

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη»

(Executive MBA)

**«ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΚΑΙ
ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ»**

Ψύλλα Μ. Αλεξάνδρα

Επιβλέπων Καθηγητής: Παναγιώτης Γ. Αρτίκης

Πειραιάς, Νοέμβριος 2019

Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή (δεύτερη) σελίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : E-MBA» με

τίτλο
«ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΚΑΙ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΑΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ»

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..... A. Φύλλα

Όνοματεπώνυμο..... Φύλλα Αλεξάνδρα

Ημερομηνία..... 06 / 11 / 2019

Αφιερώνεται στους γονείς μου

«Αξιολόγηση Επένδυσης Εμπορικού Πλοίου και Εναλλακτικές Πηγές Χρηματοδότησης»

Λέξεις Κλειδιά

- Ναυτιλία
- Επένδυση
- Αξιολόγηση Επένδυσης
- Εναλλακτικές Πηγές Χρηματοδότησης
- Δανεισμός

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανάλυση των ναυτιλιακών αγορών και των ναυτιλιακών κύκλων κρίνεται απαραίτητη στην παρούσα εργασία, με σκοπό τη καλύτερη κατανόηση των κινδύνων που έχουν να αντιμετωπίσουν οι επενδυτές – πλοιοκτήτες εξαιτίας των έντονων διακυμάνσεων αυτών πριν προχωρήσουν στην επενδυτική τους απόφαση.

Στην παρούσα εργασία θα γίνει αξιολόγηση επένδυσης αγοράς εμπορικού πλοίου, και πιο συγκεκριμένα, οι δύο επιλογές που καλούμαστε να μελετήσουμε εκ μέρους μίας ναυτιλιακής εταιρείας, εγκατεστημένης στην Ελλάδα, είναι η αγορά είτε ενός νεότευκτου είτε ενός μεταχειρισμένου πλοίου χύδην ξηρού φορτίου με χρονική διάρκεια μελέτης τα δέκα έτη.

Αφού πρώτα εντοπίσουμε τα κεφάλαια που χρειάζεται η κάθε μια αγορά, ορίσουμε το ύψος των Ιδίων και Ξένων Κεφαλαίων, στην συνέχεια θα προβλέψουμε τα κόστη ανάλογα με την ηλικία του πλοίου καθώς και τα έσοδα που προβλέπουμε να έχει το κάθε πλοίο ξεχωριστά. Θα καταρτιστούν πίνακες οι οποίοι θα αναδείξουν ποια θα είναι η αποδοτικότερη και πιο κερδοφόρα επένδυση για την εταιρεία της οποίας έχουμε αναλάβει την μελέτη.

Η ανάγκη εξεύρεσης υψηλών κεφαλαίων για την κατασκευή ενός καινούργιου ή μεταχειρισμένου πλοίου είναι αδιαμφισβήτητη ενώ η επιλογή της κατάλληλης μορφής χρηματοδότησης για κάθε επιχείρηση καθίσταται δύσκολη και περίπλοκη. Θα γίνει αναφορά των εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης, όπου ο πλοιοκτήτης έχει την δυνατότητα να διαλέξει ποια μορφή ταιριάζει καλύτερα στην επένδυση του καθώς και στην επιχείρησή του.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Κλείνοντας αυτό τον κύκλο της ακαδημαϊκής μου πορείας, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά το Πανεπιστήμιο Πειραιά καθώς και το εκπαιδευτικό προσωπικό του για το υψηλό επίπεδο γνώσεων που προσφέρει στους φοιτητές του και πιο συγκεκριμένα το πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διοίκησης Επιχειρήσεων για Στελέχη». Όλα αυτά, συνετέλεσαν στην εξέλιξη της επαγγελματικής μου πορείας καθώς και στην διεύρυνση δεξιοτήτων σωστής αντιμετώπισης και επίλυσης των προκλήσεων τόσο σε προσωπικό όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο .

Ευχαριστώ τον Επιβλέποντα Καθηγητή μου, κ. Παναγιώτη Αρτίκη, για την ουσιαστική καθοδήγηση του και τη στήριξη του σε όλο το διάστημα σύνταξης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Ευχαριστώ θερμά το δυναμικό της εταιρείας που εργάζομαι για την υποστήριξη του, την καθοδήγηση του και την παροχή απαραίτητων πληροφοριών για την αποπεράτωση αυτής της εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω το οικείο περιβάλλον μου, για την ουσιαστική στήριξη σε όλο το διάστημα σπουδών μου και την αμερόληπτη υποστήριξη τους σε αυτό το εγχείρημα μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1	Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ	1
1.2	ΟΙ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	1
1.2.1	ΤΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ	1
1.2.2	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΟΙΩΝ	2
2.	ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ	4
2.1	ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΝΑΥΛΩΝ	4
2.2	ΑΓΟΡΑ ΑΓΟΡΟΠΩΛΗΣΙΩΝ	5
2.3	ΑΓΟΡΑ ΝΕΟΤΕΥΚΤΩΝ.....	6
2.4	ΑΓΟΡΑ ΔΙΑΛΥΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ	7
3.	ΟΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ	9
3.1	ΜΟΡΦΕΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΚΥΚΛΩΝ.....	10
3.1.1	ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟΙ ΚΥΚΛΟΙ	10
3.1.2	ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΟΙ ΚΥΚΛΟΙ	11
3.1.3	ΕΠΟΧΙΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ	13
4.	Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΣΗΜΕΡΑ.....	14
4.1	ΔΙΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΟΚΤΗΤΟΥ ΣΤΟΛΟΥ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 2007-2018.....	17
4.2	Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	17
4.2.1	ΕΙΣΑΧΘΕΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	18
4.2.2	ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	18
4.2.3	ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ	19
4.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΗΜΑΙΑΣ ΚΑΙ Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ	19
5.	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	21
5.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	21
5.2	ΕΤΗΣΙΑ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΟΛΟΥ	22
5.2.1	ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	22
5.2.2	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ.....	28
5.2.3	ΚΟΣΤΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ.....	36
5.3	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ	37
5.4	ΚΟΣΤΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΥ.....	40
5.4.1	ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΥ.....	41
5.5	ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΟΔΑ ΚΑΙ Ο ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥΣ	43
5.6	ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ PROFIT & LOSS	45

5.7	ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ, ΤΟΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ (ΕΒΙΤΔΑ)	47
5.8	ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ	48
5.9	ΚΑΘΑΡΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ.....	50
5.10	ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	53
5.10.1	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ IRR	54
5.10.2	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ IRR	54
5.11	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	55
6.	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	57
6.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	57
6.1.1	Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΑΤΜΟ.....	58
6.1.2	Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1950-1960	59
6.1.3	Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1960-1970	59
6.1.4	Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1970-1980	60
6.1.5	Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1980-1990	60
6.1.6	Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1990-2000	62
7.	ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ.....	63
7.1	ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ (CREDIT RISK).....	63
7.2	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ (LIQUIDITY RISK)	65
7.3	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ (INTEREST RATE RISK)	66
7.4	ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ (CURRENCY RISK).....	67
7.5	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΧΡΕΟΚΟΠΙΑΣ (SOLVENCY RISK)	67
8.	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ.....	69
8.1	ΆΝΤΛΗΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΜΕΣΩ ΕΚΔΟΣΗΣ ΟΜΟΛΟΓΟΥ.....	69
8.2	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)	71
8.2.1	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ.....	71
8.2.2	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ	72
8.3	ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ (MEZZANINE FINANCE)	72
8.3.1	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ.....	72
8.3.2	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	73
8.4	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ ΠΛΟΙΩΝ	73
8.5	ΊΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	75
8.6	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΚΕΦΑΛΑΙΑ Κ/Σ	76
8.7	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΚΕΦΑΛΑΙΑ Κ/Γ.....	77
9.	ΕΠΙΛΟΓΟΣ	78

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	79
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	80
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	80
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	81
ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	82
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	83

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Βασικό πυλώνα στην έννοια της παγκόσμιας οικονομίας αποτελεί η ναυτιλία, η οποία απαρτίζεται από ένα σύνολο μεθόδων, διαδικασιών και ενεργειών που εφαρμόζεται με σκοπό ένα θαλάσσιο μέσο να ταξιδέψει με ασφάλεια και όσο το δυνατόν πιο γρήγορα από το ένα μέρος της Γης σε ένα άλλο.

Η ναυτιλιακή βιομηχανία επηρεάζεται από τη μεταφορά του παγκόσμιου εμπορίου, καθώς το μεγαλύτερο μέρος του, από πλευράς όγκου, μεταφέρεται με πλοίο, αποτελώντας βασικό γνώρισμα της παγκόσμιας βιομηχανίας και καταλύτη της παγκόσμιας οικονομίας, βοηθώντας στην εξομάλυνση της ενοποιημένης αγοράς με το χαμηλότερο δυνατόν κόστος.

Συνεπώς, η παγκόσμια ζήτηση για τα εμπορεύματα επηρεάζει άμεσα την ναυτιλιακή βιομηχανία, δημιουργώντας πολλές φορές ένα ασταθές και αβέβαιο κλίμα το οποίο οδηγεί σε ακραίες μεταβολές των εσόδων του πλοίου (ναύλα) προκαλώντας έντονες διακυμάνσεις σε αυτά.

1.2 ΟΙ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Είναι γεγονός ότι η σύγχρονη οικονομική ζωή εξαρτάται από τις μεταφορές ολοκληρωτικά. Η τεράστια συμβολή των μεταφορών έχει να κάνει με το γεγονός ότι αποτελούν τη βάση ανταλλαγής των αγαθών και με την ικανοποίηση των ανθρώπινων αναγκών από πλευράς μετακίνησης για παραγωγικούς και προσωπικούς λόγους. Συγχρόνως, η ανάπτυξη, η οργάνωση, η τελειοποίηση και ο εκσυγχρονισμός των μεταφορικών μέσων συνδέεται άμεσα με την ανάπτυξη των εθνικών οικονομιών, αλλά και της παγκόσμιας οικονομίας. Η ασφάλεια, το χαμηλό κόστος μεταφοράς και η χαμηλή περιβαλλοντική υποβάθμιση καθιστά τη θαλάσσια μεταφορά κυρίαρχη δύναμη μεταξύ των άλλων μεταφορών.

Επιπλέον, η θάλασσα αποτέλεσε ένα μέσο βελτίωσης του πολιτισμού εξαιτίας της κυκλοφορίας πνευματικών ιδεών και στην κατανόηση των διαφόρων πολιτισμών από πλευράς κουλτούρας, γνώσης, αντιλήψεων.

1.2.1 ΤΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ

Δεν συμβάλλουν όλα τα μεταφορικά μέσα με το ίδιο ποσοστό στην οικονομική ανάπτυξη και την πολιτιστική πρόοδο. Οι θαλάσσιες μεταφορές κατέχουν την πρώτη θέση στη συμβολή και την επίτευξη ωφέλιμων αποτελεσμάτων με βασικά πλεονεκτήματα έναντι άλλων μεταφορών, καλύπτοντας το 70 - 80% των παγκόσμιων μεταφορών. Τέτοια είναι:

- Οι πρώτες οργανωμένες κοινωνίες έδωσαν πρωταρχική σημασία στην ανάπτυξη και εξέλιξη των θαλάσσιων μεταφορών εξαιτίας του γεγονότος ότι η θάλασσα καλύπτει τα 3/4 της επιφάνειας της Γης. Οι πολύ μεγάλες θαλάσσιες εκτάσεις ονομάζονται Ωκεανοί οι οποίοι και καταλαμβάνουν συνολική επιφάνεια 354 εκατομ. τετρ. χιλιόμετρα. Επομένως, οι θαλάσσιοι δρόμοι αποτελούσαν τους ευκολότερους δρόμους για επικοινωνίες.
- Ο όγκος των φορτίων προς μεταφορά σε συνδυασμό με το κόστος έκαναν τις θαλάσσιες μεταφορές να αποτελέσουν το βασικό μέσο μετακίνησης τους. Η εμφάνιση των σιδηροδρομικών μέσων μεταφοράς δεν στάθηκε ικανή να ξεπεράσει τα θαλάσσια μεταφορικά μέσα λόγω περιορισμού των μαζικών μεταφορών και του υψηλότερου κόστους.
- Τα θαλάσσια μεταφορικά μέσα είναι διαμορφωμένα έτσι ώστε να καλύπτουν τις ειδικές απαιτήσεις των μεταφερόμενων αγαθών μέσα από την κατασκευή ειδικών πλοίων (ψυγεία, δεξαμενόπλοια κλπ) σε σχέση με τα άλλα μέσα. (Λεκαράκου & Παπασπύρου, 2001)

1.2.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΟΙΩΝ

Η εξειδίκευση στις θαλάσσιες μεταφορές σημαίνει την δημιουργία και κατασκευή διαφορετικών κατηγοριών πλοίων καλύπτοντας διαφορετικές ανάγκες και ιδιότητες του φορτίου. Η ναυπήγηση τέτοιων πλοίων έχει ως επακόλουθο τη μείωση του κόστους ανά μονάδα μεταφερόμενου φορτίου.

Οι βασικές κατηγορίες πλοίων με βάση το είδος μεταφοράς και προορισμού τους είναι 4 και είναι οι εξής:

A) Φορηγά πλοία (cargo ships): Πλοία για μεταφορά φορτίων ανάλογα το είδος τους, τη δομή του πλοίου, την εκτέλεση ή μη δρομολογιακών γραμμών, τα οποία διακρίνονται ως εξής:

- Ξηρού φορτίου: Χύδην φορτίου (bulk carrier) και Γενικών φορτίων (general cargo), σε αυτή τη κατηγορία ανήκουν και τα φορηγά πλοία γραμμών που εξυπηρετούν τις ανάγκες μεταφορών καθορισμένης δρομολόγησης γραμμής.
- Υγρού φορτίου: Δεξαμενόπλοια (tankers) τα οποία διαθέτουν δεξαμενές στις οποίες φορτώνουν αργό πετρέλαιο, βενζίνη, νάφθα κτλ. Σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται τα LNG (Liquefied Natural Gases) και τα LPG (Liquefied Petroleum Gases).

- Γενικών φορτίων: Πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (containerships) όπως ηλεκτρικά είδη, ρούχα οτιδήποτε μπορεί να αποθηκευτεί σε ένα εμπορευματοκιβώτιο. Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν και τα λεγόμενα RO – RO (Roll on/Roll off), πλοία μεταφοράς οχημάτων.
- Φορτηγά πλοία συνδυασμένων μεταφορών: πλοία που μεταφέρουν εναλλακτικά χύμα και υγρά φορτία, διακρίνονται σε ore/bulk/oil carriers-O.B.O. και τα ore/oil carriers.

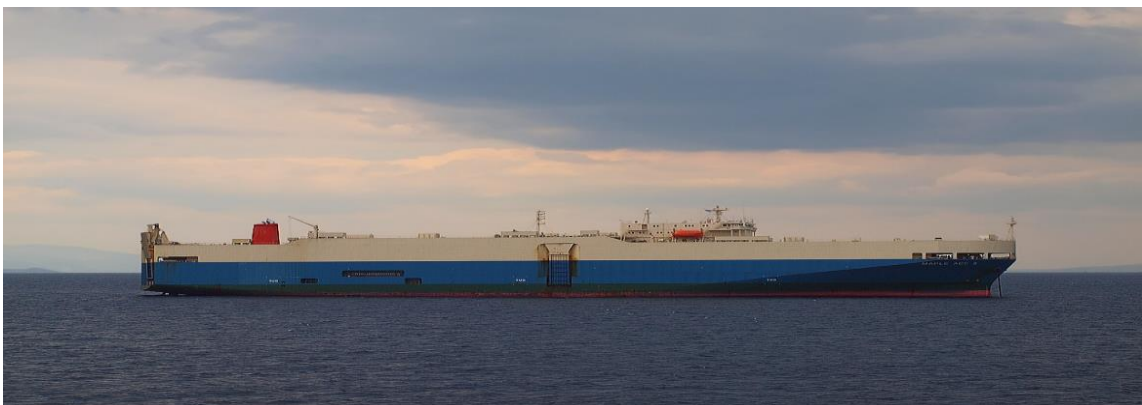
Β) Επιβατηγά πλοία (passenger ship): Πλοία που ο σκοπός της κατασκευής τους ήταν η μεταφορά επιβατών και διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

- Αμιγή επιβατηγά: ακτοπλοϊκά και υπερωκεάνια.
- Κρουαζιερόπλοια
- Μικτά επιβατηγά: τα οποία διαθέτουν χώρους και για μεταφορά πραγμάτων.
- Επιβατηγά οχηματαγωγά

Γ) Πλοία ειδικού προορισμού: Πλοία κατασκευασμένα για να εξυπηρετούν ανάγκες και ιδιότητες ειδικού φορτίου, όπως:

- Πλοία ψυγεία (Refrigerated Ship)
- Αλιευτικά (Fishing Boat)
- Ωκεανογραφικά (Oceanographic Ships)
- Πλοία τοποθέτησης καλωδίων (Cable Ships)
- Εκπαιδευτικά (Training Ships)
- Μετεωρολογικά πλοία (Meteorological Ships)

Δ) Πλοία Βοηθητικής Ναυτιλίας: Αποτελούν βοηθητικά μέσα των πλοίων και των λιμένων ή εξυπηρετούν συμπληρωματικά τις θαλάσσιες μεταφορές. (Λεκαράκου & Παπασπύρου, 2001)



Εικόνα 1: Roll on/Roll off ship (Πηγή: www.shipfriends.gr)

2. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Η ναυτιλιακή αγορά, μέσα στην οποία οι πλοιοκτήτες καλούνται να δραστηριοποιηθούν προσφέροντας τις υπηρεσίες τους, απαρτίζεται από τέσσερις στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους αγορές.

- Η αγορά των ναύλων
- Η αγορά αγοροπωλησιών
- Η αγορά νεότευκτων
- Η αγορά διάλυσης πλοίων

Η αγορά των ναύλων αφορά τις υπηρεσίες που προσφέρει το σκάφος, ενώ η αγορά των μεταχειρισμένων πλοίων, των νέων κατασκευών και της διάλυσης των πλοίων αφορούν άμεσα την ιδιοκτησία του σκάφους.

Από πλευράς χρηματικών ροών είναι χρήσιμο να αναφερθεί ότι η κύρια πηγή εσόδων προέρχονται από την αγορά των ναύλων και την αγορά διάλυσης πλοίου, ειδικά στην περίοδο της ύφεσης, αποτελεί μια ανάσα σωτηρίας. Πιο διακριτικό ρόλο κρατάει η αγοροπωλησία μεταχειρισμένων πλοίων, μέσα στην οποία το πλοίο αλλάζει χέρια, πάει από τον πλοιοκτήτη στον επενδυτή – πλοιοκτήτη συνεπώς τα χρήματα της συναλλαγής παραμένουν μέσα στον ναυτιλιακό κλάδο. Από την άλλη πλευρά, στην περίπτωση της αγοράς νεότευκτων πλοίων το χρήμα ρέει προς την αντίθετη κατεύθυνση, φεύγει από τον κλάδο της ναυτιλίας. Χρήματα δαπανώνται για την κατασκευή του πλοίου πληρώνοντας το ναυπηγείο για υπηρεσίες κατασκευής, αγοράς προϊόντων και δημιουργίας ιδίου κέρδους.

2.1 ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΝΑΥΛΩΝ

Η αγορά των ναύλων διακρίνονται σε τέσσερις τύπους συμβολικών διακανονισμών με διαφορετικό τρόπο κατανομής κόστους και ευθυνών:

- Ναύλωση ανά ταξίδι (voyage charter)

Ο πλοιοκτήτης με αυτή την μορφή ναύλωσης αποδέχεται να μεταφέρει συγκεκριμένο φορτίο σε συμφωνημένη τιμή ανά τόνο από ένα λιμάνι σε ένα άλλο, με κάλυψη όλων των εξόδων (κεφαλαιακά κόστη, λειτουργικά κόστη, κόστη ταξιδιού) και ο καπετάνιος δέχεται εντολές από τον πλοιοκτήτη.

- Χροναύλωση (time charter)

Ο πλοιοκτήτης συνάπτει μία συμφωνία με τον ναυλωτή για ενοικίαση του πλοίου με πλήρωμα έναντι ημερήσιου, μηνιαίου ή ετήσιου κομίστρου και κάλυψη των εξόδων κεφαλαίου και λειτουργίας και συνεχίζει να διαχειρίζεται το πλοίο, ενώ ο ναυλωτής αναλαμβάνει τα κόστη ταξιδιού και δίνει κατευθυντήριες γραμμές για το φορτίο και την πορεία του καραβιού στο καπετάνιο.

- Ναύλωση γυμνού πλοίου

Ο πλοιοκτήτης νοικιάζει το πλοίο χωρίς πλήρωμα έναντι ενοικίου και καταβάλλει μόνο το κόστος κεφαλαίου, ενώ ο ναυλωτής ορίζει δικό του καπετάνιο και πλήρωμα και καταβάλλει λειτουργικά κόστη και κόστη ταξιδιού.

- Ναύλωση εργολαβικής μεταφοράς

Ο πλοιοκτήτης συμφωνεί να μεταφέρει πακέτα φορτίου σε συμφωνημένη τιμή ανά τόνο και όλες οι λεπτομέρειες του ταξιδιού τακτοποιούνται από τον ίδιο. Ο Φορτωτής δίνει εντολή μεταφοράς μιας ποσότητας, η οποία πολλές φορές δεν είναι συγκεκριμένη εξαρχής και ο χρόνος αποστολής δεν είναι ακριβής. Συνεπώς τα κόστη αυτού του είδους ναύλωσης είναι ίδια με της ναύλωσης ανά ταξίδι.

2.2 ΑΓΟΡΑ ΑΓΟΡΟΠΩΛΗΣΙΩΝ

Σε αυτή την περίπτωση ο πλοιοκτήτης κάνει γνωστή την επιθυμία του για πώληση ενός πλοίου του μέσω ενός ναυλομεσίτη, συνήθως μιλάμε για έναν μεσίτη αλλά αρκετές φορές η εντολή για πώληση ανατίθεται σε περισσότερες από μία μεσιτικές εταιρείες. Τότε ο μεσίτης με την λήψη της εντολής ενημερώνει όλους τους πελάτες του που ενδιαφέρονται για αγορά μεταχειρισμένου πλοίου και τους δυνητικούς αγοραστές και κάνει γνωστές όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες του πλοίου. Στην αντίθετη περίπτωση που ο πλοιοκτήτης πλησιάσει τον μεσίτη για αγορά μεταχειρισμένου πλοίου με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, τότε πάλι ο μεσίτης κάνει ενέργειες για την ανεύρεση του κατάλληλου πλοίου και αν δεν βρει αναζητεί και πλησιάζει ιδιοκτήτες με παρόμοια χαρακτηριστικά πλοίου διερευνώντας κατά πόσο ενδιαφέρονται να πουλήσουν.

