping and World Trade*. Piraeus , Athens, Greece: University of Piraeus.
- Stopford, M. (2003). *Maritime Economics*. New York: Routledge.
- Αθανασιάδου, Ι. (2010, 03). Ναυπήγηση και Ανταγωνιστικότητα μη μεταλλικών σκαφών: Η Ελληνική Πραγματικότητα. Πειραιάς, Ελλάδα: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- ΑΘΗΝΑ, Κ. (2018, 03 18). *Google*. Retrieved from Google:
<http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/steg/fp/2008/KaliontziAthina/attached-document/Kaliozzi.2008.pdf>
- Αικατερίνη, Ξ. (2016, Νοέμβριος). Η σταρτηγική των Ναυτιλιακών επιχειρήσεων . Πειραιάς, Ελλάδα: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Αλέξανδρος, Π. (2013, 09). «Αναλυση κοστους ναυπηγησης στην κινα και στην κορεα και συγκριση προϋπολογισμου κοστους». *Διπλωματική Εργασία*. Αθήνα, Ελλάδα: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ Πολυτεχνειο Σχολη Ναυπηγων Μηχανολογων Μηχανικων.
- Βλάχος, Γ. (2011). *Προβλήματα και προοπτικές της Ελληνικής ναυπηγικής και επισκευαστικής βιομηχανίας* . Αθήνα : Αθ. Σταμούλης.
- Βλάχος, Γ. (2014). *Ναυπηγική Βιομηχανία*. Αθήνα: Αθ. Σταμούλης.

- Γ. Πανηγυράκης, Γ. Σ. (2005). *Μελέτες Περιπτώσεων Marketing*. Πειραιάς: Α. Σταμουλης.
- Γεώργιος, Τ. (2010). *Μελέτη Σκοπιμότητας Ιδρύσεως Βιομηχανίας Παραγωγής Ζύθου*. Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Δελαγραμματικας, Δ. Μ. (2014, 05). *Μελετη και μοντελοποιηση της ναυλαγορας δεξαμενοπλοιων. Τελευταιες εξελιξεις*. Αθηνά: εθνικο μετσοβιο πολυτεχνειο.
- Δημήτριος, Γ. Δ. (2012, Μάρτιος 03). *Τεχνοοικονομικη μελετη εμπορικου πλοιου*. Αθήνα: πολυτεχνειο κρητη: σχολη μηχανικων παραγωγης και διοικησης.
- Δημήτριος, Κ. (2009). *Ασφάλιση Πλοίου*. Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Επισκόπου, Η. (2017). *“Θεσμικο πλαισιο και λειτουργια χαραξης ευρωπαϊκων πολιτικων στη ναυτιλια”*. Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Ευγενία-Χριστίνα, Μ. (2013, 06). *Οι Μακροοικονομικοί Παράγοντες που προσδιορίζουν τις αποδόσεις των μετόχων των ναυτιλιακών Εταιριών*. Πειραιάς, Ελλάδα: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Ευρευνητική_Ομάδα_Καθηγητών. (2014). *Το Ναυτιλιακό Πλέγμα. Η περίπτωση του Ελληνικού Ναυτιλιακού Πλέγματος και οι δυνατότητες συμβολής του στην έξοδο της ελληνικής οικονομίας από την κρίση*. Πειραιάς, Ελλάδα: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Θεοδωροπούλου, Ρ. (2014, 06). *Διευθυνση σχεδιασμου & προγραμματισμου τμημα προγραμματισμου*. Αθηνά: ΓΓΕΤ, Διεύθυνση Σχεδιασμού & Προγραμματισμού.
- Κουμπούρα, Μ. Α. (2011). *Σύγχρονες Ναυτιλιακές εξελίξεις και Ναυπηγική Πολιτική*. Πειραιάς : Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Κουμπούρα, Μ. Α. (2011, 03). *Σύγχρονες Ναυτιλιακές Εξελίξεις και ναυπηγική Πολιτική*. Πειραιάς, Ελλάδα: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Κωνσταντίνος, Θ. (2011, 06). *«Διεύρυνση αντισταθμιστικής αποτελεσματικότητας συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης ναύλων σε μεμονωμένα δρομολόγια στην αγορά δεξαμενοπλοίων»*. Πειραιάς, Ελλάδα: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- Κωνσταντίνος, Ρ. (2015, Ιούνιος). *Νεα συνθεση και δομη του κοστους της ελευθερης φορτηγου ναυτιλιας (tramp)*. Πειραιάς: Πανεπιστήμιο Πειραιώς .
- Ναυτιλιακο Μαρκετινγκ*. (n.d.). Retrieved 11 04, 2018, from http://www.pantouvakis.com/wp-content/uploads/kef-13_672s741.pdf
- Ολγα, Μ. (2018, μαιος). *Το μανατζμεντ στο πλοιο*. Ηράκλειο, Ελλάδα: τεχνολογικο εκπαιδευτικο ιδρυμα κρητης.
- Ορολογία πλοίου - Ονοματολογία πλοίου - Διαστάσεις πλοίου*. (n.d.). Retrieved 12 29, 2018, from http://www.pi-schools.gr/lessons/tee/maritime/FILES/biblia/biblia/naytikh_texni_a/kef02.pdf
- Ορολογία - Ονοματολογία - Διαστάσεις πλοίου*. (2018, Δεκέμβριος 29). Retrieved from http://www.pi-schools.gr/lessons/tee/maritime/FILES/biblia/biblia/naytikh_texni_a/kef02.pdf

Παντελίνα, Π. (2017, 06). Οι ναυτιλιακές εταιρείες στην Ελλάδα. Πειραιάς, Ελλάδα: Ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα Πειραιά τεχνολογικού τομέα.

Πλωμαρίτου, Κ. Γ. (2002). *Ναυλώσεις*. Αθήνα: Αθ. Σταμούλης.

Σταματία, Γ. (2016, Ιούλιος). Το καθεστώς και οι ρυθμίσεις της διεθνούς σύμβασης stcw και οι επιπτώσεις της στην ασφάλεια των εμπορικών πλοίων. Πειραιάς, Ελλάδα: Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Τοποθέτηση (Positioning). (2018, 03 25). Retrieved from http://ba.uom.gr/mkt/eap/Andro/OSS-1/1h_OSS/6-Positioning.pdf