Οι λόγοι πώλησης πλοίου από τον πλοιοκτήτη ποικίλουν:

- Πολιτική της εταιρείας για απόσυρση πλοίου μετά από κάποια ηλικία για μείωση εξόδων συντήρησης.
- Πρόβλεψη για μείωση τιμών στην αγορά.

- Να μη ταιριάζει πλέον στις αγορές που κινείται η εταιρεία.
- Πώληση από ανάγκη ή υπό καθεστώς δυσμενών συνθηκών.

2.3 ΑΓΟΡΑ ΝΕΟΤΕΥΚΤΩΝ

Η αγορά των ναύλων και των νεότευκτων πλοίων έχουν θετική συσχέτιση μεταξύ τους, σε μία δυνατή αγορά ο πλοιοκτήτης θα δώσει παραγγελία ή παραγγελίες πλοίων σε ναυπηγείο που θα καλύπτει συγκεκριμένες προδιαγραφές επηρεασμένος από την εκτόξευση των ναύλων έτσι ώστε να επωφεληθεί και να προλάβει αυτή τη φάση της αγοράς.

Από την άλλη μεριά η αγορά νεότευκτων και μεταχειρισμένων πλοίων έχουν ένα διαφορετικό χαρακτήρα και αυτό γιατί το πλοίο δεν υπάρχει αλλά θα πρέπει να ναυπηγηθεί. Το ναυπηγείο από την μεριά του, πιέζει τον υποψήφιο αγοραστή να δεχτεί ένα τυποποιημένο σχέδιο πλοίου ως πιο οικονομική κατασκευή και εξάλειψης λανθασμένου υπολογισμού κόστους στα νέα ζητούμενα σχέδια του πλοιοκτήτη. Παρέχεται η δυνατότητα τροποποίησης υφιστάμενου σχεδίου αλλά με κάποιο επιπλέον κόστος. Εκτιμώμενος χρόνος παράδοσης είναι από δύο έως τρία χρόνια από την σύναψη του συμβολαίου. Το μόνο τους κοινό γνώρισμα είναι ότι οι τιμές τους είναι το ίδιο ευμετάβλητες και κάποιες φορές ακολουθούν και το ίδιο πρότυπο.

Τα κίνητρα του πλοιοκτήτη για την αγορά ενός νεότευκτου πλοίου ποικίλουν:

- Μη διαθεσιμότητα συγκεκριμένου τύπου πλοίου στην αγορά μεταχειρισμένων.
- Συγκεκριμένες μεταφορικές απαιτήσεις για συγκεκριμένη βιομηχανική εργασία.
- Οι τιμές των μεταχειρισμένων μπορεί να είναι ίδιες ή και υψηλότερες από την κατασκευή ενός καινούργιου.
- Τακτική της εταιρείας να ανανεώνει ανά τακτά χρονικά διαστήματα τον στόλο της με καινούργια.

Όταν λοιπόν γίνει η προσέγγιση, είτε μέσω ενός μεσίτη είτε απευθείας με το ναυπηγείο, δίνοντας σαφείς λεπτομέρειες και προδιαγραφές του πλοίου ξεκινάει διαπραγμάτευση για την σύναψη του συμβολαίου, η οποία μπορεί να διαρκέσει από έξι μήνες έως ένα χρόνο.

Η διαπραγμάτευση του συμβολαίου μπορεί να χωριστεί σε τέσσερις ενότητες:

- Τιμή

- Προδιαγραφές
- Όρους συμβολαίου
- Χρηματοδότηση από την μεριά του ναυπηγείου.

Είναι άξιο να σημειωθεί ότι σε μία δυνατή αγορά, το ναυπηγείο έχει μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη έναντι του πλοιοκτήτη, ενώ σε μία αδύναμη αγορά οι πλοιοκτήτες θα προσπαθήσουν να επωφεληθούν όσο περισσότερο μπορούν.



Εικόνα 2: Ναυπηγείο Νότιας Κορέας (Πηγή: www.naftikachronika.gr)

2.4 ΑΓΟΡΑ ΔΙΑΛΥΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ

Η διαδικασία διάλυσης πλοίου μοιάζει αρκετά με την διαδικασία μεταχειρισμένων πλοίων με βασική διαφορά ότι πελάτης σε αυτή την περίπτωση θεωρείται το διαλυτήριο και όχι κάποιος πλοιοκτήτης.

Ένας πλοιοκτήτης συνήθως παίρνει αυτή την απόφαση για παλιά πλοία λόγω παλαιότητας τους και μη συμμόρφωσης τους με κανόνες ασφαλείας που τα καθιστούν αδύναμα να ανταποκριθούν στις ανάγκες της αγοράς, προσδοκώντας οικονομική απόδοση διάλυσης και μελλοντικούς ναύλους. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται συνήθως μέσω ενός μεσίτη, αφού πρώτα ο πλοιοκτήτης έχει κάνει γνωστές τις λεπτομέρειες του πλοίου.

Είναι άξιο να σημειωθεί ότι μία αύξηση στις τιμές διάλυσης οδηγεί σε προσέλκυση πλοίων προς διάλυση. Για παράδειγμα, όταν υπάρχει μεγάλη ζήτηση κατανάλωσης χάλυβα τότε η τιμή διάλυσης των πλοίων που προορίζονται για ανακύκλωση εκτοξεύεται. (Storford, 2009)

3. ΟΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ

Βασικό χαρακτηριστικό της ναυτιλιακής δραστηριότητας είναι ότι αυτή υπόκειται σε διακυμάνσεις μικρής ή μεγάλης διάρκειας, τους λεγόμενους ναυτιλιακούς κύκλους, οι οποίοι αποτελούν ένα ατελείωτο πρόβλημα για τους επενδυτές της ναυτιλίας. Χαρακτηριστικό γνώρισμα των κύκλων είναι ότι δεν προλαβαίνει να ολοκληρωθεί ο ένας και εξελίσσεται ο άλλος. Αποτελούνται από διάφορες, συνεχείς και εναλλασσόμενες φάσεις, οι οποίες θα ξεκινήσουν από ένα σημείο ανάπτυξης και θα καταλήξουν σε ένα σημείο ύφεσης.

Οι οικονομικοί κύκλοι δεν εμφανίζονται μόνο στον κλάδο της ναυτιλίας αλλά εντοπίζονται και σε πολλές βιομηχανίες και στην οικονομία γενικότερα.

Οι ναυτιλιακοί κύκλοι επηρεάζονται από την προσφορά και τη ζήτηση καθώς και από τη χωρητικότητα του παγκόσμιου στόλου. Μπορούμε να διακρίνουμε και άλλους παράγοντες που καθορίζουν το ναυτιλιακό κύκλο:

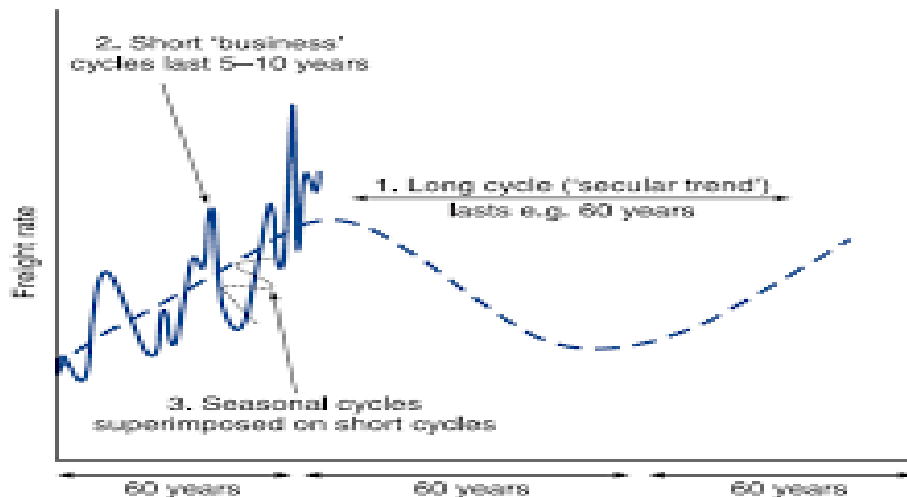
- Παράδοση νεότευκτων πλοίων που αυξάνουν τη χωρητικότητα που προσφέρεται.
- Διάλυση των πλοίων που μειώνουν τη χωρητικότητα που προσφέρεται.
- Διεθνής οικονομία που επηρεάζει σημαντικά τη διακίνηση των ποσοτήτων.
- Καιρικές συνθήκες.
- Τεχνολογική πρόοδος.
- Ενδογενείς και Εξωγενείς παράγοντες (πόλεμοι, αποκλεισμοί, κακές σοδειές κλπ.).

Οι ναυτιλιακοί κύκλοι είναι πολύ ακανόνιστοι για να προβλεφθούν, είναι σχετικά αδύνατο κάποιος να εκτιμήσει πότε η αγορά θα πάρει ανοδική πορεία ή αντίστοιχα καθοδική για να μπορέσει να προβλέψει την έκταση της ταλάντευσης ή τη διάρκεια της φάσης του ναυτιλιακού κύκλου.

Κυρίαρχοι παίκτες ανάληψης κινδύνου είναι οι πλοιοκτήτες οι οποίοι καταβάλλουν κεφάλαια για την απόκτηση πλοίων, τα οποία θα τους αποφέρουν αργότερα έσοδα και οι αποστολείς του φορτίου που συνήθως είναι και οι ιδιοκτήτες, οι οποίοι εξισορροπούν τη ζήτηση και την προσφορά. Αυτά τα δύο ζωτικά μέρη βρίσκονται σε αντίθετες πλευρές της συνάρτησης του ναυτιλιακού κινδύνου, όταν υπάρχει ανισορροπία στην οικονομία τότε μία από τις δύο πλευρές έχει απώλειες και αντίστοιχα η άλλη κέρδη.

Η επίδραση του ναυτιλιακού κύκλου στις αποφάσεις του επενδυτή – πλοιοκτήτη είναι πολύ μεγάλη.

Όπως ο καιρός είναι σημείο αναφοράς για τους ναυτικούς, έτσι και τα κύματα των κύκλων της ναυτιλιακής αγοράς επηρεάζουν το χρηματοοικονομικό βίο των πλοιοκτητών. Θα μπορούσαμε να παρομοιάσουμε τους ναυτιλιακούς κύκλους ως ένα κύμα που χτυπάει μια παραλία. Από μακριά αυτό το κύμα φαίνεται αβλαβές, όταν βρίσκεσαι όμως πάνω το ζεις και το αντιμετωπίζεις με αγωνία. Οι πλοιοκτήτες συνωστίζονται για να κρατηθούν στην επιφάνεια, κοιτάζοντας εναγωνίως τον ορίζοντα για την επόμενη μεγάλη αναταραχή. (Stopford, 2009)



Διάγραμμα 1: Μορφές κύκλων (Πηγή: Martin Stopford, 2009)

3.1 ΜΟΡΦΕΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΚΥΚΛΩΝ

3.1.1 ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟΙ ΚΥΚΛΟΙ

Οι μακροχρόνιοι κύκλοι καθορίζονται από τεχνολογικές, οικονομικές ή περιφερειακές αλλαγές. Ο κύκλος αυτός συμπαρασύρει μαζί του και άλλους κύκλους που δεν έχουν ούτε τη διάρκεια, ούτε την ηρεμία, ούτε τη διακριτικότητα του.

Ο Ρώσος οικονομολόγος Nikolai Kondratieff ήταν ο πρώτος που ανέπτυξε τη θεωρία των μακροχρόνιων κύκλων της παγκόσμιας οικονομίας και υποστήριξε ότι μεταξύ του 1790 και του 1916 στις σημαντικότερες Δυτικές χώρες υπήρχαν τρεις περίοδοι χαμηλής επέκτασης και συστολής της οικονομικής δραστηριότητας, με μέση διάρκεια τα 50 χρόνια.

Ενώ λίγο αργότερα ο οικονομολόγος J.A. Schumpeter υποστήριξε ότι η τεχνολογική καινοτομία ευθύνεται για την ύπαρξη κύκλων μεγάλης διάρκειας δηλαδή στη διάδοση

του ατμού, στην εξάπλωση του σιδηροδρόμου, στη χρήση κινητήρων εσωτερικής καύσης και ηλεκτρισμού όπως αυτά τοποθετούνται χρονικά στην ιστορία.

Ο Γάλλος ιστορικός παρατήρησε κύκλους με διάρκεια περισσότερο των 100 χρόνων, με τις ακμές τους στην Ευρωπαϊκή οικονομία να πραγματοποιούνται το 1315, το 1650, το 1817 και το 1973. (Stopford, 2009)

3.1.2 ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΟΙ ΚΥΚΛΟΙ

Οι βραχυχρόνιοι κύκλοι είναι ευδιάκριτοι και κυμαίνονται είτε ανοδικά είτε καθοδικά και ένας ολοκληρωμένος κύκλος μπορεί να διαρκέσει από τρία έως δώδεκα χρόνια. Η μελέτη των βραχυχρόνιων κύκλων ξεκίνησε από τις αρχές του 19^{ου} αιώνα.

Ο μικρός κύκλος έχει τέσσερα κύρια στάδια και συνήθως διαρκεί τέσσερα χρόνια, αν βέβαια οι επενδυτές παραμείνουν συντηρητικοί και παραδοσιακοί και δεν επιμηκύνουν την περίοδο της ύφεσης, δηλαδή τη διάρκεια του κύκλου. Πολλοί επενδυτές αναμένοντας την ανάκαμψη παραγγέλνουν φθηνά πλοία μεγάλης χωρητικότητας και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την υπερβολικά αυξημένη προσφορά άρα μεγαλύτερη παραμονή στη φάση της ύφεσης.

3.1.2.1 ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΕΝΟΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΥ ΚΥΚΛΟΥ

Στάδιο 1 - Κατώτατο Σημείο της Ύφεσης: Στο στάδιο αυτό μπορούμε να διακρίνουμε τρία χαρακτηριστικά. Πρώτον, εμφανή σημάδια πλεονάσματος χωρητικότητας του ναυτιλιακού στόλου. Δεύτερον, μείωση των ναύλων σε τέτοιο σημείο που τα πλοία ίσα ίσα καλύπτουν τα λειτουργικά τους έξοδα ή ούτε και αυτά. Τέλος, ο συνδυασμός των χαμηλών ναύλων και οι ελάχιστες πιστώσεις δημιουργούν αρνητικές χρηματικές ροές. Σε ακραίους κύκλους, οι τράπεζες προχωρούν σε κατασχέσεις διότι οι εταιρείες δεν είναι συνεπείς στις υποχρεώσεις τους, οι εταιρείες αναγκάζονται να πουλήσουν καινούργια πλοία σε τιμές κόστους μόνο και μόνο για την ενίσχυση των ταμειακών τους ροών. Η αξία των παλιών πλοίων φτάνουν στα ίδια επίπεδα πώλησης με αυτά τα πλοία που καταλήγουν για παλιοσίδερα (scrap). Μιλάμε για μια ενεργητική κατεδάφιση που στο πέρασμα των δυσκολιών αυτών θα πρέπει να εμφανιστούν σημάδια *ανάκαμψης*.

Στάδιο 2 - Ανάκαμψη: Καθώς η προσφορά και η ζήτηση βρίσκονται σε επίπεδα ισορροπίας, οι τιμές των ναύλων βρίσκονται λίγο παραπάνω από την κάλυψη των λειτουργικών εξόδων και το παροπλισμένο τονάζ μειώνεται, η εμπιστοσύνη αρχίζει

σιγά σιγά να αυξάνεται. Και ενώ υπάρχει ακόμα μια αχτίδα αμφιβολίας για το αν πράγματι η ανάκαμψη λαμβάνει χώρα, έρχονται κάποια σημάδια που μας το αποδεικνύουν: βελτίωση της ρευστότητας και αύξηση της αξίας των μεταχειρισμένων πλοίων.

Στάδιο 3 – Κορύφωση: Η απορρόφηση των πλεονασμάτων εξισορροπεί την προσφορά και την ζήτηση και χρησιμοποιείται πλέον όλη η διαθέσιμη χωρητικότητα του στόλου. Η κορύφωση μπορεί να διαρκέσει μερικές εβδομάδες ή και μερικά χρόνια πάντα εξαρτώμενη από την εξισορρόπηση της προσφοράς και της ζήτησης, ενώ οι τιμές των ναύλων υπερκαλύπτουν τα λειτουργικά κόστη δυο και τρεις φορές και σε κάποιες σπάνιες περιπτώσεις ακόμα και δέκα. Τα υψηλά κέρδη αυξάνουν τη ρευστότητα και μαζί και τον ενθουσιασμό για πολλαπλασιασμό δραστηριοτήτων. Οι αξίες των πλοίων εκτοξεύονται και οι παραγγελίες για καινούργια γίνονται με τέτοιο ρυθμό που καθιστούν τα ναυπηγεία ανέκδοτα να δεχτούν νέες παραγγελίες για τρία ή ακόμα και για τέσσερα χρόνια λόγω κάλυψης των θέσεων.

Στάδιο 4 - Κατάρρευση: Η προσφορά καλύπτει τη ζήτηση, η αγορά οδηγείται προς κατάρρευση με αποτέλεσμα οι τιμές των ναύλων να υποχωρούν αισθητά. Είναι εμφανές από την αποσυμφόρηση των λιμένων, από την παράδοση των πλοίων, των οποίων οι παραγγελίες δοθήκαν κατά την διάρκεια του υψηλότερου σημείου του κύκλου (κορύφωση) και την άρνηση των πλοιοκτητών να δεχτούν το αποτέλεσμα της αρνητικής έκβασης του προηγούμενου σταδίου και την προσαρμογή στα νέα επίπεδα, δηλαδή χαμηλότερους ναύλους και μείωση της λειτουργικής ταχύτητας των πλοίων. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε αυτό το στάδιο η ρευστότητα παραμένει σε υψηλά επίπεδα. (Stopford, 2009)



Διάγραμμα 2: Στάδια κύκλων (Πηγή: Martin Stopford, 2009)

3.1.3 ΕΠΟΧΙΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ

Στους εποχικούς κύκλους διακρίνουμε διακυμάνσεις των ναύλων που λαμβάνουν χώρα μέσα σε ένα ημερολογιακό έτος και σε συγκεκριμένες εποχές, για παράδειγμα το εμπόριο των κατεψυγμένων προϊόντων, των δημητριακών, το πετρέλαιο κλπ. τα οποία το καθένα έχει την εποχή του όσον αφορά τη χρήση του και την παραγωγή του. (Stopford, 2009)

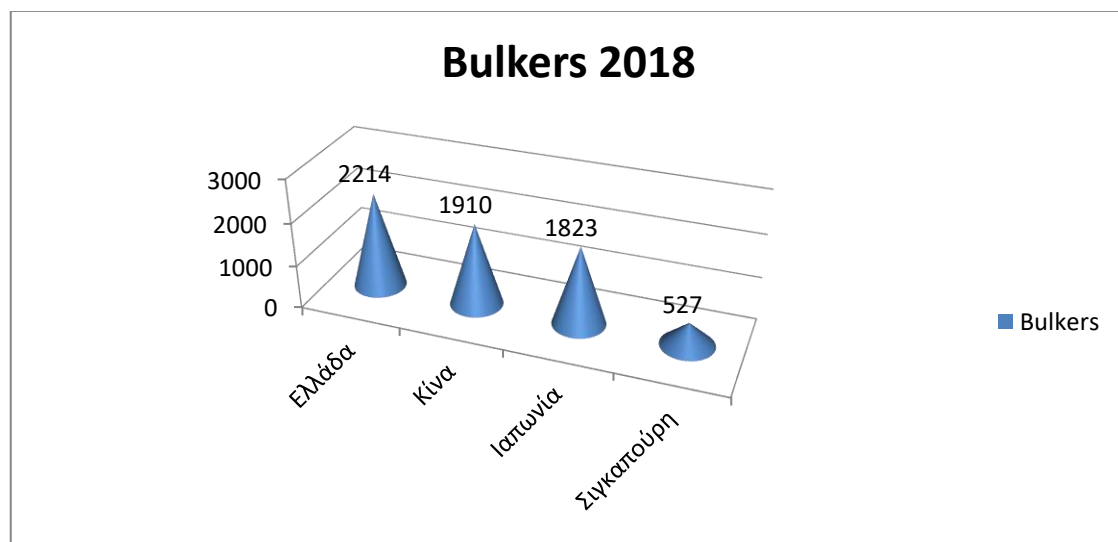
4. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΣΗΜΕΡΑ

Ιστορικό ρεκόρ παρουσίασε ο ελληνόκτητος στόλος για το 2018 στο σύνολο του στόλου παγκοσμίως, έλεγχε το μεγαλύτερο ποσοστό της παγκόσμιας χωρητικότητας σε όρους μεταφορικής ικανότητας των πλοίων, αντιστοιχώντας σε ποσοστό 21% της παγκόσμιας αγοράς. Πρώτη δύναμη στα bulkers και στα δεξαμενόπλοια, δεύτερη στα πλοία μεταφοράς LNG (υγροποιημένου φυσικού αερίου), τρίτη στα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και τέταρτη στα πλοία μεταφοράς υγραερίου LPG.

Παρακάτω θα διακρίνουμε τις χώρες που κατείχαν τα περισσότερα πλοία ανάλογα με το είδος τους για το έτος 2018 σύμφωνα με στοιχεία που επεξεργάστηκε η Vesselsvalue.com για λογαριασμό της «Ναυτεμπορικής».

Ξηρού φορτίου

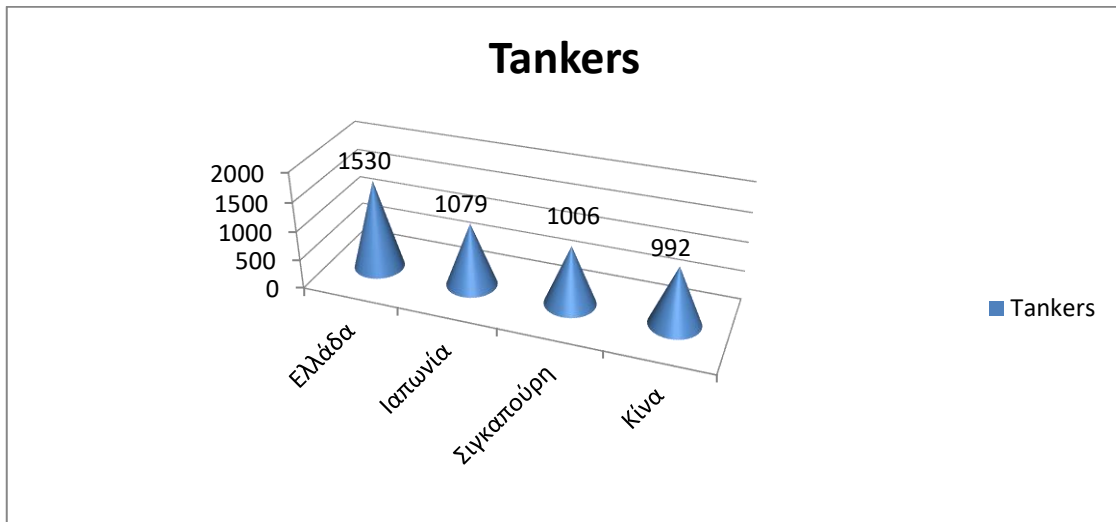
Η Ελλάδα κατέχει 2.214 πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου δηλαδή το 47,88% του συνόλου, συνολικής χωρητικότητας 97.579.734 g και αξίας 35,735 δισ. δολ. Στη δεύτερη θέση βρίσκεται η Κίνα με πλοία bulkers (σε αριθμό) με 1.910 πλοία, 85.151.328 gt και αξίας 29,380 δισ. δολ. Στη τρίτη θέση βρίσκεται η Ιαπωνία με 1.823 πλοία, χωρητικότητας 87.988.178 gt και αξίας 38,327 δισ. δολ. Στην τέταρτη θέση βρίσκεται η Σιγκαπούρη με 527 πλοία, 27.388.143 gt και αξίας 10,859 δισ. δολ.



Διάγραμμα 3: Bulkers2018 (Πηγή: <http://www.vesselsvalue.com>)

Δεξαμενόπλοια

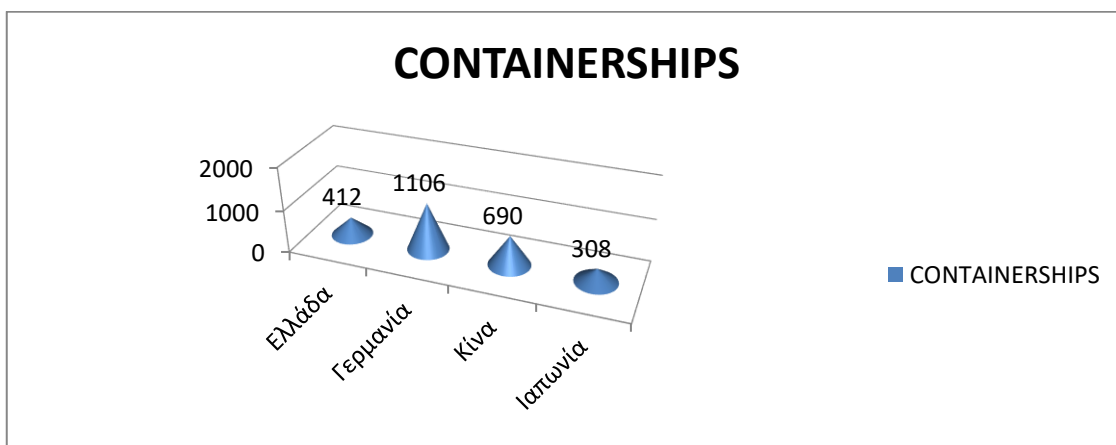
Τα ελληνόκτητα δεξαμενόπλοια ανέρχονται σε 1.530 και αποτελούν το 33,08% του συνόλου του ελληνόκτητου στόλου. Είναι συνολικής χωρητικότητας 87.641.381 gt και αξίας 35,827 δισ. δολ. Στην δεύτερη θέση βρίσκεται η Ιαπωνία με 1.079 πλοία, 25.978.040 gt και αξίας 18,138 δισ. δολ. Στη τρίτη θέση βρίσκεται η Σιγκαπούρη με 1.006 πλοία, 23.635.651 gt και αξίας 15,488 δισ. δολ. και στην τέταρτη η Κίνα με 992 δεξαμενόπλοια, χωρητικότητας 34.355.425 gt και αξίας 18,628 δισ. δολ.



Διάγραμμα 4: Tankers (Πηγή: <http://www.vesselsvalue.com>)

Εμπορευματοκιβωτίων

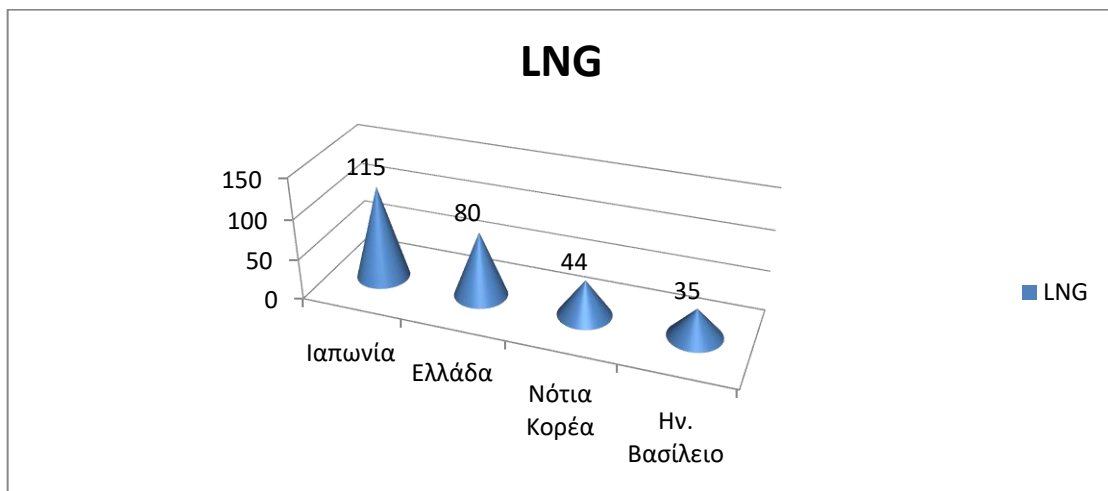
Στην πρώτη θέση βρίσκεται η Γερμανία με στόλο 1.106 πλοία, 45.678.515 gt κι αξίας 18,143 δισ. δολ. Τη δεύτερη θέση καταλαμβάνει η Κίνα με 690 πλοία, 38.058.118 gt χωρητικότητας και αξίας 19,802 δισ. δολ. Στην τρίτη είναι η χώρα μας η οποία ελέγχει 412 πλοία, 21,109.898 gt και αξίας 8,180 δισ. δολ και ακολουθεί η Ιαπωνία με 308 πλοία, χωρητικότητας 20.458.026 gt και αξίας 10,637 δισ. δολ.



Διάγραμμα 5: Containerships (Πηγή: <http://www.vesselsvalue.com>)

Φυσικού αερίου

Στα πλοία μεταφοράς υγροποιημένου φυσικού αερίου (LNG Carriers) την πρώτη θέση κατέχει η Ιαπωνία με 115 πλοία, 12,063.136 gt και αξίας 14,587 δισ. δολ. και στη δεύτερη θέση βρίσκεται η χώρα μας με 80 πλοία, χωρητικότητας 8.567.508 gt και αξίας 13,514 δισ. δολ. Στην τρίτη βρίσκουμε τη Νότια Κορέα να ελέγχει 44 πλοία, χωρητικότητας 4.035.105 gt και αξίας 3,114 δισ. δολ. και τέλος στην τέταρτη θέση συναντάμε το Ηνωμένο βασίλειο με 35 πλοία, χωρητικότητας 3.552.128 gt και αξίας 4,429 δισ. δολ.



Διάγραμμα 6: LNG (Πηγή: <http://www.vesselsvalue.com>)

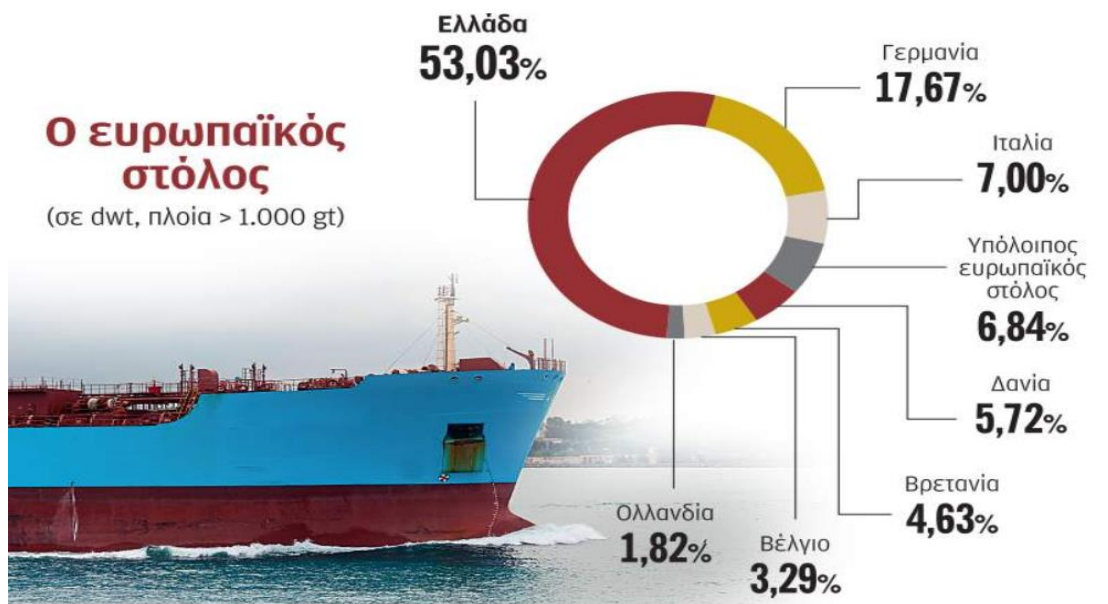
Από τις αρχές του 2019 όμως μπορούμε να διακρίνουμε μια συστολή από τη μεριά των Ελλήνων εφοπλιστών καθώς η ανάπτυξη του ελληνόκτητου στόλου φρέναρε και παρουσίασε ελαφρά μείωση τόσο στο tonnage όσο και στον αριθμό των πλοίων. Αυτή η συστολή μπορεί να αποδοθεί σε συγκυριακούς παράγοντες που έχουν να κάνουν με την κατάσταση της αγοράς, διαλύσεις πλοίων και νέες ναυπηγήσεις.

Οι Έλληνες εφοπλιστές φαίνεται να απέχουν ηθελημένα από τα ναυπηγεία σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους από τις άλλες χώρες έτσι ώστε να μειώσουν την προσφερόμενη χωρητικότητα καθώς και να στείλουν πλοία τους στα διαλυτήρια και να εκμεταλλευτούν τις τιμές τους. Μόνο το 2018 οι Έλληνες πλοιοκτήτες έστειλαν για διάλυση 86 πλοία από 958 του παγκόσμιου στόλου, ενώ το 2017 διέλυσαν μόλις 66 σε σύνολο 1.048. Ενώ όσον αφορά το βιβλίο παραγγελιών σε σχέση με το 2018 που οι Έλληνες είχαν προχωρήσει στην παραγγελία 200 πλοίων σε ένα σύνολο 3.869 πλοίων του παγκόσμιου order book, το 2019 παρήγγειλαν 44 πλοία λιγότερα, δηλαδή 156 σε ένα σύνολο 3.857 του παγκόσμιου order book.

Το τρέχων έτος συγκρινόμενο με το προηγούμενο έχει υποστεί μια μείωση από πλευράς μεταφορικής ικανότητας κατά 2.376.000dwt και 1.121.933gt και παρόλα αυτά παραμένει στην πρώτη θέση παγκοσμίως με όρους χωρητικότητας στα 339.549.357dwt.

4.1 ΔΙΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΟΚΤΗΤΟΥ ΣΤΟΛΟΥ ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 2007-2018

Είναι αξιοσημείωτο ότι ενώ ο πληθυσμός της Ελλάδας αντιπροσωπεύει μόνο το 0,15% του παγκόσμιου πληθυσμού, τα ελληνόκτητα πλοία αντιπροσωπεύουν το 21% της παγκόσμιας χωρητικότητας. Οι Έλληνες εφοπλιστές όχι μόνο ξεπέρασαν την βαθιά κρίση που ξέσπασε στα τέλη του 2008 αλλά υπερδιπλασίασαν τη μεταφορική ικανότητα του στόλου τους στο διάστημα 2007-2018 αγγίζοντας σε χωρητικότητα (dwt) το 53% του στόλου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (www.kathimerini.gr, 2019)



Εικόνα 3: Ο Ευρωπαϊκός Στόλος (Πηγή:Ευρωπαϊκή επιτροπή, *EU Transport in Figures, Statistical Pocketbook 2018.*)

4.2 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η ελληνική ναυτιλία αποτελεί βασικό πυλώνα για την εξέλιξη της οικονομίας μας και την ανάπτυξη της χώρας μας μέσω των διεθνών μεταφορών και συναλλαγών. Η ναυτιλία συμβάλει στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας μας μέσω των ναύλων που εισπράττονται σε ξένο συνάλλαγμα για τη μεταφορά φορτίων άλλων χωρών και

εισρέουν ως ναυτικό συνάλλαγμα συντελώντας στην αύξηση του Εθνικού Εισοδήματος. Επίσης, προσφέρει χιλιάδες θέσεις εργασίας στο εργατικό δυναμικό της χώρας μειώνοντας το ποσοστό ανεργίας της. Ο κλάδος της ναυτιλίας αποτελεί μια πλούσια αγορά εργασίας αν σκεφτεί κανείς ότι δεν είναι μόνο οι πλοιοκτήτριες εταιρείες, αλλά και οι διαχειρίστριες, οι ναυπηγοεπισκευαστικές εταιρείες, οι ναυλομεσιτικές εταιρείες, οι εταιρείες πετρέλευσης, οι νηογνώμονες και άλλες εταιρείες σχετικές με το ναυτιλιακό κλάδο οι οποίες απασχολούν ένα μεγάλο αριθμό εργαζομένων.

4.2.1 ΕΙΣΑΧΘΕΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Μία αύξηση της τάξεως των 6,04% του συνολικού ποσού του δηλωθέντος εισαγόμενου συναλλάγματος από τα εγκατεστημένα ναυτιλιακά γραφεία του Ν.27/75 παρατηρούμε για το 2017 σε σχέση με το 2016 το οποίο από 2,81 δισ. δολ. ΗΠΑ έφτασε στο 2,98 δισ. δολ. ΗΠΑ, σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία της αρμόδιας Διεύθυνσης Ποντοπόρου Ναυτιλίας του ΥΝΑΝΠ.

Στον παρακάτω πίνακα μπορούμε να διακρίνουμε την διαχρονική εξέλιξη του Συνολικού ποσού από το 1983 έως το 2017.



(Ποσά σε δολ. ΗΠΑ.)

Διάγραμμα 7: Εισαχθέν συναλλάγμα ανά έτος (Πηγή: <https://www.naftikachronika.gr/>)

4.2.2 ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Είναι γεγονός ότι η Ελληνική Ναυτιλία παρέχει ποιοτικές θέσεις εργασίας υποστηρίζοντας την απασχόληση. Πέρα από την επάνδρωση των πλοίων, είτε με ελληνική είτε με ξένη σημαία, με Έλληνες ναυτικούς για υψηλόβαθμες θέσεις,

απασχολεί και άτομα για την στελέχωση των εταιρειών εγκατεστημένων στην Ελλάδα. Το προσωπικό που ασχολήθηκε μέσα στο 2017 αγγίζει το 17.061 εκ των οποίων 15.465 Έλληνες και 1.596 αλλοδαποί σε σχέση με το προηγούμενο έτος που ανήλθε στα 16.467 άτομα, εκ των οποίων 14.901 Έλληνες και 1.566 Αλλοδαποί σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία της αρμόδιας Διεύθυνσης Ποντοπόρου Ναυτιλίας του ΥΝΑΝΠ. Πρόκειται για μία αύξηση της τάξεως του 3,6% ξεπερνώντας σε απόλυτο αριθμό τον αντίστοιχο του απασχολούμενου προσωπικού για το έτος 2008, με χαρακτηριστικό του γνώρισμα τα υψηλά επίπεδα ναύλου και τις αυξητικές τάσεις του θαλάσσιου εμπορίου.

Είναι άξιο να σημειωθεί ότι το έτος 2018 έκλεισε με σύνολο ενεργών ναυτικών εταιρειών 3.665 έναντι 3.622 για το έτος 2017, δηλαδή μία αύξηση της τάξεως του 1,19% κάτι που μπορεί να μεταφραστεί και ως μία αύξηση στο απασχολούμενο προσωπικό για τον κλάδο της ναυτιλίας για το έτος 2018.

4.2.3 ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ

Είναι γεγονός ότι η Ναυτιλία και η αλληλεπίδραση της με τους υπόλοιπους κλάδους της ελληνικής οικονομίας, που επηρεάζονται από αυτή, διαδραματίζουν κυρίαρχο ρόλο στη διαμόρφωση της πορείας του ΑΕΠ. Σύμφωνα με την μονάδα τεκμηρίωσης ΣΕΒ, το 2018 η αύξηση του ΑΕΠ διαμορφώθηκε στο 1,9% η οποία βασίστηκε στις εξαγωγές αγαθών (μεταποίηση) και υπηρεσιών (τουρισμός, ναυτιλία), οι οποίες παρουσίασαν άνοδο κατά 8,4% και 9% αντίστοιχα. (www.naftemporiki.gr, 2019)

4.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΗΜΑΙΑΣ ΚΑΙ Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ

Όλα τα πλοία φέρουν την υποχρέωση να έχουν την σημαία κάποιου κράτους, υποχρέωση η οποία δημιουργήθηκε από την ανάγκη να διασφαλιστεί η τάξη και η ελεύθερη ναυσιπλοΐα στις ανοιχτές θάλασσες. Ένα πλοίο με την επιλογή σημαίας, ταυτόχρονα επιλέγει και την εθνικότητα του. Η ύψωση της σημαίας συνδέεται με μια σειρά από δικαιώματα και υποχρεώσεις του πλοίου το οποίο ουσιαστικά επεκτείνει τα εδάφη της χώρας που διάλεξε πέρα από τα χωρικά της ύδατα.

Κριτήρια επιλογής σημαίας:

- Οικονομικές επιβαρύνσεις: Επιλογή σημαίας με λιγότερα έξοδα όσον αφορά την φορολόγηση και το νηολόγιο.
- Port State Control: Ύπαρξη προβλημάτων σε σημαίες – στόχους.

- Ασφάλεια: Επιβολή διεθνών κανονισμών και συμβάσεων ανάλογα τη χώρα.
- Επιβολή Νόμων: Ελαστικότητα των Νόμων από χώρα σε χώρα.
- Χρηματοδότηση: Ευκολότερος ή μη ο τραπεζικός δανεισμός.
- Νόμοι για την Λειτουργία του πλοίου και την Απασχόληση του πληρώματος.

Η επιλογή της σημαίας λοιπόν είναι μία πολύ σημαντική απόφαση που πρέπει να λάβει ο πλοιοκτήτης κατόπιν μελέτης, εκτίμησης και κατανόησης πολλών παραμέτρων με κύριο γνώμονα την καλύτερη λειτουργία του πλοίου με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Τα κύρια νηολόγια του Ελληνόκτητου Στόλου για το έτος 2019 διαμορφώθηκε:

Πίνακας 1: Μεταβολές στις σημαίες διαφόρων χωρών. (Πηγή:Greek Shipping Co-operation Committee, Greek Controlled Shipping, March 2019)

Σημαία	Μεταβολή Αριθμού Πλοίων	Μεταβολή Χωρητικότητας (DWT)
Μπαχάμες	-25	+700.819
Κύπρος	-26	-1.331.698
Ελλάδα	-52	-6.257.397
Λιβερία	+16	+7.453.032
Μάλτα	-7	-308.461
Νήσοι Μάρσαλ	+14	+2.119.637
Παναμάς	-18	-2.910.875
Σιγκαπούρη	-11	-1.089.568

Όπως παρατηρούμε υπάρχει μια μείωση του ελληνόκτητου στόλου υπό ελληνική σημαία τόσο στον αριθμό των πλοίων όσο και σε χωρητικότητα, μια απώλεια της τάξεως των 52 πλοίων ή χωρητικότητας 6.257.397dwt και σήμερα να περιλαμβάνει 671 πλοία. Οι Ελληνικές μητρικές εταιρείες δείχνουν μια προτίμηση στις σημαίες της Λιβερίας και των Νησιών Μάρσαλ καθώς το 21% των πλοίων τους φέρουν σημαία Λιβερίας και το 21% σημαία Marshall Islands, ενώ αξιοσημείωτο είναι η μείωση των ελληνόκτητων πλοίων υπό κυπριακή σημαία και μαλτέζικη σημαία, αποδεικνύοντας μας μια έξοδο από τα Ευρωπαϊκά νηολόγια. Βασικές αιτίες της εγκατάλειψης και μη προτίμησης της ελληνικής σημαίας από την μεριά των εφοπλιστών είναι το φορολογικό καθεστώς της χώρας και η αβεβαιότητα για την οικονομία της. (<https://www.kathimerini.gr/>, 2019)

5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

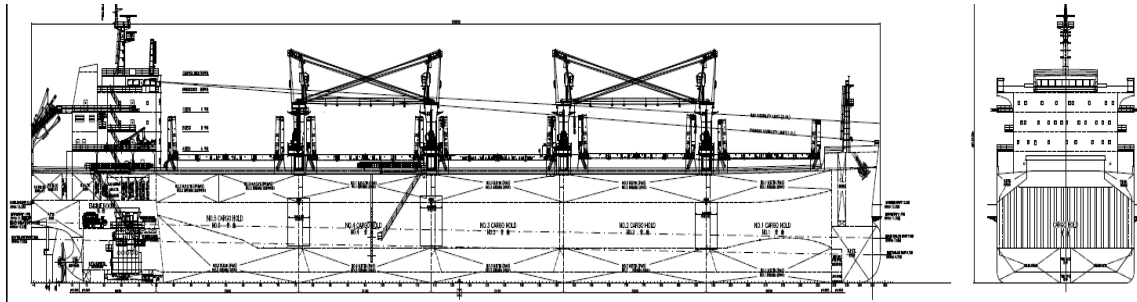
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η απόφαση για μελλοντική επένδυση που καλείται να πάρει ένας πλοιοκτήτης για την λήψη ή όχι αυτής, είναι απόρροια μελέτης κάποιων μεθόδων αξιολόγησης που θα πρέπει να ακολουθήσει για να καταλήξει στην πιο αποδοτική και αποτελεσματική για την επιλογή του επένδυση. Η λήψη των επενδυτικών αποφάσεων θα πρέπει να γίνεται ύστερα από μια ορθολογική προσέγγιση και μελέτη όλων των δυνητικών επιλογών για να ληφθεί η βιωσιμότερη και η πιο αξιόλογη απόφαση και όχι βασισμένη στη ψυχολογία και στα ένστικτα των πλοιοκτητών. Είναι γεγονός ότι κάποιες φορές οι πλοιοκτήτες καταρρίπτουν όλα τα αντικειμενικά και ορθολογικά κριτήρια και προχωράνε σε μία επένδυση με κύριο γνώμονα το ένστικτό τους.

Σε αυτό το κεφάλαιο καλούμαστε να μελετήσουμε και να αξιολογήσουμε την επένδυση μιας ναυτιλιακής εταιρείας, η οποία έχει έδρα την Ελλάδα, υπαχθείσα στις διατάξεις του άρθρου 25 του Ν.27/1975 και με στόλο, ο οποίος απαρτίζεται από πέντε πλοία για τη χρονική περίοδο της έρευνάς μας. Νεότευκτο ή μεταχειρισμένο, δύο πλοία με ίδια χαρακτηριστικά και μεταφορική ικανότητα αλλά διαφορετικής ηλικίας, καθώς η ηλικία του πλοίου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αξία κτήσης του πλοίου, το υπόλοιπο της ωφέλιμης ζωής του πλοίου για εκμετάλλευση και τα έξοδα συντήρησης και δεξαμενισμού του πλοίου. Τα έσοδα, τα έξοδα και ο τρόπος χρηματοδότησης είναι τα στοιχεία που με βάσει ιστορικά δεδομένα και προβλέψεις θα μπορέσουμε να επεξεργαστούμε για να καταλήξουμε στην βιωσιμότερη και αποτελεσματικότερη απόφαση για την συγκεκριμένη εταιρεία. Συγκεκριμένα θα μελετήσουμε δύο πλοία χύδην ξηρού φορτίου:

- Νεότευκτο πλοίο, χωρητικότητας 64k, θα κατασκευαστεί σε ναυπηγείο της Κίνας.
- Μεταχειρισμένο πλοίο, χωρητικότητας 64k, έτος ναυπήγησης 2014 σε ναυπηγείο της Κίνας.

Η αξιολόγηση της επένδυσης μας θα πραγματοποιηθεί για τα επόμενα δέκα έτη ενώ και τα δύο πλοία θα είναι παραδοτέα και διαθέσιμα από το 2020.



Εικόνα 4: Σχέδιο πλοίου

Η ανταγωνιστικότητα του κλάδου, οι έντονες διακυμάνσεις των ναύλων ως κύρια πηγή εσόδων των πλοίων, η δύσκολη πρόβλεψη της ζήτησης για μεταφορική ικανότητα και η απροσδιόριστη προσφορά της χωρητικότητας των πλοίων καθιστούν την αξιολόγηση επένδυσης δύσκολη και συνάμα ενδιαφέρουσα.

5.2 ΕΤΗΣΙΑ ΚΟΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΟΛΟΥ

Το κόστος κάθε πλοίου εξαρτάται από την ηλικία του πλοίου η οποία παίζει σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση μιας επένδυσης καθώς και το μέγεθος του. Συνεπώς τα κόστη που θα αναλύσουμε σε αυτό το κεφάλαιο είναι το κόστος εκμετάλλευσης του πλοίου όπου ορίζουμε τα τρέχοντα έξοδα (day-to-day running expenses) και τα έξοδα ταξιδιού (voyage expenses) και κόστος κεφαλαίου το οποίο στην πραγματικότητα δεν επηρεάζει την λειτουργία του πλοίου αλλά διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στις ταμειακές ροές της επιχείρησης.

5.2.1 ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Το κόστος κεφαλαίου δεν έχει άμεση σχέση με τη λειτουργία του πλοίου αν αναλογιστεί κανείς ότι για παράδειγμα τα κόστη των πετρελαίων σε ναύλωση κατά ταξίδι είναι απαραίτητα για να συμμετάσχει στην εμπορική δραστηριότητα, το πλήρωμα πρέπει να εξοφληθεί για να συνεχίσει το πλοίο να κινείται και τα ανταλλακτικά να αγοραστούν για την καλή συντήρηση και λειτουργία του πλοίου.

Το κόστος αυτό αντιστοιχεί στο 42% του συνολικού κόστους του πλοίου και επηρεάζει δραστικά τις ταμειακές ροές της ναυτιλιακής εταιρείας, καταβάλλοντας αρχικά τις δόσεις για την εξόφληση στο ναυπηγείο, περιοδικές καταβολές στους επενδυτές ή στην τράπεζα και τέλος τα χρήματα από την πώληση του πλοίου. Όλες αυτές οι

υποχρεώσεις δεν συνδέονται με την εμπορική δραστηριότητα του πλοίου αλλά με τις αποφάσεις του πλοιοκτήτη. (Stopford, 2009)

Σε αυτό το σημείο είναι καλό να αναφερθεί η διαφορά του κέρδους από την ταμειακή ροή. Το κέρδος είναι η διαφορά μεταξύ των συνολικών εσόδων σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο και του κόστους που προέκυψε για τη δημιουργία του κέρδους. Σε αντίθεση με την ταμειακή ροή που ορίζεται το υπόλοιπο ύστερα από τις εισπράξεις και τις πληρωμές που πραγματοποιήθηκαν μέσα σε μία χρονική περίοδο. Ο διαχωρισμός αυτός προκύπτει από το γεγονός της καθυστέρησης εμφάνισης αποπληρωμής ορισμένων εξόδων από την χρονική στιγμή της πραγματοποίησής τους.

5.2.1.1 Τόκοι

Οι τόκοι που δημιουργούνται από τα δανειακά κεφάλαια τα οποία χρησιμοποιούνται για την ναυπήγηση ή την αγορά πλοίων, θεωρούνται τόκοι μακροπρόθεσμων δανείων. Τα τοκοχρεολύσια διαφέρουν αισθητά από την στιγμή της απόκτησης του δανείου μέχρι και την αποπληρωμή του, καθώς το ύψος των εξοφλούμενων τόκων διαφέρει από χρήση σε χρήση εξαιτίας μείωσης του κεφαλαίου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι πρώτες χρήσεις να επιβαρύνονται δυσανάλογα σε σχέση με τις τελευταίες. (Πρωτοπάλης, 1999)

Η εταιρεία που μελετάμε θα διαθέσει \$15.000.000 Ίδια Κεφάλαια για να πραγματοποιήσει την επένδυση της είτε για νεότευκτο είτε για μεταχειρισμένο, χρήματα που έχει στην διάθεση της ύστερα από πώληση δύο μεταχειρισμένων πλοίων που είχε στην κατοχή της και δεν ήταν πλέον σε θέση να καλύψουν τις ανάγκες της αγοράς το ίδιο αποτελεσματικά όσο τα άλλα πέντε πλοία του στόλου της, τα οποία είναι χτισμένα από την ίδια.

Όλοι οι πίνακες του κεφαλαίου που ακολουθούν έχουν συνταχθεί με τη βοήθεια λογιστικών φύλλων (excel) και τυχόν ανακρίβειες σε δεκαδικά οφείλονται στις εσωτερικές πράξεις που προέρχονται από τις φόρμουλες που έχουν χρησιμοποιηθεί.

Ως εκ τούτου, για την ναυπήγηση ενός καινούργιου πλοίου θα χρειαστούν 24.000.000,00 δολάρια Η.Π.Α., εκ των οποίων τα 9.000.000,00 δολάρια Η.Π.Α. θα χρηματοδοτηθούν από Ξένα Κεφάλαια, μέσω δανεισμού.

Αναλυτικά για την ναυπήγηση του καινούργιου πλοίου θα χρειαστούν:

Πίνακας 2: Κατανομή κεφαλαίων νεότευκτου πλοίου.

Κόστος αγοράς	24.000.000,00
Ιδια Κεφάλαια	15.000.000,00
Ξένα Κεφάλαια	9.000.000,00

Ενώ, η τιμή αγοράς του Κινέζικου μεταχειρισμένου πλοίου, ηλικίας πέντε ετών, ανέρχεται στα 19.000.000,00 δολάρια Η.Π.Α. εκ των οποίων τα 4.000.000,00 δολάρια Η.Π.Α. θα επέλθουν από Ξένα Κεφάλαια.

Αναλυτικά για την αγορά μεταχειρισμένου πλοίου τα απαιτούμενα Κεφάλαια θα διαμορφωθούν ως εξής:

Πίνακας 3: Κατανομή κεφαλαίων μεταχειρισμένου πλοίου.

Κόστος αγοράς	19.000.000,00
Ιδια Κεφάλαια	15.000.000,00
Ξένα Κεφάλαια	4.000.000,00

Το ύψος των Ξένων Κεφαλαίων ως προς το ποσό της αξίας του πλοίου μας δείχνει το ποσοστό δανεισμού το οποίο ανέρχεται στο 37,5% και στο 21% αντίστοιχα για καινούργιο και μεταχειρισμένο πλοίο.

Το χρηματοοικονομικό κόστος θα το υπολογίσουμε σύμφωνα με τα χρόνια αποπληρωμής του δανείου που θα πάρει η εταιρεία και με το επιτόκιο που θα της δώσει η τράπεζα. Το επιτόκιο που χρησιμοποιήσαμε προέρχεται από το άθροισμα των επιτοκίων «Margin» των δανειακών συμφωνιών που έχει λάβει η πλοιοκτήτρια εταιρεία για να προχωρήσει στην αγορά του πλοίου και με τη τάση του επιτοκίου δανεισμού «Libor» που μας δίνει αυτές τις ημέρες. Το επιτόκιο δανεισμού διαμορφώνεται ως εξής:

$$\text{Margin} + \text{Libor} = 3\% + 2,25\% = 5,25\%$$

Επιπλέον, το δάνειο θα ληφθεί αρχές του 2020, θα έχουμε εξαμηνιαίες δόσεις και η αποπληρωμή του θα ξεκινήσει τον Ιούνιο του ίδιου χρόνου. Η εξόφληση του δανείου θα πραγματοποιηθεί στο τέλος της δεκαετίας και το Balloon του δανείου θα ανέρχεται στο ένα τρίτο περίπου της αξίας του συνολικού ποσού δανεισμού για κάθε βαπόρι.

Ακολουθούν συγκεντρωτικοί πίνακες αποτύπωσης των απαραίτητων στοιχείων για τον υπολογισμό των τόκων και των δόσεων ξεχωριστά για κάθε πλοίο.

Πίνακας 4: Το ύψος και τα χαρακτηριστικά του Δανείου για το νεότευκτο πλοίο.

Νεότευκτο πλοίο	
Ποσό Δανείου	9.000.000,00
Χρόνια	10
Ετήσιο Επιτόκιο	5,25%
Δόσεις τον χρόνο	2
Δόση	300.000,00
Αριθμός Δόσεων	20
Balloon	3.000.000,00

Πίνακας 5: Το ύψος και τα χαρακτηριστικά του Δανείου για το μεταχειρισμένο πλοίο.

Μεταχειρισμένο πλοίο	
Ποσό Δανείου	4.000.000,00
Χρόνια	10
Ετήσιο Επιτόκιο	5,25%
Δόσεις τον χρόνο	2
Δόση	125.000,00
Αριθμός Δόσεων	20
Ballon	1.500.000,00

Ακολουθεί συγκεντρωτικός πίνακας παρουσίασης των δόσεων, των τόκων, της απόσβεσης του δανείου και τέλος το χρηματοοικονομικό κόστος του κεφαλαίου για κάθε πλοίο ξεχωριστά.

➤ **Νεότευκτο πλοίο**

Πίνακας 6: Παρουσίαση δανείου νεότευκτου πλοίου μέχρι τη λήξη του.

Ξ.Κ.	9.000.000,00				
Εξάμηνα	Κεφάλαιο	Απόσβεση Κεφαλαίου	Τόκοι	Δόσεις	Τοκοχρεολύσιο
1	8.700.000,00	300.000,00	236.250,00	300.000,00	536.250,00
2	8.400.000,00	300.000,00	228.375,00	300.000,00	528.375,00
3	8.100.000,00	300.000,00	220.500,00	300.000,00	520.500,00
4	7.800.000,00	300.000,00	212.625,00	300.000,00	512.625,00
5	7.500.000,00	300.000,00	204.750,00	300.000,00	504.750,00
6	7.200.000,00	300.000,00	196.875,00	300.000,00	496.875,00
7	6.900.000,00	300.000,00	189.000,00	300.000,00	489.000,00
8	6.600.000,00	300.000,00	181.125,00	300.000,00	481.125,00
9	6.300.000,00	300.000,00	173.250,00	300.000,00	473.250,00
10	6.000.000,00	300.000,00	165.375,00	300.000,00	465.375,00
11	5.700.000,00	300.000,00	157.500,00	300.000,00	457.500,00
12	5.400.000,00	300.000,00	149.625,00	300.000,00	449.625,00
13	5.100.000,00	300.000,00	141.750,00	300.000,00	441.750,00
14	4.800.000,00	300.000,00	133.875,00	300.000,00	433.875,00
15	4.500.000,00	300.000,00	126.000,00	300.000,00	426.000,00
16	4.200.000,00	300.000,00	118.125,00	300.000,00	418.125,00
17	3.900.000,00	300.000,00	110.250,00	300.000,00	410.250,00
18	3.600.000,00	300.000,00	102.375,00	300.000,00	402.375,00
19	3.300.000,00	300.000,00	94.500,00	300.000,00	394.500,00
20	3.300.000,00	0,00	86.625,00	3.300.000,00	3.386.625,00
Χρηματοοικονομικό Κόστος Ξένων Κεφαλαίων			3.228.750,00		

➤ **Μεταχειρισμένο πλοίο**

Πίνακας 7: Παρουσίαση δανείου μεταχειρισμένου πλοίου μέχρι τη λήξη του.

Ξ.Κ.	4.000.000,00				
Εξάμηνα	Κεφάλαιο	Απόσβεση Κεφαλαίου	Τόκοι	Δόσεις	Τοκοχρεολύσιο
1	3.875.000,00	125.000,00	105.000,00	125.000,00	230.000,00
2	3.750.000,00	125.000,00	101.718,75	125.000,00	226.718,75
3	3.625.000,00	125.000,00	98.437,50	125.000,00	223.437,50
4	3.500.000,00	125.000,00	95.156,25	125.000,00	220.156,25
5	3.375.000,00	125.000,00	91.875,00	125.000,00	216.875,00
6	3.250.000,00	125.000,00	88.593,75	125.000,00	213.593,75
7	3.125.000,00	125.000,00	85.312,50	125.000,00	210.312,50
8	3.000.000,00	125.000,00	82.031,25	125.000,00	207.031,25
9	2.875.000,00	125.000,00	78.750,00	125.000,00	203.750,00
10	2.750.000,00	125.000,00	75.468,75	125.000,00	200.468,75
11	2.625.000,00	125.000,00	72.187,50	125.000,00	197.187,50
12	2.500.000,00	125.000,00	68.906,25	125.000,00	193.906,25
13	2.375.000,00	125.000,00	65.625,00	125.000,00	190.625,00
14	2.250.000,00	125.000,00	62.343,75	125.000,00	187.343,75
15	2.125.000,00	125.000,00	59.062,50	125.000,00	184.062,50
16	2.000.000,00	125.000,00	55.781,25	125.000,00	180.781,25
17	1.875.000,00	125.000,00	52.500,00	125.000,00	177.500,00
18	1.750.000,00	125.000,00	49.218,75	125.000,00	174.218,75
19	1.625.000,00	125.000,00	45.937,50	125.000,00	170.937,50
20	1.625.000,00	0,00	42.656,25	1.625.000,00	1.667.656,25
Χρηματοοικονομικό Κόστος Ξένων Κεφαλαίων			1.476.562,50		

5.2.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ

Με το λειτουργικό κόστος ορίζουμε το σταθερό κόστος, τις δαπάνες δηλαδή για την καθημερινή λειτουργία του πλοίου, εκτός των καυσίμων που περιλαμβάνονται στα κόστη ταξιδιού, και κάποιες καθημερινές δαπάνες για την συντήρηση του πλοίου. Σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται τα εξής κόστη:

➤ Κόστη πληρώματος

Τα κόστη του πληρώματος περιλαμβάνουν τις αμοιβές του πληρώματος, οι οποίες αποτελούνται από τους συμφωνημένους μισθούς (regular wages), τις υπερωρίες (overtime) και τα έκτακτα επιδόματα (bonus), τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης, συντάξεις καθώς και τα έξοδα που πραγματοποιούνται για το πλήρωμα σχετικά με την τροφοδοσία του, τη νοσοκομειακή του περίθαλψη, τα έξοδα επαναπατρισμού και διάφορα άλλα έξοδα. Ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός του πληρώματος αντιστοιχεί στο τι προστάζει η χώρα της οποίας τη σημαία φέρει κάθε πλοίο και ο βαθμός αυτοματοποίησης των μηχανικών λειτουργιών του, ο οποίος δρα δραστικά στη μείωση απασχολούμενου προσωπικού.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό καθορισμού του κόστους αμοιβής του πληρώματος που επωφελείται ο πλοιοκτήτης σε αντίθεση με έναν επιχειρηματία στη στεριά, είναι ότι σε συμφωνία της σημαίας που του επιτρέπει χαμηλούς μισθούς μπορεί να πραγματοποιήσουν έρευνα αναζήτησης φθηνότερου προσφερόμενου εργατικού δυναμικού ανά τον κόσμο.

Συνήθως, καταλαμβάνουν το ήμισυ του λειτουργικού κόστους πάντα σε σχέση με το μέγεθος του πλοίου και τις απαιτήσεις της σημαίας.

➤ Προμήθειες και λιπαντικά

Η δαπάνη αναλώσιμων υλικών είναι απαραίτητη για τη συντήρηση και την επισκευή του εξοπλισμού του πλοίου. Η απογραφή και η αγορά είναι οι πηγές προορισμού των αγαθών αυτών. Σε αυτή την κατηγορία συναντάμε ένα σημαντικό για την εταιρεία έξοδο, τα λιπαντικά τα οποία είναι απαραίτητα για τις μηχανές ντίζελ (diesel) που πλέον πολλά σύγχρονα σκάφη διαθέτουν και καταναλώνουν αρκετές εκατοντάδες λίτρα ημερησίως.

➤ Επισκευές και συντήρηση

Οι επιθεωρήσεις είναι ένα πάγιο έξοδο του πλοίου διότι έχει να κάνει με την κλάση του. Με τον όρο κλάση εννοούμε την ταξινόμηση του πλοίου ανάλογα τα σχέδια, το υλικό

και την εργασία κατασκευής του πλοίου. Σκοπός της ταξινομήσεως είναι η βεβαίωση από μία αναγνωρισμένη διεθνώς εταιρείας ότι το πλοίο είναι ικανό να ταξιδεύει σε θάλασσα, με βάση ορισμένων κανόνων και τηρούμενων σχετικών διεθνών συμβάσεων πχ. S.O.L.A.S. (Safety Of Life At Sea) κτλ. Για την διατήρηση αυτής της κλάσης, είναι απαραίτητες οι επιθεωρήσεις, οι οποίες κατατάσσονται σε ετήσιες, συνεχείς, ειδικές και έκτακτες ειδικά σε περίπτωση κάποιου ατυχήματος. Για αυτό λοιπόν τον λόγο η επισκευή και συντήρηση του πλοίου κρίνεται όχι μόνο απαιτούμενη αλλά και απαραίτητη για τη διατήρηση της αξιοπλοΐας αυτού. Με τον όρο συντήρηση εννοούμε την τακτική συντήρηση που περιλαμβάνει τυχόν ζημιές και ανταλλακτικά:

- Τακτική συντήρηση: Συντήρηση κύριας μηχανής και του εξοπλισμού της, βαφές, καθαρισμό αμπαριών και δεξαμενών.
- Ζημιές: Μηχανικές βλάβες που προκαλούνται και δημιουργούν επιπλέον κόστη.
- Ανταλλακτικά: Ανταλλακτικά για τη μηχανή, τη γεννήτρια και άλλων μηχανημάτων του πλοίου.

Είναι άξιο να σημειωθεί ότι τα κόστη συντήρησης τείνουν να αυξάνονται με το πέρασμα του χρόνου καθώς μεγαλώνει η ηλικία του πλοίου και ζητάει περισσότερα από ένα καινούργιο πλοίο, το οποίο είναι πιο αποτελεσματικό με τεχνικές βελτιώσεις. Για παράδειγμα, πλοίο εικοσαετίας μπορεί να έχει μέχρι και διπλάσιο έξοδο συντήρησης με ένα που μόλις παραδόθηκε στον πλοιοκτήτη από το ναυπηγείο.

➤ Ασφάλιση

Μπορούμε να κατατάξουμε την δαπάνη των ασφαλίσεων ως την πρώτη κοστοβόρα κατηγορία μετά από την δαπάνη για τα έξοδα επάνδρωσης του πλοίου. Εξαιτίας του Insurance policy το πλοίο, λόγω της ιδιομορφίας των θαλάσσιων μεταφορών και των κινδύνων που εγκυμονεί η θάλασσα, αναγκάζεται σε πολλαπλή ασφάλιση και ανάλογα την κατηγορία του κινδύνου σε διαφορετικό ασφαλιστήριο συμβόλαιο. Τα ασφάλιστρα περιλαμβάνουν κάλυψη για:

- Hull & Machinery Insurance (Ασφάλιστρα σκαριού και μηχανών)
 - Προστασία έναντι απώλειας του πλοίου, γενική ή μερική αβαρία, έκρηξη, πυρκαγιά, προσάραξη, αμέλεια πληρώματος.
 - Μερική (3/4) ή ολική αποζημίωση, ανάλογα με τους όρους του συμβολαίου και αυξημένα ασφάλιστρα, για ζημιά που προκάλεσε το πλοίο σε άλλο πλοίο μετά από σύγκρουση.

Σε περίπτωση προσάραξης του πλοίου και αν τα έξοδα ανέλκυσης και επισκευής ξεπερνάνε την ασφαλισθείσα αξία, τότε η πλοιοκτήτρια εταιρεία έχει τη δυνατότητα να εγκαταλείψει το πλοίο στον ασφαλιστή και να ζητήσει την ασφαλιστική αποζημίωση αντί να ζητήσει τα έξοδα επισκευής.

Η κάλυψη του H+M δίνεται από ναυτιλιακή ασφαλιστική εταιρεία ή μέσω μεσίτη. Ενώ οι παράγοντες που συνεισφέρουν για το επίπεδο κάλυψης είναι το ιστορικό αξιώσεων του ιδιοκτήτη και την αξία του πλοίου, η οποία εξαρτάται από την αγορά των ναύλων, την ηλικία και την κατάσταση του.

- Protection & Indemnity Associations (Ασφάλεια Προστασίας και Αποζημίωσης)
 - Αποζημίωση για απώλεια ή τραυματισμό μελών του πληρώματος.
 - Αποζημιώσεις για απώλεια προσωπικών αντικειμένων του πληρώματος.
 - Απώλεια ή ζημιά στο φορτίο του ασφαλισμένου πλοίου.
 - Έξοδα επαναπατρισμού μελών που ασθένησαν και έξοδα αντικατάστασης τους.
 - Το υπόλοιπο της αποζημίωσης (1/4) για ζημιά που προκάλεσε το πλοίο σε άλλο πλοίο μετά από σύγκρουση.
 - Ζημιές που προκάλεσε σε προβλήτα, εξέδρα, λιμάνι ή ζημιών λόγω ρύπανσης.
 - Έξοδα για παραβάσεις του πλοίου λόγω ρύπανσης.
 - Έξοδα ρυμουλκήσεως και ότι άλλο επιβάλλει η λιμενική αρχή σε περίπτωση ναυαγίου.

Σε αντίθεση με τις ασφαλιστικές εταιρείες που παρέχουν ασφαλιστήρια συμβόλαια για Hull & Machinery, εδώ πρόκειται για αυτασφαλιστικούς οργανισμούς, μη κερδοσκοπικές ενώσεις που ιδρύονται από τους πλοιοκτήτες με σκοπό την κάλυψη εκείνων των κινδύνων που δεν καλύπτονται από τις ασφαλιστικές εταιρείες. Το ύψος των ασφαλίσεων εξαρτάται από τη χωρητικότητα του πλοίου βάσει ενός συντελεστή και το ύψος των εκτιμήσεων για τις δαπάνες που θα προκύψουν μέσα στο χρόνο.

Απαραίτητη προϋπόθεση για να γίνουν δεκτά τα πλοία στη λέσχη είναι η ασφάλιση τους αρχικά για κινδύνους σκάφους και μηχανών.

- War Risks Insurance Premiums (Ασφάλιστρα κινδύνων πολέμου)

Αυτή η κάλυψη έχει να κάνει με τις ζημιές και τις απώλειες που θα προκύψουν από κάθε πολεμική πράξη, εκτός ζημιάς από πυρηνικό όπλο, αλλά και μετά από τη λήξη αυτής.

Έχουμε και άλλα ήδη ασφάλειας όπως το Freight Insurance Premiums η οποία καλύπτει την απώλεια συμφωνημένου ναύλου και την Loss Of Hire Insurance Premiums για απώλεια μισθώματος κατά τη διάρκεια χρονοναύλωσης του πλοίου. (Λεκαράκου & Παπασπύρου 2001, Πρωτοψάλτης 1999)

➤ Γενικά κόστη

Με τον όρο γενικά κόστη εννοούμε τις χρεώσεις που αφορούν σε διοικητικές λειτουργίες που πραγματοποιούνται στη στεριά όπως τηλεπικοινωνιών, έξοδα σημαίας, ετήσια τέλη χωρητικότητας και άλλα τέτοια έξοδα που συνήθως δεν κατατάσσονται στις πιο πάνω κατηγορίες.

Με βασικό παράγοντα την ηλικία του εκάστοτε πλοίου καθώς και μία ετήσια αύξηση των λειτουργικών εξόδων των πλοίων γύρω στο 5% μέχρι τα 10 του έτη και μετά με μία αύξηση της τάξεως των 2,5% για το μεταχειρισμένο πλοίο που ξεπερνάει το 10^ο έτος, παρατίθενται οι παρακάτω πίνακες ανά κατηγορία εξόδων.

Οι πλοιοκτήτες υπολογίζουν τα λειτουργικά έξοδα σε βάση 365 (ή 366 για δίσεκτο έτος) ημερών λειτουργίας ανά έτος, ανεξάρτητα από το εάν το πλοίο είναι ναυλωμένο ή όχι.

Παρακάτω παρουσιάζονται πίνακες λειτουργικών εξόδων για κάθε πλοίο ξεχωριστά.

➤ **Νεότευκτο πλοίο**

Πίνακας 8: Λειτουργικά έξοδα νεότευκτου πλοίου 2020 – 2024.

OPERATING EXPENSES	2020	2021	2022	2023	2024
Crew Expenses					
Wages	381.342	400.409	410.419	415.174	424.896
Travel, insurance etc	108.955	114.402	117.263	118.621	121.399
Victualling	54.477	57.201	58.631	59.311	60.699
Total	544.774	572.012	586.313	593.105	606.994
Stores & Consumables					
Stores	151.758	159.346	167.314	155.409	163.179
Lubricants	185.482	194.757	204.494	189.944	199.441
Total	337.241	354.103	371.808	345.352	362.620
Maintenance Repairs					
Maintenance	54.477	57.201	65.066	91.969	102.085
Spares	101.172	106.231	120.838	170.799	189.587
Total	155.650	163.432	185.904	262.768	291.673
Insurance					
Hull & Machinery	58.369	61.287	64.351	67.569	78.042
P+I	51.883	54.477	57.201	60.061	69.371
War Risk	19.456	20.429	21.450	22.523	26.014
Total	129.708	136.193	143.003	150.153	173.427
General Costs					
Managements fees	103.766	108.955	114.402	120.123	113.516
Registration costs	19.456	20.429	21.450	22.523	21.284
Sundries	6.485	6.810	7.150	7.508	7.095
Total	129.708	136.193	143.003	150.153	141.895
Total Operating Expenses	1.297.080	1.361.934	1.430.031	1.501.532	1.576.609
Operating Days	366	365	365	365	366
Daily operating expenses	3.544	3.731	3.918	4.114	4.308

Πίνακας 9: Λειτουργικά έξοδα νεότευκτου πλοίου 2025 – 2029.

OPERATING EXPENSES	2025	2026	2027	2028	2029
<i>Crew Expenses</i>					
Wages	434.553	444.113	453.543	462.805	471.860
Travel, insurance etc	124.158	126.889	129.584	132.230	134.817
Victualling	62.079	63.445	64.792	66.115	67.409
Total	620.790	634.447	647.918	661.150	674.086
<i>Stores & Consumables</i>					
Stores	171.338	179.905	188.900	198.345	208.262
Lubricants	209.413	219.884	230.878	242.422	254.543
Total	380.751	399.789	419.778	440.767	462.805
<i>Maintenance Repairs</i>					
Maintenance	112.984	124.717	137.340	150.915	165.503
Spares	209.827	231.617	255.061	280.270	307.363
Total	322.811	356.333	392.401	431.185	472.866
<i>Insurance</i>					
Hull & Machinery	81.944	86.041	90.344	94.861	99.604
P+I	72.839	76.481	80.305	84.321	88.537
War Risk	27.315	28.680	30.114	31.620	33.201
Total	182.098	191.203	200.763	210.802	221.342
<i>General Costs</i>					
Managements fees	119.192	125.151	131.409	137.979	144.878
Registration costs	22.348	23.466	24.639	25.871	27.165
Sundries	7.449	7.822	8.213	8.624	9.055
Total	148.990	156.439	164.261	172.474	181.098
<i>Total Operating Expenses</i>	1.655.439	1.738.211	1.825.122	1.916.378	2.012.197
<i>Operating Days</i>	365	365	365	366	365
<i>Daily operating expenses</i>	4.535	4.762	5.000	5.236	5.513

➤ **Μεταχειρισμένο πλοίο**

Πίνακας 10: Λειτουργικά έξοδα μεταχειρισμένου πλοίου 2020 – 2024.

OPERATING EXPENSES	2020	2021	2022	2023	2024
Crew Expenses					
Wages	511.034	536.586	550.000	556.372	569.401
Travel, insurance etc	146.010	153.310	157.143	158.964	162.686
Victualling	73.005	76.655	78.571	79.482	81.343
Total	730.049	766.551	785.715	794.818	813.430
Stores & Consumables					
Stores	203.371	213.539	224.216	208.262	218.675
Lubricants	248.564	260.992	274.042	254.543	267.270
Total	451.935	474.532	498.258	462.805	485.945
Maintenance Repairs					
Maintenance	73.005	76.655	87.195	123.247	136.804
Spares	135.580	142.359	161.934	228.887	254.065
Total	208.585	219.015	249.129	352.134	390.869
Insurance					
Hull & Machinery	78.219	82.130	86.237	90.549	104.584
P+I	69.528	73.005	76.655	80.488	92.963
War Risk	26.073	27.377	28.746	30.183	34.861
Total	173.821	182.512	191.638	201.220	232.409
General Costs					
Managements fees	139.057	146.010	153.310	160.976	152.122
Registration costs	26.073	27.377	28.746	30.183	28.523
Sundries	8.691	9.126	9.582	10.061	9.508
Total	173.821	182.512	191.638	201.220	190.153
Total Operating Expenses	1.738.211	1.825.122	1.916.378	2.012.197	2.112.806
Operating Days	366	365	365	365	366
Daily operating expenses	4.749	5.000	5.250	5.513	5.773

Πίνακας 11: Λειτουργικά έξοδα μεταχειρισμένου πλοίου 2025 – 2029.

OPERATING EXPENSES	2025	2026	2027	2028	2029
<i>Crew Expenses</i>					
Wages	568.477	567.151	565.402	563.213	560.560
Travel, insurance etc	162.422	162.043	161.544	160.918	160.160
Victualling	81.211	81.022	80.772	80.459	80.080
Total	812.110	810.215	807.718	804.589	800.800
<i>Stores & Consumables</i>					
Stores	224.142	229.746	235.490	241.377	247.411
Lubricants	273.952	280.801	287.821	295.016	302.391
Total	498.094	510.546	523.310	536.393	549.803
<i>Maintenance Repairs</i>					
Maintenance	147.804	159.268	171.213	183.656	196.614
Spares	274.493	295.784	317.968	341.076	365.141
Total	422.297	455.052	489.181	524.732	561.755
<i>Insurance</i>					
Hull & Machinery	107.199	109.878	112.625	115.441	118.327
P+I	95.288	97.670	100.111	102.614	105.180
War Risk	35.733	36.626	37.542	38.480	39.442
Total	238.219	244.174	250.279	256.536	262.949
<i>General Costs</i>					
Managements fees	155.925	159.823	163.819	167.914	172.112
Registration costs	29.236	29.967	30.716	31.484	32.271
Sundries	9.745	9.989	10.239	10.495	10.757
Total	194.906	199.779	204.774	209.893	215.140
<i>Total Operating Expenses</i>	2.165.626	2.219.767	2.275.261	2.332.143	2.390.446
<i>Operating Days</i>	365	365	365	366	365
<i>Daily operating expenses</i>	5.933	6.082	6.234	6.372	6.549

5.2.3 ΚΟΣΤΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ

Στη κατηγορία αυτή συναντάμε τα μεταβλητά έξοδα εκμεταλλεύσεως του πλοίου που πραγματοποιούνται για κάποιο συγκεκριμένο ταξίδι και πρόκειται για τα κόστη καυσίμων, λιμένων, διελυσείς διωρύγων και διάφορα κόστη χρήσης ρυμουλκού και πιλότου, τα οποία καλύπτονται σε μεγάλο βαθμό από τους ναυλωτές σε περίπτωση χρονοναύλωσης του πλοίου.

- Το *κόστος των καυσίμων* είναι το σημαντικότερο κόστος εκμεταλλεύσεως. Βέβαια, την κάλυψη της δαπάνης αυτής την αναλαμβάνει ο ναυλωτής στην περίπτωση χρονοναύλωσης του πλοίου. Τα πλοία είναι εφοδιασμένα με μηχανές εσωτερικής καύσης και τα καύσιμα που χρησιμοποιεί είναι Fuel Oil διαφόρων πυκνοτήτων και Diesel Oil. Ο τόπος και ο προμηθευτής καθορίζουν σημαντικά την τιμή ανά μονάδα καυσίμου, η οποία διαφέρει σημαντικά στα διάφορα σημεία του κόσμου. Η αποτίμηση των αποθεμάτων γίνεται με βάση τη γνωστή μέθοδο FIFO παγίως εφαρμοζόμενης.
- Το *κόστος των λιμένων* έχει να κάνει με το πόσα λιμάνια προσεγγίζει το πλοίο στο ταξίδι του και τα τέλη που επιβάλλουν αυτά στο πλοίο και στο φορτίο του, για χρήση των εγκαταστάσεων τους και των υπηρεσιών. Τα έξοδα αυτά πληρώνονται μέσω ενός ναυτικού πράκτορα, ο οποίος τα συμπεριλαμβάνει στην δική του εκκαθάριση (Disbursement Account) και την αποστέλλει στη ναυτιλιακή εταιρεία για την εξόφληση του.
- Το *κόστος διέλευσης* αφορούν τα τέλη διέλευσης από διώρυγες και πορθμούς και υπολογίζονται με το βύθισμα του πλοίου. Πρόκειται για σημαντική δαπάνη στα έξοδα ταξιδιών.
- *Κόστος πιλότου (pilot fees)* είναι η αμοιβή του πλοηγού που βοηθάει το πλοίο να μπει και να βγει από το λιμάνι. Για το αν είναι απαραίτητος ο πλοηγός εξαρτάται από τους κατά τόπους κανονισμούς του λιμένα.
- *Κόστος ρυμουλκού* είναι τα ποσά που πληρώνονται για την χρήση ρυμουλκού σκάφους για να βοηθήσει το σκάφος να ελιχθεί καλύτερα μέσα στο λιμάνι. (Πρωτοψάλτης, 1999)

Στον υπολογισμό του κόστους για την δική μας επένδυση, δεν θα αναλύσουμε τα μεταβλητά κόστη, δηλαδή τα έξοδα ταξιδιού εξαιτίας του γεγονότος ότι το πλοίο το οποίο θα αγοραστεί θα δοθεί για χρονοναύλωση. Έχει γίνει ήδη εκτενή αναφορά για τα κόστη κεφαλαίου και τα λειτουργικά κόστη.

5.3 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ

Με την έννοια της απόσβεσης εννοούμε τη μείωση της αξίας του πλοίου εξαιτίας διάφορων φθορών και απαξιώσεων του.

Στη ναυτιλιακή λογιστική χρησιμοποιούμε την μέθοδο «γραμμική απόσβεση» (straight-line depreciation), απόσβεση του πλοίου σε ισόποσες δόσεις στην διάρκεια της ζωής του. Όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια της ζωής του, τόσο μικρότερο είναι το ποσό που αφαιρείτε από τα έσοδα κάθε χρόνο για να εκτιμηθεί κατάλληλα το κέρδος.

Ο σταθερός τύπος της σταθερής απόσβεσης είναι:

$$D = \frac{c-s}{n}$$

(D = Depreciation, c = αξία κτήσεως πλοίου, s = υπολειμματική αξία, n = έτη ωφέλιμης ζωής).

Η παραγωγική ζωή των πλοίων εξαρτάται από το είδος του πλοίου και υπολογίζεται από 20 έως 45 χρόνια, αυτή την απόφαση καλείται να πάρει ο πλοιοκτήτης για το αν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του πλοίου θα διαλέξει τη διάλυση ή την ανακαίνιση του, λαμβάνοντας υπόψη βέβαια το κόστος αυτής της απόφασης. Όλα είναι ζήτημα οικονομικών αποφάσεων.

Η αποσβεστέα αξία του πλοίου είναι το υπόλοιπο από την αρχική αξία του πλοίου και της υπολειμματικής αξίας του πλοίου. Επιπλέον, η αποσβεστέα αξία δεν μπορεί να μεταβληθεί κατά τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του πλοίου, εκτός και αν υπάρχει αναπροσαρμογή στις διατάξεις κάποιου νόμου ή υπάρξουν βελτιώσεις πάνω στο πλοίο. (Πρωτοψάλτης, 1999)

Τέλος, με τον όρο υπολειμματική αξία (Ship's scrap value) εννοούμε την καθαρή ρευστοποιήσιμη αξία του πλοίου κατά το τέλος της ωφέλιμης διάρκειας της ζωής του και η οποία εξαρτάται από τις διακυμάνσεις της αγοράς (SCRAP).

Παρατίθενται οι πίνακες υπολογισμού των αποσβέσεων των πλοίων.

➤ **Νεότευκτο πλοίο**

Πίνακας 12: Υπολογισμός αποσβεστέας αξίας νεότευκτου πλοίου.

Κόστος Πλοίου	24.000.000,00
Ωφέλιμη Ζωή	25
LWT (Νεκρό βάρος)	11.877
Τιμή ανά τόνο	300
Scrap value	3.563.100,00
Ημέρες Απόσβεσης	9131
Ημερήσιο Κόστος Απόσβεσης	2.238,19
Ποσό Απόσβεσης	20.436.900,00

Πίνακας 13: Απόσβεση της αξίας του νεότευκτου πλοίου.

	Years	Days	Depreciation	Acc. Depreciation	NBV
1	2020	366	819.177,02	819.177,02	23.180.822,98
2	2021	365	816.938,83	1.636.115,86	22.363.884,14
3	2022	365	816.938,83	2.453.054,69	21.546.945,31
4	2023	365	816.938,83	3.269.993,53	20.730.006,47
5	2024	366	819.177,02	4.089.170,55	19.910.829,45
6	2025	365	816.938,83	4.906.109,39	19.093.890,61
7	2026	365	816.938,83	5.723.048,22	18.276.951,78
8	2027	365	816.938,83	6.539.987,06	17.460.012,94
9	2028	366	819.177,02	7.359.164,08	16.640.835,92
10	2029	365	816.938,83	8.176.102,91	15.823.897,09
11	2030	365	816.938,83	8.993.041,75	15.006.958,25
12	2031	365	816.938,83	9.809.980,58	14.190.019,42
13	2032	365	816.938,83	10.626.919,42	13.373.080,58
14	2033	365	816.938,83	11.443.858,25	12.556.141,75
15	2034	366	819.177,02	12.263.035,28	11.736.964,72
16	2035	365	816.938,83	13.079.974,11	10.920.025,89
17	2036	365	816.938,83	13.896.912,94	10.103.087,06
18	2037	365	816.938,83	14.713.851,78	9.286.148,22
19	2038	366	819.177,02	15.533.028,80	8.466.971,20
20	2039	365	816.938,83	16.349.967,64	7.650.032,36
21	2040	365	816.938,83	17.166.906,47	6.833.093,53
22	2041	365	816.938,83	17.983.845,31	6.016.154,69
23	2042	366	819.177,02	18.803.022,33	5.196.977,67
24	2043	365	816.938,83	19.619.961,17	4.380.038,83
25	2044	365	816.938,83	20.436.900,00	3.563.100,00

Ο υπολογισμός έγινε εκτιμώντας ότι το πλοίο μέχρι και την πλήρη απόσβεση του έχει ωφέλιμη διάρκεια ζωής 25 χρόνια, ενώ εμείς για την μελέτη μας θα χρησιμοποιήσουμε τα ποσά των πρώτων δέκα ετών.

➤ **Μεταχειρισμένο πλοίο**

Πίνακας 14: Υπολογισμός αποσβεστέας αξίας μεταχειρισμένου πλοίου.

Κόστος Πλοίου	19.000.000,00
Ωφέλιμη Ζωή	20
LWT (Νεκρό βάρος)	11.698
Τιμή ανά τόνο	300
Scrap value	3.509.400,00
Ημέρες Απόσβεσης	7305
Ημερήσιο Κόστος Απόσβεσης	2.120,55
Ποσό Απόσβεσης	15.490.600,00

Πίνακας 15: Απόσβεση της αξίας του μεταχειρισμένου πλοίου.

	Years	Days	Depreciation	Acc. Depreciation	NBV
1	2020	366	776.120,41	776.120,41	18.223.879,59
2	2021	365	773.999,86	1.550.120,27	17.449.879,73
3	2022	365	773.999,86	2.324.120,14	16.675.879,86
4	2023	365	773.999,86	3.098.120,00	15.901.880,00
5	2024	366	776.120,41	3.874.240,41	15.125.759,59
6	2025	365	773.999,86	4.648.240,27	14.351.759,73
7	2026	365	773.999,86	5.422.240,14	13.577.759,86
8	2027	365	773.999,86	6.196.240,00	12.803.760,00
9	2028	366	776.120,41	6.972.360,41	12.027.639,59
10	2029	365	773.999,86	7.746.360,27	11.253.639,73
11	2030	365	773.999,86	8.520.360,14	10.479.639,86
12	2031	365	773.999,86	9.294.360,00	9.705.640,00
13	2032	366	776.120,41	10.070.480,41	8.929.519,59
14	2033	365	773.999,86	10.844.480,27	8.155.519,73
15	2034	365	773.999,86	11.618.480,14	7.381.519,86
16	2035	365	773.999,86	12.392.480,00	6.607.520,00
17	2036	365	773.999,86	13.166.479,86	5.833.520,14
18	2037	365	773.999,86	13.940.479,73	5.059.520,27
19	2038	366	776.120,41	14.716.600,14	4.283.399,86
20	2039	365	773.999,86	15.490.600,00	3.509.400,00

Ο υπολογισμός έγινε εκτιμώντας ότι το πλοίο μέχρι και την πλήρη απόσβεση του έχει άλλα 20 έτη ακόμα ωφέλιμης ζωής, ενώ εμείς για την μελέτη μας θα χρησιμοποιήσουμε τα ποσά των πρώτων δέκα ετών.

5.4 ΚΟΣΤΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΥ

Κάθε πλοίο για να κριθεί αξιόπλοο για λόγους ασφαλείας υποβάλλεται σε περιοδική συντήρηση. Η περιοδική συντήρηση έχει να κάνει με την καταβολή χρημάτων κάλυψης κόστους δεξαμενισμού του πλοίου και την διεξαγωγή ελέγχων, επιθεωρήσεων και συντηρήσεων. Οι τακτικοί έλεγχοι με δεξαμενισμό κάθε δύο χρόνια και η εξειδικευμένη επιθεώρηση κάθε τέσσερα χρόνια κρίνονται απαραίτητοι. Κατά την διάρκεια της επιθεώρησης του πάνω στην τετραετία το πλοίο δεξαμενίζεται, εξετάζεται ο μηχανολογικός του εξοπλισμός και μετριέται το πάχος του χάλυβα που πρέπει να τηρεί τα προβλεπόμενα πρότυπα. Η δαπάνη των επιθεωρήσεων και του δεξαμενισμού αυξάνεται όταν η ηλικία του πλοίου μεγαλώνει και απαιτεί περισσότερες εργασίες για την καλύτερη και αξιόπιστη λειτουργία του, για παράδειγμα η αντικατάσταση του χάλυβα λόγω διάβρωσης προέρχεται από την ηλικία του πλοίου. Αξίζει επιπλέον να σημειωθεί ότι ο δεξαμενισμός αυξάνει την λειτουργική αποτελεσματικότητα του σκαριού, απομακρύνοντας τη θαλάσσια χλωρίδα.

Ενδεικτικές εργασίες που εκτελούνται κατά την διάρκεια του δεξαμενισμού είναι:

- Έλεγχος και συντήρηση κύριας μηχανής
- Συντήρηση και καθαρισμός δεξαμενών
- Έλεγχος και συντήρηση προπέλας
- Καθαρισμός προπέλας
- Συντήρηση και αντικατάσταση εξαρτημάτων στους γερανούς
- Έλεγχος και συντήρηση συστημάτων ναυσιπλοΐας (Radar κ.λ.π)
- Συντήρηση συστημάτων πυρασφάλειας
- Έλεγχος και συντήρηση σωστικών μέσων
- Έλεγχος και συντήρηση πηδαλίου
- Έλεγχος και καθαρισμός αμπαριών
- Επισκευές ζημιών στα αμπάρια
- Και άλλες.

Τέλος, η επιλογή του ναυπηγείου είναι αποτέλεσμα μελέτης και εκτίμησης πολλών παραγόντων. Επιλέγεται λοιπόν με βάση την εξειδίκευση του από την μεριά του προσωπικού και των μηχανημάτων, την εμπειρία του σε συγκεκριμένους τύπους πλοίων, τη διαθεσιμότητα των δεξαμενών σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο, το κόστος του και την τοποθεσία του.

Για παράδειγμα, η απόσταση μεταξύ τοποθεσίας που βρίσκεται το ναυπηγείο και του λιμανιού παραλαβής του πλοίου που χρήζει δεξαμενισμού παίζει σημαντικό ρόλο ειδικά

σε μεταχειρισμένα πλοία. Η εταιρεία που το αγοράζει θέλει να το βάλει άμεσα για δεξαμενισμό οπότε τα καύσιμα που θα κάψει πηγαίνοντας να βρει το ναυπηγείο είναι κόστος που βαραινεί τον πλοιοκτήτη, το οποίο αυξάνεται όσο πιο μακριά βρίσκεται αυτό από το πλοίο.

5.4.1 ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΙΣΜΟΥ

Σύμφωνα με την λογιστική πρακτική της εταιρείας, το συνολικό κόστος του δεξαμενισμού αποσβένεται σταδιακά και σε ισόποσες δόσεις μέχρι τον επόμενο δεξαμενισμό του πλοίου.

Για το καινούργιο πλοίο ο πρώτος προγραμματισμένος δεξαμενισμός θα πραγματοποιηθεί στον πέμπτο χρόνο και τα επόμενα ανά 2,5 χρόνια με τα special surveys να πραγματοποιούνται στο πέμπτο και το επόμενο στο δέκατο έτος της ζωής του. Ενώ το intermediate θα λάβει χώρα ανάμεσα στον έβδομο και όγδοο χρόνο.

Το μεταχειρισμένο πλοίο που μελετάμε βρίσκεται στην Κίνα και άμεσα θα χρονοναυλωθεί καθώς έχει πάει ήδη δικός μας τεχνικός, η κλάση και η σημαία και μας έχουν δώσει πιστοποιητικό αξιοπλοΐας καθώς το πλοίο βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση, έχοντας εκτελέσει ήδη το πρώτο special survey όσο βρισκόταν στα χέρια της προηγούμενης πλοιοκτήτριας εταιρείας. Ως εκ τούτου, το πρώτο του δεξαμενισμό θα το πραγματοποιήσει στα 7,5 χρόνια ζωής του, δηλαδή το 2022 και θα ακολουθήσουν τα επόμενα ανά 2,5 χρόνια.

Οι μέρες που θα χρειαστεί να μείνει ένα πλοίο στο ναυπηγείο εξαρτάται από την ηλικία και τις εργασίες που θα πραγματοποιήσει. Ενδεικτικά η εταιρεία υπολογίζει τις ημέρες που θα παραμείνει το πλοίο για δεξαμενισμό και άρα εκτός υπηρεσίας:

Ηλικία πλοίου	0-5	6-10	11-15
Ημέρες δεξαμενισμού	8	12	16

Ακολουθούν πίνακες απόσβεσης του δεξαμενισμού.

➤ Νεότευκτο πλοίο

Πίνακας 16: Απόσβεση δεξαμενισμού νεότευκτου πλοίου.

A/A	Years	Days	Drydock	Amortization	Acc. Amortization
1	2020	366		30.049,26	30.049,26
2	2021	365		29.967,16	60.016,42
3	2022	365		29.967,16	89.983,58
4	2023	365		29.967,16	119.950,74
5	2024	366	150.000,00	30.049,26	150.000,00
6	2025	365		28.000,00	178.000,00
7	2026	365		28.000,00	206.000,00
7,5	2027	182,5	70.000,00	14.000,00	220.000,00
8	2027	182,5		34.961,69	254.961,69
9	2028	366		70.114,94	325.076,63
10	2029	365	175.000,00	69.923,37	395.000,00

➤ Μεταχειρισμένο πλοίο

Πίνακας 17: Απόσβεση δεξαμενισμού μεταχειρισμένου πλοίου.

A/A	Years	Days	Drydock	Amortization	Acc. Amortization
1	2020	366		28.045,98	28.045,98
2	2021	365		27.969,35	56.015,33
2,5	2022	182,5	70.000,00	13.984,67	70.000,00
3	2022	182,5		34.961,69	104.961,69
4	2023	365		69.923,37	174.885,06
5	2024	366	175.000,00	70.114,94	245.000,00
6	2025	365		34.000,00	279.000,00
7	2026	365		34.000,00	313.000,00
8	2027	182,5	85.000,00	17.000,00	330.000,00
8,5	2027	182,5		50.944,17	380.944,17
9	2028	366		102.167,49	483.111,66
10	2029	365	255.000,00	101.888,34	585.000,00

Σε αυτό το σημείο να τονίσουμε ότι ενώ το κόστος δεξαμενισμού θα αποσβένεται κάθε έτος, για τον ορθό υπολογισμό των καθαρών ρών και συνεπώς για τον υπολογισμό της Καθαρής Παρούσας Αξίας (ΚΠΑ) και του Εσωτερικού βαθμού Απόδοσης (IRR), οι ταμειακές δαπάνες του δεξαμενισμού θα αναγνωρίζονται την χρονική στιγμή που διενεργούνται. (Kavussanos, 2018)

5.5 ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΟΔΑ ΚΑΙ Ο ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥΣ

Ανάλογα την μορφή της μίσθωσης ο πλοιοκτήτης ορίζει τον τρόπο που θα λαμβάνει τα έσοδα που θα του αποφέρει το πλοίο καθώς και το ποια θα είναι η κατανομή κινδύνου και κόστους που θα αναλάβει αυτός και ο ναυλωτής.

Η πολιτική της εταιρείας, για την οποία αναλύουμε την επένδυση, είναι να επιλέγει τη χροναύλωση ως κύρια μορφή ναύλωσης. Με τον όρο χρονοναύλωση εννοούμε την ενοικίαση του πλοίου από κάποιον ναυλωτή, η οποία μπορεί να διαρκέσει από μερικές εβδομάδες έως και χρόνια έναντι σταθερού ημερήσιου ή μηνιαίου μισθώματος, το οποίο προκαταβάλλεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (μηνιαία ή δεκαπενθήμερα).

Η διαχείριση του πλοίου παραμένει στον πλοιοκτήτη και είναι υποχρεωμένος για την κάλυψη πάγιων εξόδων και φέρει και το λειτουργικό κίνδυνο σε περίπτωση που το πλοίο πάθει κάποια βλάβη και αναγκαστεί να σταματήσει την λειτουργία του, με αποτέλεσμα τη μη είσπραξη των ενοικίων.

Από την πλευρά τους οι ναυλωτές αναλαμβάνουν τα έξοδα που σχετίζονται με το ταξίδι δηλαδή την υποχρέωση να εφοδιάσουν το πλοίο με καύσιμα, να καλύψουν τα λιμενικά τέλη, πρακτοριακά, διελεύσεις διωρύγων, ρυμουλκικά και άλλα συναφή έξοδα που σχετίζονται με το φορτίο. Αναλαμβάνει όμως και τον κίνδυνο της αγοράς, αφού είναι υποχρεωμένος στην καταβολή του ενοικίου ανεξάρτητα με το πως κινείται η αγορά. (Βλάχος & Ψύχου, 2011)

Οι μέρες που το πλοίο θα βρίσκεται εκτός υπηρεσίας, εξαιτίας αδυναμίας εύρεσης ναυλωτή ή έκτακτων ζημιών που θα αναγκάσει το πλοίο να αναστείλει τη λειτουργία του, δεν θα λαμβάνει κάποιο έσοδο. Οι μέρες αυτές υπολογίζονται και προβλέπονται από την εταιρεία που αξιολογούμε ανάμεσα σε ένα εύρος 5 με 15 ημερών ανάλογα την ηλικία του πλοίου, οι οποίες έρχονται να προστεθούν στις ημέρες δεξαμενισμού που το πλοίο βρίσκεται και πάλι εκτός ναύλωσης. Οι πλοιοκτήτες πάντα θα προσπαθούν να ελαχιστοποιούν τις ημέρες που το πλοίο θα βρίσκεται εκτός ναύλωσης καθώς δεν τους δημιουργεί έσοδα ενώ τα σταθερά κόστη τρέχουν ανεξάρτητα είσπραξης ή μη εσόδων.

Ενδεικτικοί πίνακες οι οποίοι εμφανίζουν ανά έτος τις ημέρες που το πλοίο θα βρεθεί εκτός υπηρεσίας συνυπολογίζοντας τις ημέρες που θα βρίσκεται στο ναυπηγείο λόγω προγραμματισμένων επισκευών διαμορφώνονται ως εξής:

➤ **Νεότευκτο πλοίο**

Πίνακας 18: Ημέρες λειτουργίας και ημέρες εσόδων νεότευκτου πλοίου.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ημέρες Λειτουργίας	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365
Ημέρες Εσόδων	361	360	360	360	353	360	360	348	361	348

➤ **Μεταχειρισμένο πλοίο**

Πίνακας 19: Ημέρες λειτουργίας και ημέρες εσόδων μεταχειρισμένου πλοίου.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ημέρες Λειτουργίας	366	365	365	365	366	365	365	365	366	365
Ημέρες Εσόδων	361	360	348	360	349	360	360	344	361	344

Όσον αφορά τα λειτουργικά έσοδα των πλοίων, λαμβάνοντας υπόψη το μέσο όρο ημερήσιου ναύλου που διαμορφώθηκε το 2018 σε αυτήν την κατηγορία πλοίων καθώς και προβλέψεις της εταιρείας για την οποία διεξάγουμε την έρευνα σε συνεργασία με άλλες εταιρείες του χώρου, υποθέτουμε ότι θα υπάρξει μία αύξηση της τάξεως του 1,2% ανά έτος. Συνεπώς, οι ημερήσιοι ναύλοι βάσει των οποίων θα γίνουν οι υπολογισμοί για τα επόμενα δέκα χρόνια διαμορφώνονται ως εξής:

➤ **Νεότευκτο πλοίο**

Πίνακας 20: Ημερήσια έσοδα νεότευκτου πλοίου.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ημερήσιος Ναυλος	12.650	12.802	12.955	13.111	13.268	13.427	13.589	13.752	13.917	14.084

➤ **Μεταχειρισμένο πλοίο**

Πίνακας 21: Ημερήσια έσοδα μεταχειρισμένου πλοίου.

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Ημερήσιος Ναυλος	12.550	12.701	12.853	13.007	13.163	13.321	13.481	13.643	13.807	13.972

5.6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ PROFIT & LOSS

Οι καταστάσεις P&L απεικονίζουν τα κέρδη ή τις ζημιές που πραγματοποιήθηκαν σε μία συγκεκριμένη λογιστική χρήση. Υπολογίζουν το συνολικό εισόδημα αφού αφαιρέσουν όλα τα έξοδα κατανεμημένα κατά είδος κατά την χρονική περίοδο που μεσολαβεί μεταξύ δύο Ισολογισμών της εταιρείας.

Για κάθε πλοίο θα υπολογίσουμε πρώτα το λειτουργικό έσοδο ή έξοδο και στη συνέχεια θα καταλήξουμε στο καθαρό αποτέλεσμα (Κέρδη / Ζημιές).

Οι τύποι που χρησιμοποιούμε είναι οι εξής:

Λειτουργικό Αποτέλεσμα = Λειτουργικά Έσοδα – (Λειτουργικά έξοδα + Έξοδα Ταξιδιού¹ + Αποσβέσεις πλοίου + Αποσβέσεις Κόστος Δεξαμενισμού)

Καθαρά Κέρδη / Ζημιές = Λειτουργικό Αποτέλεσμα - Τόκους Χρηματοδότησης - Φόρους (η εταιρεία δεν είναι υποχρεωμένη σε απόδοση φόρου εισοδήματος, συνεπώς η φορολογία ισοδυναμεί με 0).

Σε συνέχεια των προηγούμενων, θα συντάξουμε τους πίνακες Αποτελεσμάτων χρήσεως (Profit & Loss Accounts) όπως εμφανίζονται παρακάτω για κάθε πλοίο ξεχωριστά.

➤ Νεότευκτο πλοίο

Πίνακας 22: Profit and loss statement 2020-2024 νεότευκτου πλοίου.

	2020	2021	2022	2023	2024
Operating Revenue	4.566.650,00	4.608.648,00	4.663.951,78	4.719.919,20	4.683.680,71
Operating Expenses					
Running expenses	1.297.080	1.361.934	1.430.031	1.501.532	1.576.609
Voyage expenses	57.083,13	57.608,10	58.299,40	58.998,99	58.546,01
Depreciation	819.177,02	816.938,83	816.938,83	816.938,83	819.177,02
Amortization	30.049,26	29.967,16	29.967,16	29.967,16	30.049,26
Total Expenses	2.203.389,41	2.266.448,09	2.335.236,09	2.407.437,22	2.484.381,14
Operating gain/(loss)	2.363.260,59	2.342.199,91	2.328.715,68	2.312.481,98	2.199.299,57
Finance costs	464.625,00	433.125,00	401.625,00	370.125,00	338.625,00
Profit/(loss) for the year	1.898.635,59	1.909.074,91	1.927.090,68	1.942.356,98	1.860.674,57

¹ έξοδα ταξιδιού ισούται με τα λειτουργικά έσοδα πολλαπλασιασμένα με το 1,25%, προμήθεια που καταβάλλουμε στο μεσίτη.

Πίνακας 23: Profit and loss statement 2025-2029 νεότευκτου πλοίου.

	2025	2026	2027	2028	2029
Operating Revenue	4.833.876,93	4.891.883,45	4.785.566,52	5.023.909,73	4.901.109,23
Operating Expenses					
Running expenses	1.655.439	1.738.211	1.825.122	1.916.378	2.012.197
Voyage expenses	60.423,46	61.148,54	59.819,58	62.798,87	61.263,87
Depreciation	816.938,83	816.938,83	816.938,83	819.177,02	816.938,83
Amortization	28.000,00	28.000,00	48.961,69	70.114,94	69.923,37
Total Expenses	2.560.801,59	2.644.298,63	2.750.841,92	2.868.468,74	2.960.322,87
Operating gain/(loss)	2.273.075,34	2.247.584,82	2.034.724,60	2.155.440,99	1.940.786,36
Finance costs	307.125,00	275.625,00	244.125,00	212.625,00	181.125,00
Profit/(loss) for the year	1.965.950,34	1.971.959,82	1.790.599,60	1.942.815,99	1.759.661,36

Συνεπώς, μπορούμε να διακρίνουμε μία κερδοφορία σε όλες τις χρήσεις, με τα περισσότερα κέρδη να καταγράφονται το 2026 παρόλο που στο σύνολο της δεκαετίας τα αποτελέσματα φαίνονται να κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα. Τα κέρδη του 2026 φαίνεται ότι είναι απόρροια της μείωσης του χρηματοοικονομικού κόστους και του χαμηλού ακόμα κόστους απόσβεσης δεξαμενισμού, κάνοντας την αύξηση των λειτουργικών εξόδων λόγω ηλικίας να μη φανεί αισθητά σε αυτή την χρήση.

➤ Μεταχειρισμένο πλοίο

Πίνακας 24: Profit and loss statement 2020-2024 μεταχειρισμένου πλοίου.

	2020	2021	2022	2023	2024
Operating Revenue	4.530.550,00	4.572.216,00	4.472.846,51	4.682.607,58	4.594.002,24
Operating Expenses					
Running expenses	1.738.211,00	1.825.121,55	1.916.377,63	2.012.196,51	2.112.806,33
Voyage expenses	56.631,88	57.152,70	55.910,58	58.532,59	57.425,03
Depreciation	776.120,41	773.999,86	773.999,86	773.999,86	776.120,41
Amortization	28.045,98	27.969,35	48.946,36	69.923,37	70.114,94
Total Expenses	2.599.009,26	2.684.243,46	2.795.234,43	2.914.652,34	3.016.466,72
Operating gain/(loss)	1.931.540,74	1.887.972,54	1.677.612,07	1.767.955,24	1.577.535,53
Finance costs	206.718,75	193.593,75	180.468,75	167.343,75	154.218,75
Profit / (loss) for the year	1.724.821,99	1.694.378,79	1.497.143,32	1.600.611,49	1.423.316,78

Πίνακας 25: Profit and loss statement 2025-2029 μεταχειρισμένου πλοίου.

	2025	2026	2027	2028	2029
Operating Revenue	4.795.664,46	4.853.212,43	4.693.164,27	4.984.195,03	4.806.476,03
Operating Expenses					
Running expenses	2.165.626,49	2.219.767,15	2.275.261,33	2.332.142,87	2.390.446,44
Voyage expenses	59.945,81	60.665,16	58.664,55	62.302,44	60.080,95
Depreciation	773.999,86	773.999,86	773.999,86	776.120,41	773.999,86
Amortization	34.000,00	34.000,00	67.944,17	102.167,49	101.888,34
Total Expenses	3.033.572,16	3.088.432,17	3.175.869,92	3.272.733,20	3.326.415,59
Operating gain/(loss)	1.762.092,30	1.764.780,26	1.517.294,35	1.711.461,83	1.480.060,44
Finance costs	141.093,75	127.968,75	114.843,75	101.718,75	88.593,75
Profit / (loss) for the year	1.620.998,55	1.636.811,51	1.402.450,60	1.609.743,08	1.391.466,69

Σε αυτό το πλοίο παρατηρούμε την κερδοφορία να κυμαίνεται περίπου από 1,4 εκατομμύρια τα οποία καταγράφονται το 2029 μέχρι 1,7 εκατομμύρια που εμφανίζονται το πρώτο έτος της επένδυσης μας. Είναι αξιοσημείωτο ότι οι μέρες που δαπανά το πλοίο στο δεξαμενισμό του στερούν το εισόδημα, το οποίο θα έπρεπε συνεχώς να αυξάνεται λόγω της ανοδικής πορείας που προβλέπουμε για την επόμενη δεκαετία στον κλάδο της ναυτιλίας και σε συνδυασμό με τα κόστη δεξαμενισμού που ολοένα και αυξάνονται λόγω παλαιότητας του πλοίου είναι οι λόγοι που το πλοίο βρίσκεται σε λίγο πιο χαμηλά επίπεδα κερδοφορίας.

5.7 ΚΕΡΔΗ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ, ΤΟΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ (EBITDA)

Earnings Before Interest, Tax, Depreciation & Amortization είναι τα ακρωνύμια του όρου EBITDA, το οποίο δηλώνει τα κέρδη μίας επιχείρησης πριν αφαιρεθούν οι τόκοι, οι φόροι και οι αποσβέσεις. Το EBITDA συντάσσεται και δημοσιεύεται από εταιρείες εισηγμένες στο χρηματιστήριο για να βοηθήσει τους οικονομικούς αναλυτές και τους επενδυτές του χρηματιστηρίου να καταλάβουν την ανάπτυξη και το πραγματικό κέρδος μίας επιχείρησης.

Η εταιρεία για την οποία εξετάζουμε την πρόβλεψη δεν είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο, συνεπώς ούτε και υποχρεωμένη στη σύνταξη τέτοιας κατάστασης αλλά για λόγους τάξης και διαφάνειας η εταιρεία τις συντάσσει κάθε χρόνο.

Οι υπολογισμοί έχουν καταρτιστεί με βάσει αυτούς τους τύπους:

EBITDA = Έσοδα - Λειτουργικά Κόστη - Κόστη Προμήθειας

Στους Πίνακες EBITDA στη τελευταία χρονιά της μελέτης μας, δηλαδή στο 10^ο έτος, θα προσθέσουμε και την εκτιμώμενη αξία του κάθε πλοίου ξεχωριστά, την οποία προβλέπουμε ότι θα έχει εκείνη την χρονιά και η οποία βέβαια καθορίζεται από την τάση της αγοράς και την προσφορά και τη ζήτηση για αυτών των ειδών τα πλοία. Συγκεκριμένα θεωρούμε ότι το νεότευκτο πλοίο στο δέκατο χρόνο της ωφέλιμης ζωής του θα μπορούσε να πουληθεί στα \$18 εκατομμύρια ενώ το μεταχειρισμένο πλοίο στα \$13 εκατομμύρια όπως τα εκτιμάμε ύστερα από προβλέψεις της εταιρείας.

5.8 ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Πλέον οι καταστάσεις ταμειακών ροών είναι απαραίτητες και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των οικονομικών καταστάσεων των εταιρειών. Μπορούμε να τις κατατάξουμε ως τις πιο φιλικές σε χρήστες, οι οποίοι δεν κατέχουν ιδιαίτερες γνώσεις λογιστικής αλλά θέλουν να επενδύσουν τα χρήματά τους, καθώς μπορούν να τις διαβάσουν και να τις κατανοήσουν αρκετά εύκολα σε σχέση με κάποια άλλη οικονομική κατάσταση.

Αν από το EBITDA αφαιρέσουμε τα χρηματοοικονομικά κόστη τότε το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι οι διαθέσιμες ταμειακές ροές της εταιρείας. Αν οι διαθέσιμες ταμειακές ροές φτάνουν για να καλύψουν τις δανειακές αλλά και άλλες υποχρεώσεις της εταιρείας, τότε αυτό σημαίνει ότι οι Καθαρές Ταμειακές Ροές είναι θετικές. Αντίθετα, εάν οι διαθέσιμες ταμειακές ροές δεν επαρκούν για την κάλυψη του ετήσιου χρεολυσίου τότε οι Καθαρές Ταμειακές Ροές θα είναι αρνητικές.

➤ Νεότευκτο πλοίο

Πίνακας 26: EBITDA & Cash flow statement 2020-2024 νεότευκτου πλοίου.

	2020	2021	2022	2023	2024
Operating Revenue	4.566.650,00	4.608.648,00	4.663.951,78	4.719.919,20	4.683.680,71
Operating Expenses					
Running expenses	1.297.080	1.361.934	1.430.031	1.501.532	1.726.609
Voyage expenses	57.083,13	57.608,10	58.299,40	58.998,99	58.546,01
Value of ship	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBITDA	3.212.486,88	3.189.105,90	3.175.621,68	3.159.387,97	2.898.525,85
Finance costs	464.625,00	433.125,00	401.625,00	370.125,00	338.625,00
Available cash flow	2.747.861,88	2.755.980,90	2.773.996,68	2.789.262,97	2.559.900,85
Installments	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00
Net cash flow of the year	2.147.861,88	2.155.980,90	2.173.996,68	2.189.262,97	1.959.900,85

Πίνακας 27: EBITDA & Cash flow statement 2025-2029 νεότευκτου πλοίου.

	2025	2026	2027	2028	2029
Operating Revenue	4.833.876,93	4.891.883,45	4.785.566,52	5.023.909,73	4.901.109,23
Operating Expenses					
Running expenses	1.655.439	1.738.211	1.895.122	1.916.378	2.187.197
Voyage expenses	60.423,46	61.148,54	59.819,58	62.798,87	61.263,87
Value of ship	0,00	0,00	0,00	0,00	18.000.000,00
EBITDA	3.118.014,18	3.092.523,65	2.830.625,12	3.044.732,95	20.652.648,57
Finance costs	307.125,00	275.625,00	244.125,00	212.625,00	181.125,00
Available cash flow	2.810.889,18	2.816.898,65	2.586.500,12	2.832.107,95	20.471.523,57
Installments	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	3.600.000,00
Net cash flow of the year	2.210.889,18	2.216.898,65	1.986.500,12	2.232.107,95	16.871.523,57

Σε όλα τα έτη μπορούμε να διακρίνουμε θετικές καθαρές ταμειακές ροές. Παρατηρούμε ότι το σύνολο του EBITDA όχι μόνο αρκεί για να καλύψει τις δανειακές υποχρεώσεις αλλά και καταλήγει με θετικές ταμειακές ροές κάθε χρόνο, οι οποίες κυμαίνονται περίπου από 1,9 εκατομμύρια δολάρια μέχρι και 2,2 εκατομμύρια δολάρια και έτσι επιτυγχάνεται η αποπληρωμή των τοκοχρεολυσίων.

➤ Μεταχειρισμένο Πλοίο

Πίνακας 28: EBITDA & Cash flow statement 2020-2024 μεταχειρισμένου πλοίου.

	2020	2021	2022	2023	2024
Operating Revenue	4.530.550,00	4.572.216,00	4.472.846,51	4.682.607,58	4.594.002,24
Operating Expenses					
Running expenses	1.738.211,00	1.825.121,55	1.986.377,63	2.012.196,51	2.287.806,33
Voyage expenses	56.631,88	57.152,70	55.910,58	58.532,59	57.425,03
Value of ship	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EBITDA	2.735.707,13	2.689.941,75	2.430.558,30	2.611.878,48	2.248.770,88
Finance costs	206.718,75	193.593,75	180.468,75	167.343,75	154.218,75
Available cash flow	2.528.988,38	2.496.348,00	2.250.089,55	2.444.534,73	2.094.552,13
Installments	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00
Net cash flow of the year	2.278.988,38	2.246.348,00	2.000.089,55	2.194.534,73	1.844.552,13

Πίνακας 29: EBITDA & Cash flow statement 2025-2029 μεταχειρισμένου πλοίου.

	2025	2026	2027	2028	2029
Operating Revenue	4.795.664,46	4.853.212,43	4.693.164,27	4.984.195,03	4.806.476,03
Operating Expenses					
Running expenses	2.165.626,49	2.219.767,15	2.360.261,33	2.332.142,87	2.645.446,44
Voyage expenses	59.945,81	60.665,16	58.664,55	62.302,44	60.080,95
Value of ship	0,00	0,00	0,00	0,00	13.000.000,00
EBITDA	2.570.092,16	2.572.780,12	2.274.238,39	2.589.749,72	15.100.948,64
Finance costs	141.093,75	127.968,75	114.843,75	101.718,75	88.593,75
Available cash flow	2.428.998,41	2.444.811,37	2.159.394,64	2.488.030,97	15.012.354,89
Installments	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	1.750.000,00
Net cash flow of the year	2.178.998,41	2.194.811,37	1.909.394,64	2.238.030,97	13.262.354,89

Και σε αυτό το πλοίο μέχρι και το αποτέλεσμα του EBITDA μπορούμε να διακρίνουμε ότι η αποπληρωμή των τοκοχρεολυσίων είναι δεδομένη και μάλιστα καταλήγοντας με θετικές ταμειακές ροές σε όλη την δεκαετή επένδυση, οι οποίες κυμαίνονται περίπου από 1,8 εκατομμύρια έως 2,2 εκατομμύρια.

5.9 ΚΑΘΑΡΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ

Με την καθαρή αξία μετράμε το άθροισμα των παρουσών αξιών των εισερχόμενων και των εξερχόμενων ταμειακών ροών κατά την διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Αποτελεί μια τυποποιημένη μέθοδο που χρησιμοποιεί την έννοια της χρονικής αξίας του χρήματος για την εκτίμηση μακροπρόθεσμων επενδύσεων. Η χρονική αξία του χρήματος στα χρηματοοικονομικά, υπαγορεύει ότι ο χρόνος έχει επιπτώσεις στην αξία των ταμειακών ροών. (www.euretario.com)

Είναι ένα εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται για να εντοπίσουμε εάν μια επένδυση αξίζει ή όχι να χρηματοδοτηθεί. (Κάντζος,2002)

ΚΠΑ = 0 υποδηλώνει ότι τα έσοδα από το έργο αποπληρώνουν την αρχική επένδυση, άρα ο επενδυτής πρέπει να είναι αδιάφορος με βάση αυτό το κριτήριο επιλογής.

ΚΠΑ > 0 υποδηλώνει ότι η επένδυση είναι κερδοφόρα και γίνεται αποδεκτή.

ΚΠΑ < 0 υποδηλώνει ότι η επένδυση καταλήγει σε ζημιά.

Πριν προχωρήσουμε στον υπολογισμό και στη σύνταξη των πινάκων της Κ.Π.Α. είναι χρήσιμο να αναφερθούν και κάποιοι παράγοντες οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της Κ.Π.Α. στο μέλλον, οπότε να οδηγήσουν και σε εσφαλμένα συμπεράσματα.

- Πολλές μεταβλητές, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της Κ.Π.Α. μπορούν να εκτιμηθούν εσφαλμένα κατά τη διάρκεια του οικονομικού προϋπολογισμού.
- Ενώ το προεξοφλητικό επιτόκιο είναι δύσκολο να εκτιμηθεί με ακρίβεια και μη ρεαλιστικό το γεγονός ότι παραμένει σταθερό για μακροχρόνιες και υψηλού ρίσκου επενδύσεις.

Αφού αναφέρθηκαν τα παραπάνω, για τον ορθό υπολογισμό της ΚΠΑ είναι απαραίτητο να εντοπίσουμε τα εξής:

1. Καθορισμός όλων των ταμειακών ροών της επένδυσης για το χρονικό διάστημα που μελετάμε.
2. Καθορισμός προεξοφλητικού επιτοκίου.
3. Άθροισμα της Παρούσας Αξίας όλων των ταμειακών ροών.

Με τον παρακάτω τύπο:

$$ΚΠΑ = \sum_{t=1}^N \frac{\text{Ταμειακές Εισροές}}{(1+r)^t} - \text{Αρχική Επένδυση}$$

t = χρονική περίοδος

N= διάρκεια της επένδυσης

r = προεξοφλητικό επιτόκιο

Για τον εντοπισμό της Κ.Π.Α. θα πρέπει να βρούμε πρώτα το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC) δηλαδή το συντελεστή προεξόφλησης. Ο συντελεστής προεξόφλησης αποτελείται από το κόστος δανεισμού και το κόστος κεφαλαίου, δηλαδή των Ξένων και Ιδίων Κεφαλαίων αντίστοιχα και υπολογίζεται ως:

$$WACC = \frac{D}{V} \times r_d \times (1-\tau_c) + \frac{E}{V} \times r_e$$

D= Αγοραία αξία ξένων Κεφαλαίων

E = Αγοραία αξία ιδίων κεφαλαίων

V = Σύνολο Κεφαλαίων

r_d = κόστος ξένων Κεφαλαίων

r_e = κόστος ιδίων κεφαλαίων

T_c = συντελεστής φορολόγησης της επιχείρησης

Αλλά επειδή οι περισσότερες ναυτιλιακές εταιρείες φορολογούνται πάνω στη χωρητικότητα του πλοίου (tonnage tax regime), σύμφωνα με το οποίο η φορολόγηση είναι ανεξάρτητη από τα κέρδη, το t_c ισούται με το 0.

Το κόστος Ξένων Κεφαλαίων είναι εύκολο να εντοπιστεί καθώς είναι το επιτόκιο δανεισμού που προέρχεται από το Margin και το LIBOR (5,25%). Όσον αφορά το Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων υπολογίζεται με βάση το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (CAMP), του συντελεστή beta, το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου και το ασφάλιστρο κινδύνου της αγοράς. Με βάση τα μακροχρόνια δεδομένα της χρηματιστηριακής αγοράς στη μελέτη των Dimson et al. (2013) ο γεωμετρικός μέσος των υπεραποδόσεων των παγκόσμιων χρηματιστηριακών αγορών σε σχέση με τις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων ήταν 4,1% ετησίως την περίοδο 1900-2012 (Manolis G.Kavussanos & Iliia D.Visvikis, Το διεθνές εγχειρίδιο Ναυτιλιακής Χρηματοοικονομικής, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2018, Σελίδα 419). Οπότε λαμβάνοντας υπόψη το υπόδειγμα CAMP ως κόστος Ιδίων Κεφαλαίων ορίζουμε το 7,4%.

Παρουσιάζονται οι πίνακες υπολογισμού του Μέσο Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίου ξεχωριστά για κάθε πλοίο, το οποίο θα μας βοηθήσει στον υπολογισμό της Κ.Π.Α.

➤ Νεότευκτο Πλοίο

Πίνακας 30: Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου νεότευκτου πλοίου.

Ποσοστό Ξένων κεφαλαίων	0,3750
Επιτόκιο δανεισμού	0,0525
Ποσοστό Ιδίων κεφαλαίων	0,6250
Κοστος Ιδίων Κεφαλαίων	0,0740
Μέσο σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου	0,0659

➤ Μεταχειρισμένο Πλοίο

Πίνακας 31: Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου μεταχειρισμένου πλοίου.

Ποσοστό Ξένων κεφαλαίων	0,2105
Επιτόκιο δανεισμού	0,0525
Ποσοστό Ιδίων κεφαλαίων	0,7895
Κοστος Ιδίων Κεφαλαίων	0,0740
Μέσο σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου	0,0695

5.10 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Η μέθοδος του Εσωτερικού συντελεστή απόδοσης (Internal Rate of Return – IRR) δείχνει τον εσωτερικό βαθμό απόδοσης ενός επενδυτικού προγράμματος. Ο τύπος υπολογισμού του IRR:

$$CF_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$$

CF_t = πρόσθετη ετήσια ταμειακή ροή, μετά από φόρους.

t = έτη από 0,1,2,...,n.

IRR = εσωτερικός βαθμός απόδοσης.

Για τον ορθό υπολογισμό χρειάζονται:

1. Καθορισμός του ποσού που απαιτείται σήμερα για την επένδυση.
2. Καθορισμό του ποσοστού κόστους κεφαλαίου.
3. Καθορισμός των αναμενόμενων ετήσιων καθαρών ταμειακών ροών μετά από φόρους.
4. Υπολογισμός του IRR, το οποίο εξισώνει την παρούσα αξία των εισροών με την παρούσα αξία των εκροών μετρητών δηλαδή Κ.Π.Α. = 0.

Αν ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης είναι ίσος ή μεγαλύτερος από το Κόστος Κεφαλαίου τότε η επένδυση γίνεται αποδεκτή, σε αντίθετη περίπτωση απορρίπτεται. Εάν η εταιρεία αποδεχτεί μια επένδυση με το IRR να ξεπερνά τον κόστος κεφαλαίου, το πλεόνασμα το οποίο απομένει μετά την αποπληρωμή των κεφαλαίων μεταφέρεται στους μετόχους της εταιρείας.

5.10.1 ΠΛΕΟΝΤΕΚΤΗΜΑΤΑ IRR

- Αναγνωρίζει τη διαχρονική αξία χρήματος.
- Δεν απαιτείται εξαρχής ο καθορισμός της απαιτούμενης απόδοσης αλλά μόνο στο τέλος της, προς διευκόλυνση των επενδυτών.
- Οι επενδυτές θεωρούν τον εσωτερικό βαθμό επένδυσης πιο ικανοποιητική μέθοδο αξιολόγησης επενδυτικών προτάσεων απ' ότι η Καθαρή Παρούσα Αξία.
- Θεωρείται μέτρο ασφάλειας σε σχέση με τον κίνδυνο που ενέχει η αξιολόγηση της επένδυσης. (www.wikipedia.gr)

5.10.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ IRR

- Απαιτείται ακριβής πρόβλεψη των μελλοντικών ταμειακών ροών, κάτι το οποίο καθίσταται αρκετά δύσκολο όσο απομακρυνόμαστε από το παρόν.
- Δύσκολη η εφαρμογή του εσωτερικού συντελεστή απόδοσης στην ιεράρχηση πολλαπλών επενδύσεων, διότι προϋποθέτει διαφορετικά επιτόκια επανεπένδυσης των μελλοντικών ταμειακών εισροών.
- Η μέθοδος αυτή μπορεί να δώσει πολλαπλούς εσωτερικούς βαθμούς απόδοσης και λανθασμένα αποτελέσματα. Για τον περιορισμό των αποτελεσμάτων αυτών προχωράμε στη μέθοδο του τροποποιημένου βαθμού απόδοσης (modified internal rate of return). (www.wikipedia.gr)

Δίνονται οι παρακάτω πίνακες για κάθε πλοίο ξεχωριστά υπολογίζοντας τις Κ.Π.Α. και τα Ι.Ρ.Ρ. με την χρήση λογιστικών φύλλων (excel).

➤ Νεότευκτο Πλοίο

Πίνακας 32: Καθαρή Παρούσα Αξία & Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης νεότευκτου πλοίου.

	Cost of capital	6,594%				
Years	Net Cash Flow	Accummulated Cash Flow	NPV Cash Flow	Total NPV Cash Flow	Net Present value	IRR
0	-24.000.000,00					
1	2.147.861,88	2.147.861,88	2.014.997,95 €			
2	2.155.980,90	4.303.842,78	1.897.498,44 €			
3	2.173.996,68	6.477.839,45	1.794.996,69 €			
4	2.189.262,97	8.667.102,43	1.695.785,70 €			
5	1.959.900,85	10.627.003,28	1.424.214,48 €			
6	2.210.889,18	12.837.892,45	1.507.219,58 €			
7	2.216.898,65	15.054.791,11	1.417.828,34 €			
8	1.986.500,12	17.041.291,22	1.191.885,86 €			
9	2.232.107,95	19.273.399,18	1.256.404,62 €			
10	16.871.523,57	36.144.922,74	8.909.162,74 €	23.109.994,38	-890.005,62 €	5,994%

Παρατηρούμε εδώ ότι η Κ.Π.Α. του καινούργιου πλοίου είναι Αρνητική και ο Συντελεστής Εσωτερικής Απόδοσης μικρότερος από το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου.

➤ **Μεταχειρισμένο Πλοίο**

Πίνακας 33: Καθαρή Παρούσα Αξία & Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης μεταχειρισμένου πλοίου.

	Cost of capital	6,95%				
Years	Net Cash Flow	Accumulated Cash Flow	NPV Cash Flow	Total NPV Cash Flow	Net Present value	IRR
0	-19.000.000,00					
1	2.278.988,38	2.278.988,38	2.130.943,85 €			
2	2.246.348,00	4.525.336,38	1.963.978,96 €			
3	2.000.089,55	6.525.425,92	1.635.080,47 €			
4	2.194.534,73	8.719.960,65	1.677.498,14 €			
5	1.844.552,13	10.564.512,78	1.318.379,44 €			
6	2.178.998,41	12.743.511,19	1.456.251,21 €			
7	2.194.811,37	14.938.322,57	1.371.533,70 €			
8	1.909.394,64	16.847.717,20	1.115.667,74 €			
9	2.238.030,97	19.085.748,18	1.222.742,95 €			
10	13.262.354,89	32.348.103,07	6.775.160,98 €	20.667.237,45	1.667.237,45 €	8,401%

Μελετώντας και το μεταχειρισμένο πλοίο καταλήγουμε σε αποτελέσματα στα οποία η Κ.Π.Α. είναι θετική και το IRR είναι αρκετά μεγαλύτερο από το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου.

5.11 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Σε ένα άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον όπως αυτό της ναυτιλίας με πολλές ιδιαιτερότητες σε σχέση με τους άλλους κλάδους της οικονομίας, κληθήκαμε να αξιολογήσουμε μία επένδυση για μία οικογενειακή και σύναμμα συντηρητική εταιρεία, η οποία πάντα έκανε σταθερά και μελετημένα βήματα, με σκοπό την ανανέωση του ήδη σύγχρονου στόλου της με την προσθήκη ενός καινούργιου ή μεταχειρισμένου πλοίου. Ο στόλος της εταιρείας όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή αυτού του κεφαλαίου απαρτίζεται από πέντε πλοία χτισμένα από την ίδια την εταιρεία με το μεγαλύτερο σε ηλικία πλοίο να μη ξεπερνά τα επτά του έτη, η πολιτική της εταιρείας είναι να πουλάει τα πλοία της πριν ξεπεράσουν το 15 έτος της ηλικίας τους και επιβαρυνθεί με τα υπέρογκα ποσά συντήρησης του πλοίου.

Οι προβλέψεις λοιπόν για έναν κλάδο εξαρτώμενο από τις διεθνείς εξελίξεις της οικονομίας καθίστανται δύσκολες καθώς και η επιβίωση μίας εταιρείας στις σημερινές συνθήκες εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Έχοντας μόλις βγει από μία περίοδο ύφεσης που υπέστη ο κλάδος της ναυτιλίας εξαιτίας της μείωσης του ρυθμού

ανάπτυξης του διεθνούς εμπορίου και της υπερπροσφοράς χωρητικότητας σε σχέση με την μειωμένη ζήτηση, βλέπουμε εταιρείες που επιβίωσαν ύστερα από πολλές περικοπές που χρειάστηκε να κάνουν. Πολλές είναι οι εταιρείες λοιπόν, οι οποίες προσπαθούν να καρπωθούν από τις βελτιωμένες συνθήκες που επικρατούν πλέον στην ναυτιλία και να προχωρήσουν σε μία επένδυση.

Συνεπώς, έχοντας συλλέξει τα απαραίτητα στοιχεία για τα υπό μελέτη πλοία και χρησιμοποιώντας μεθόδους αξιολόγησης επένδυσης καταλήγουμε στο εξής συμπέρασμα:

Η επένδυση για αγορά μεταχειρισμένου πλοίου στον κλάδο χύδην ξηρού φορτίου είναι αποδοτικότερη σε σχέση με την αγορά καινούργιου πλοίου. Η θετική Καθαρή Παρούσα Αξία και ο μεγαλύτερος εσωτερικός βαθμός απόδοσης από το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου του μεταχειρισμένου πλοίου σε σχέση με την αρνητική Καθαρή Παρούσα Αξία και το μικρότερο εσωτερικό βαθμό απόδοσης από το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου του καινούργιου, κατατάσσει το μεταχειρισμένο πλοίο ως μία αποδεκτή επένδυση συγκριτικά με το νεότευκτο πλοίο του οποίου η επένδυση θα πρέπει να απορριφθεί.

6. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μια δέσμευση μεγάλου μέρους κεφαλαίου στο κλάδο της ναυτιλίας είναι απαραίτητο και μπορεί να αγγίξει μέχρι και το 80% του συνολικού κόστους διοίκησης μιας ναυτιλιακής εταιρείας. Η επιλογή της χρηματοοικονομικής στρατηγικής καθίσταται δύσκολη σε σχέση με άλλους κλάδους που δραστηριοποιούνται στην εκμετάλλευση περιουσιακών στοιχείων. Οι δανειστές και οι επενδυτές είναι συνηθισμένοι να αναζητούν σταθερά επιχειρηματικά περιβάλλοντα για να δραστηριοποιηθούν συγκριτικά με το υψηλό επίπεδο ρίσκου που κυριαρχεί στο ναυτιλιακό κλάδο.

Οι τραπεζίτες αναζητούν:

- Σαφείς ιδιοκτησιακές σχέσεις
- Προβλεπόμενα κέρδη
- Υψηλά επίπεδα γνωστοποίησης
- Καλά ορισμένες εταιρικές δομές

Ενώ οι επενδυτές αρέσκονται σε εξέλιξη, ανάπτυξη και υψηλές αποδόσεις.

Ενώ όλα αυτά θα μας οδηγούσαν στο συμπέρασμα ότι οι ναυτιλιακές εταιρείες αντιμετωπίζουν πρόβλημα εύρεσης χρηματοδότησης, ερχόμαστε αντιμέτωποι μπροστά σε κάτι παράδοξο, ο ναυτιλιακός κλάδος πάσχει από υπερβολική χρηματοδότηση.

Φτάνοντας στο σημείο ο George Young, το 1844, να παραπνευθεί στο Βρετανικό κοινοβούλιο ότι η μεγάλη προσφορά ενυπόθηκων δανείων ανοίγει την πόρτα σε άτομα που δεν έχουν επαρκή κεφάλαια με σκοπό να γίνουν εφοπλιστές κάτι που οδηγεί στην δημιουργία υπερβάλλουσας προσφοράς των ναυτιλιακών υποδομών. (Storford, 2009) Η ναυτιλιακή αγορά ωστόσο δεν διαμορφώνεται από τη χρηματοδότηση αλλά από τις αποφάσεις των επενδυτών, αυτές παίζουν δραστικό ρόλο για την πορεία της αγοράς.

Πιο κάτω θα αναφέρουμε τους τρόπους χρηματοδότησης των πλοίων στο παρελθόν.

6.1.1 Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΑΤΜΟ

Η χρηματοδότηση των πλοίων έχει τις ρίζες της στον 16^ο αιώνα, παρ' όλα αυτά η σύγχρονη χρηματοδότηση άνηκε με την αύξηση των αριθμών των ατμόπλοιων το 1850. Στο Ηνωμένο Βασίλειο η Εξηκοστή Τέταρτη εταιρεία ήταν από τις πιο χρησιμοποιούμενες τεχνικές. Το πλοίο έπαιρνε την μορφή 64 μετοχών και έτσι ο επενδυτής είχε τη δυνατότητα να αγοράσει μέρος του πλοίου ως αυτόνομη επένδυση. Αν αγόραζε το 32/64 είχε στην κατοχή του το μισό πλοίο ενώ αν αγόραζε και τις 64 το είχε ολόκληρο. Νομικά, όλοι οι μέτοχοι είχαν διακριτό συμφέρον και ήταν από κοινού ενοικιαστές.

Στο πλαίσιο της 64^{ης} εταιρείας υπήρχαν τρεις ιδιοκτησιακές δομές και τα ποσοστά για τα εγγεγραμμένα πλοία (554) στο City του Λονδίνου το 1848 διαμορφωνόταν ως εξής:

- Μεμονωμένα άτομα (89%)
- Συνεταιρισμοί (8%)
- Εταιρεία κοινού μετοχικού κεφαλαίου (3%)

Είναι άξιο να τονιστεί ότι λόγω αδυναμίας συνεργασίας μεγαλύτερων ομάδων, οι συνεταιρισμοί αποτελούνταν από δύο – τρεις εταίρους. (Storford, 2009)

Η εταιρεία κοινού μετοχικού περιεχομένου κατά τη διάρκεια του δεύτερου μισού του αιώνα έγινε το χρηματοδοτικό μέσο που βοήθησε στην άντληση απαιτούμενων κεφαλαίων λόγω αύξησης του μεγέθους των πλοίων. Το 1862 η εμφάνιση του Νόμου περί Εταιρειών (Companies Act), ο οποίος προστάτευε τους επενδυτές από τις απαιτήσεις των πιστωτών διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο για να καταστεί η εταιρεία κοινού μετοχικού κεφαλαίου ως θεμιτό μέσο συγκέντρωσης των απαιτούμενων πόρων.

Ενώ η εξάπλωση του τραπεζικού δανεισμού το 19^ο αιώνα είχε εδραιωθεί για τα καλά, έφερε μεγάλη αναστάτωση το 1904-1911, περίοδος μεγάλης ύφεσης, όταν εξαιτίας του κατέρρευσαν πολλές υποχρεωμένες ναυτιλιακές εταιρείες. Οι λεγόμενες μη συντηρητικές λοιπόν κατέρρευσαν ενώ οι συντηρητικοί πήραν ένα καλό μάθημα ζωής. Για τα επόμενα 50 χρόνια οι Βρετανοί αλλά και πολλοί Έλληνες πλοιοκτήτες ακολούθησαν την τακτική επέκτασης της επένδυσης τους με τη χρησιμοποίηση των αποθεμάτων τους. Αυτό λειτουργούσε ως προστασία έναντι περιόδων ύφεσης όχι όμως για προσέλκυση ξένων κεφαλαίων λόγω μη δημιουργίας αρκετών κερδών.

6.1.2 Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1950-1960

Εξαιτίας της αναπτυσσόμενης βιομηχανικής οικονομίας στην Ευρώπη και στην Ιαπωνία, με την ανάγκη αναζήτησης φθηνών ακατέργαστων υλικών από το εξωτερικό εμφάνισε ένα καινούριο σημαντικό παίκτη, το φορτωτή βιομηχανικών προϊόντων. Οι χαλυβουργίες και οι πετρελαϊκές βιομηχανίες αναζητούσαν πυρετωδώς πρώτες ύλες από το εξωτερικό με τη φθηνότερη δυνατή μεταφορά, χρησιμοποιώντας μεγάλα πλοία μεταφοράς που δραστηριοποιούνταν μεταξύ δημοφιλών τερματικών σταθμών.

Οι βιομηχανίες προσέφεραν μακροχρόνια συμφωνία ναύλωσης στους πλοιοκτήτες ως κίνητρο για παραγγελίες πλοίων κατάλληλων για τέτοια μεταφορά, με ενέχυρο τις ίδιες τις χρονοναυλώσεις για την λήψη χρηματοδοτικού δανείου. Η τακτική αυτή έδωσε τη δυνατότητα στους πλοιοκτήτες να επεκτείνουν το στόλο τους με λιγότερη χρήση ιδίων κεφαλαίων καθώς και στην ανάπτυξη των πλοίων χύδην φορτίων.

Οι Έλληνες πλοιοκτήτες άδραξαν αυτή την ευκαιρία εκμεταλλευόμενοι την ανάγκη των συγκεκριμένων βιομηχανιών αναπτύσσοντας ένα μεγάλο μέρος κατασκευής και δημιουργίας στόλου μέσω Αμερικάνικων δανειακών κεφαλαίων με ενέχυρο 7 ή ακόμη και 15ετή χρονοναύλωση με πετρελαϊκή εταιρεία. (Stopford, 2009)

6.1.3 Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1960-1970

Το 1963 οι αλλαγές στα επιτόκια των τραπεζών στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, έκαναν το Λονδίνο να κυριαρχήσει στη χορήγηση μακροπρόθεσμων δανείων στο ίδιο νόμισμα αφήνοντας πίσω τις αμερικάνικες τράπεζες. Τα υψηλά ναύλα και συνεχής ζήτηση παροχής υπηρεσιών μέσω μεταφοράς προϊόντων, έκανε τις εμπορικές τράπεζες της Αμερικής και της Ευρώπης να δανείζουν μεγάλα ποσά στην ναυτιλιακή αγορά.

Η κρίση όμως το 1967 οδήγησε τις τράπεζες σε μειωμένα έσοδα εξαιτίας της αδυναμίας των πλοιοκτητριών εταιρειών να ανταπεξέλθουν στις δανειακές τους υποχρεώσεις. Αυτό όμως κράτησε λίγο εξαιτίας του πολέμου που ξέσπασε ανάμεσα στους Άραβες και τους Ισραηλινούς το 1967 κλείνοντας τη διώρυγα του Σουέζ κάτι το οποίο προκάλεσε μεγάλη ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές λόγω των μεγάλων αποστάσεων που έπρεπε να διασχίσουν τα πλοία.

Στη δεκαετία αυτή έκαναν την εμφάνιση τους και οι ναυπηγικές πιστώσεις δίνοντας κίνητρα στους πλοιοκτήτες να προχωρήσουν στην κατασκευή πλοίου με ευνοϊκούς όρους αποπληρωμής, επιδοτήσεις επιτοκίων και Κυβερνητικές εγγυήσεις όπως θα δούμε και παρακάτω.

6.1.4 Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1970-1980

Το 1970 μέχρι το 1973 η άνοδος της αγοράς προερχόταν από τον Εμπορικό κύκλο, τη διακοπή της λειτουργίας του πετρελαιαγωγού Tar Line (Αραβικός Κόλπος – Μεσόγειος) καθώς και τον περιορισμό παραγωγής λυβικού πετρελαίου. (Γουλιέλμος, 2007) Οι τράπεζες χορηγούσαν δάνεια μη ακολουθώντας σωστά κριτήρια χορήγησης, με ελάχιστα αποδεικτικά έγγραφα, τυπικές ερωτήσεις και με την έγκριση να δίνεται δια μέσω τηλεφώνου. Ο ενθουσιασμός και η ευφορία οδήγησε σε αδυναμία σωστής αξιολόγησης των πλοιοκτητών, των ναυλωτών και της αγοράς με αποτέλεσμα την χορήγηση μεγάλων κεφαλαίων για παραγγελίες νεότευκτων πλοίων χωρίς την τυπική αξιολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας των ναυτιλιακών εταιρειών. (Storford, 2009)

Το 1974 ο κλάδος της ναυτιλίας ήρθε αντιμέτωπος με την πτώση των ναύλων λόγω αυξημένης προσφοράς χωρητικότητας και σε συνδυασμό με τη μείωση εξαγωγών πετρελαίου από τις πετρελαιοπαραγωγικές αραβικές χώρες προς ΗΠΑ και Ευρώπη οδήγησε στη λήξη της πιο πάνω ευημερίας για τους πλοιοκτήτες αρχικά και στη συνέχεια για τους τραπεζίτες που είχαν να αντιμετωπίσουν την αδυναμία των προαναφερόμενων για την αποπληρωμή των χορηγούμενων δανείων.

Αυτή τη δεκαετία έχουμε και την εμφάνιση της μίσθωσης και της ενδιάμεσης μίσθωσης ως εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης. Θα το αναλύσουμε στο επόμενο κεφάλαιο αναλυτικά. Το 1977 με τη λήξη της πετρελαϊκής κρίσης οι τιμές των ναύλων επανήλθαν σταδιακά φτάνοντας στο μέγιστο δυνατό επίπεδο τη περίοδο 1979-1980.

6.1.5 Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1980-1990

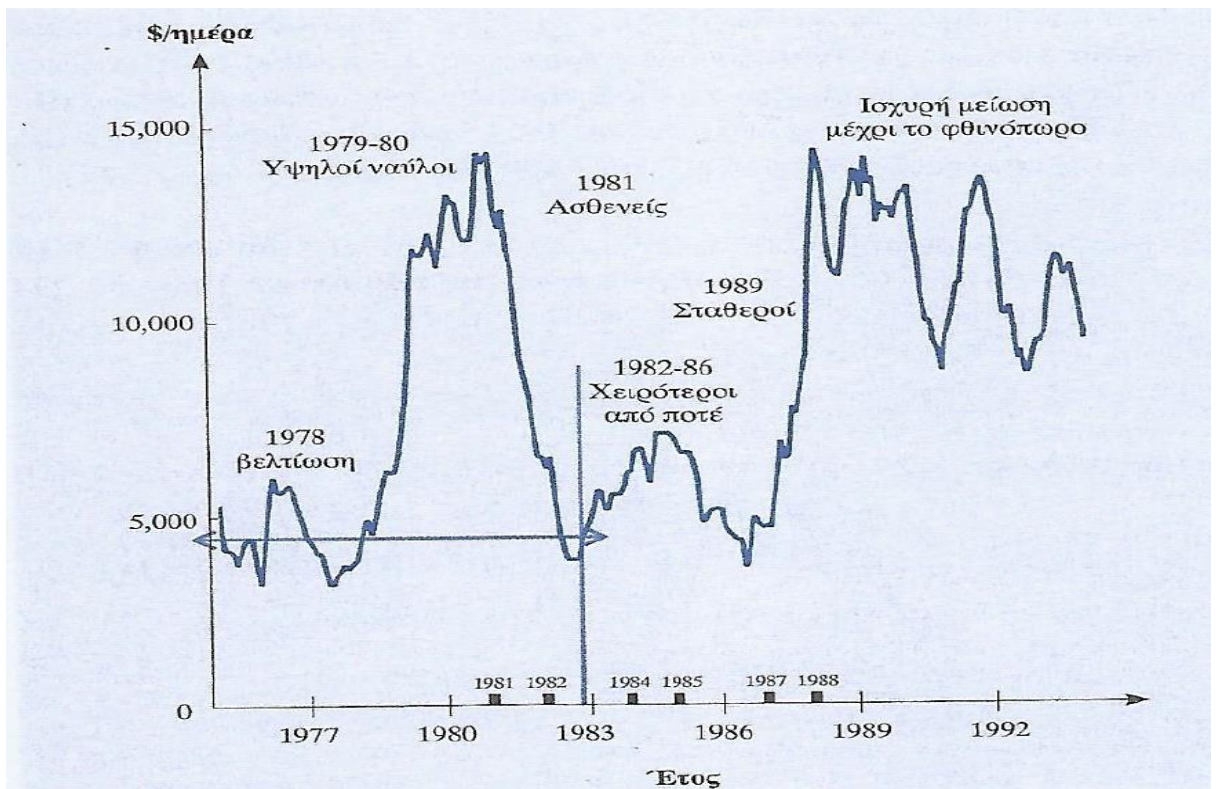
Μεγάλη πτώση των ναύλων ακολούθησε μετά την κορύφωση των ναύλων την περίοδο του 1979-1980 φτάνοντας στο σημείο τον Μάρτιο του 1981 οι ναύλοι να εμφανίζονται με πτώση της τάξεως του 39% κάτι που το συνέδεσαν με την απεργία των ανθρακωρύχων των Η.Π.Α. με αποκορύφωμα το 1982 όπου οι ναύλοι σε σχέση με τη προηγούμενη χρονιά μειώθηκαν κατά 50%. Η μείωση στη τιμή του πετρελαίου, η

στάση του εμπορίου κάρβουνου και συσσωρεύσεις στα λιμάνια σηματοδότησαν αυτή την εποχή. Στα χρόνια που ακολούθησαν 1983 – 1984 διαδραματίστηκαν τρία γεγονότα που ήταν αξιοσημείωτα για την χρηματοδότηση:

- Οι ναυλωτές που είχαν συμφωνήσει την μακροχρόνια μίσθωση ναύλωσης ήθελαν επαναδιαπραγματεύσεις της τιμής του ναύλου λόγω εμφάνισης μεγάλων ζημιών.
- Επαναπαράδοση των πλοίων και πρόωμη λήξη της συμφωνίας λόγω αδυναμίας τήρησης των οικονομικών τους υποχρεώσεων οι ναυλωτές.

Και παρά το ιστορικό χαμηλό επίπεδο ναύλων μέχρι εκείνη την εποχή οι πλοιοκτήτες τις χρονιές 1981 – 1987 προχωρούσαν σε παραγγελίες. (Γουλιέλμος, 2007)

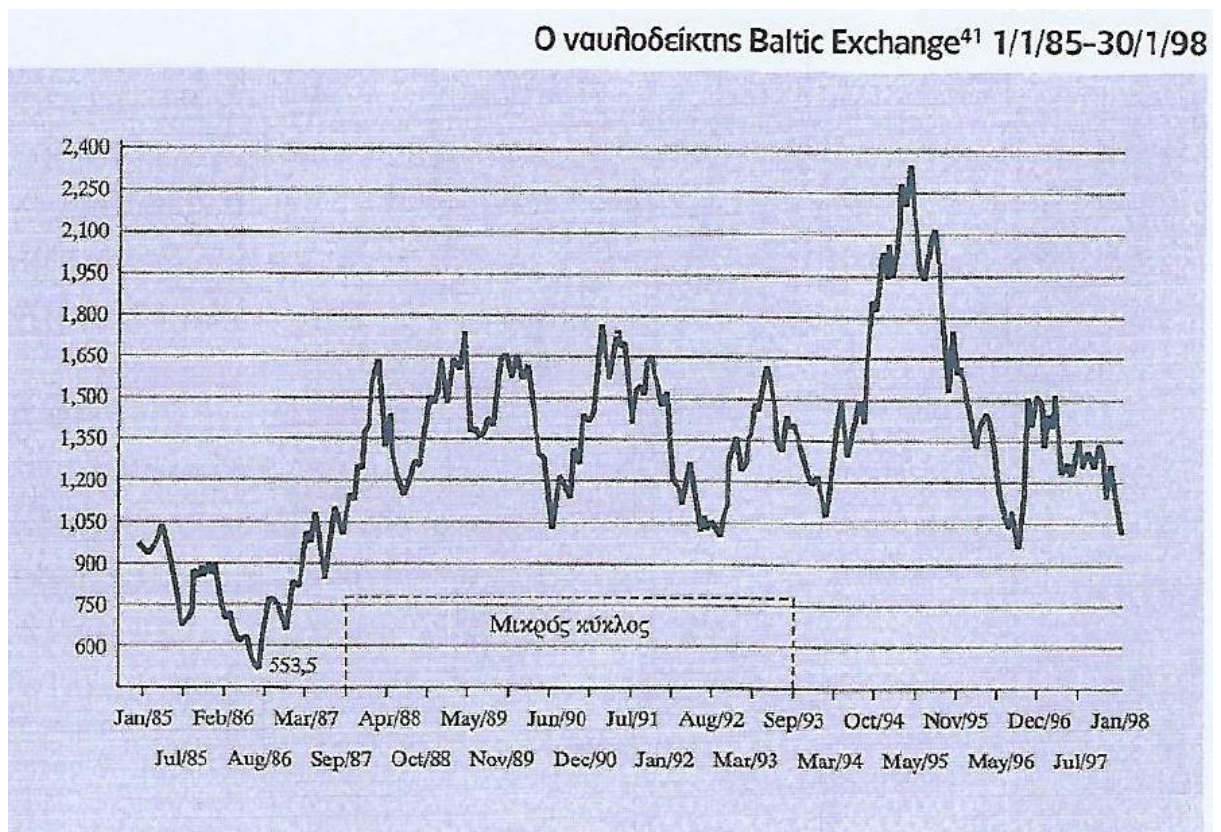
Από την μεριά τους οι τράπεζες κατά τη διάρκεια της κρίσης βρέθηκαν χρεωμένες από ναυτιλιακά δάνεια που δεν εξυπηρετούνταν και με εγγυήσεις χαμηλότερες από ότι το ύψος των χορηγήσεων. Όλο αυτό όμως οδήγησε σε μία καλύτερη και ακριβέστερη αξιολόγηση των πελατών και των όρων στις δανειακές συμβάσεις. Υπήρξαν βέβαια και κάποιες εμπορικές τράπεζες που δεν κατάφεραν να ανταπεξέλθουν στην κρίση της εποχής.



Διάγραμμα 8: Πορεία ναύλων από το 1974 – 1994 (Πηγή: Χρηματοδότηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Α.Μ. Γουλιέλμος, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 2007)

6.1.6 Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1990-2000

Το 1990 βρήκε τις τράπεζες και τους πλοιοκτήτες να προσπαθούν να συνέλθουν από την προηγούμενη ύφεση. Οι ναυτιλιακές εταιρείες με τις καινούργιες αναδυόμενες εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης προσπαθήσαν να επιβιώσουν αρχικά και στην πορεία να εξελιχθούν και να αναπτυχθούν. Η εμφάνιση των ομολόγων, των προσωπικών τοποθετήσεων και άλλων χρηματοοικονομικών παραγώγων αποτέλεσαν την κύρια πηγή χρηματοδότησης για τις ναυτιλιακές εταιρείες δημιουργώντας μια ανοδική πορεία στη ναυλαγορά. Το 1995 όπως ήταν αναμενόμενο οι πλοιοκτήτες προχώρησαν σε παραγγελίες νεότευκτων πλοίων λόγω ανάκαμψης της αγοράς από το 1993. Με τις παραλαβές όμως των πλοίων το 1996 είχαμε ως αποτέλεσμα νέα ύφεση η οποία συνεχίστηκε μέχρι και το 1998. (Γουλιέλμος, 2007)



Διάγραμμα 9: Ναυλοδείκτης BALTIC EXCHANGE 1/1/85-30/1/98 (Πηγή: Χρηματοδότηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Α.Μ. Γουλιέλμος, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 2007)

7. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Η ναυτιλιακή βιομηχανία μπορεί να χαρακτηριστεί ως μία βιομηχανία υψηλού κινδύνου και ρίσκου εξαιτίας των έντονων διακυμάνσεων από διάφορους εξωγενείς παράγοντες, βάζοντας σε κίνδυνο τις τοποθετήσεις των επενδυτών, των πλοιοκτητών καθώς και των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων που καλούνται να εξασφαλίσουν τα υψηλά κεφάλαια που έχουν διαθέσει σε αυτή την βιομηχανία.

Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για κινδύνους που έχουν άμεση συσχέτιση με τις ταμειακές ροές των ναυτιλιακών εταιρειών αλλά και των επενδυτών και τραπεζών καθώς με μία μεταβολή στα έσοδα της ναυτιλιακής εταιρείας, θα επηρεαστεί η πιστοληπτική της ικανότητα ως προς τις δανειακές της και όχι μόνο υποχρεώσεις.

Συνεπώς, είναι άμεση η ανάγκη εύρεσης και κατηγοριοποίησης των κινδύνων και των προκλήσεων που δημιουργούνται για την εύρυθμη λειτουργία των εταιρειών μέσα σε ένα άκρως μεταβλητό περιβάλλον. Οι κυριότεροι κίνδυνοι που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι εταιρείες είναι οι εξής:

- Πιστωτικός κίνδυνος (Credit Risk)
- Κίνδυνος ρευστότητας (Liquidity Risk)
- Κίνδυνος επιτοκίου (Interest Rate Risk)
- Συναλλαγματικός Κίνδυνος (Currency Risk)
- Κίνδυνος Χρεοκοπίας (Solvency Risk)

7.1 ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ (CREDIT RISK)

Ο πιστωτικός κίνδυνος είναι άμεσα συνδεδεμένος με την αδυναμία ενός δανειστή να αποπληρώσει συμβατικές του υποχρεώσεις και τον κίνδυνο απώλειας μιας χρηματικής αμοιβής ενός επενδυτή.

Ένας χρηματοπιστωτικός οργανισμός αντιμετωπίζει το μεγαλύτερο κίνδυνο κεφαλαιακής επάρκειας και η ανάλυση ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων της εξεταζόμενης επιχείρησης καθίσταται αναγκαία και υποχρεωτική για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου. Ειδικά για τους τραπεζικούς οργανισμούς ο πιστωτικός κίνδυνος θα πρέπει να μετριέται με την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια, έτσι ώστε η τράπεζα να δεσμεύει τα λιγότερα δυνατά κεφάλαια για τυχόν κάλυψη επισφαλειών. Τον κίνδυνο μπορούμε να τον εντάξουμε σε δυο κατηγορίες:

- Payment default: Αδυναμία αποπληρωμής του δανειζόμενου ποσού.
- Technical default: Αδυναμία τήρησης της δανειακής σύμβασης ως προς τους ορούς.

Από την μεριά της δανειζόμενης επιχείρησης, όταν η πιστοληπτική της ικανότητα είναι χαμηλή τότε θεωρείται ευμετάβλητη στις μεταβολές του εξωτερικού της περιβάλλοντος, είτε οικονομικής είτε πολιτικής φύσεως. Η ναυτιλία χαρακτηρίζεται από έντονες διακυμάνσεις στις τιμές των ναύλων, οι οποίες επηρεάζουν είτε θετικά είτε αρνητικά την ταμειακή της ρευστότητα και κατά συνέπεια την πιστοληπτική της ικανότητα.



Διάγραμμα 10: Αλληλένδετα γεγονότα που επηρεάζουν την πιστοληπτική ικανότητα μιας επιχείρησης.

Γενικότερα, ο πιστωτικός κίνδυνος στην ναυτιλία προέρχεται από την αστάθεια των εσοδών που προκύπτει από την λειτουργία του πλοίου και την μεταβολή των αξιών του πλοίου.

Η πρόβλεψη του κίνδυνου και πιθανές συνέπειες αυτού, είναι το πιο σημαντικό και δύσκολο στάδιο στη διαχείριση του πιστωτικού κίνδυνου. Οι βασικοί άξονες για την μέτρηση του είναι δυο.

Ο πρώτος αφορά στην δημιουργία εφαρμογών πρόβλεψης της συναλλακτικής συμπεριφοράς του πελατολογίου μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού και ο δεύτερος αφορά στην εφαρμογή τεχνικών, για να αποτυπωθεί ο βαθμός επηρεασμού της επιχείρησης από την συμπεριφορά αυτή.

Στην πρώτη περίπτωση με την χρήση εφαρμογών διαβαθμίσεως του Πιστωτικού Κινδύνου αποτυπώνεται, είτε σε ζώνες rating είτε σε ζώνες score, η κατάταξη των πελατών μιας επιχείρησης βάσει της Πιστοληπτικής τους Ικανότητας, συνοδευόμενη από την αντίστοιχη πρόβλεψη ασυνέπειας.

Η ασυνέπεια και το πλήθος των κατηγοριών διαβάθμισης ορίζεται συνήθως είτε βάσει της αναμενόμενης πιθανότητας μη αποπληρωμής (expected default probability) είτε από την προσκόπτουσα ζημιά λόγω μη αποπληρωμής (loss given default / expected loss).

Έτσι η επιχείρηση είναι σε θέση να καταναίμει τις χρηματοδοτήσεις της σε ζώνες πιστοληπτικής ικανότητας, άρα σε ζώνες συγκεκριμένου κινδύνου και συνεπώς σε συγκεκριμένη επισφάλεια.

Σχετικά με τον δεύτερο άξονα, υπάρχουν μια σειρά από εργαλεία και εφαρμογές που μετρούν την “αξία σε κίνδυνο” (Vary), οι οποίες είναι ιδιαίτερα διαδεδομένες και χρησιμοποιούνται από τους Τραπεζικούς Οργανισμούς και τις μεγάλες επιχειρήσεις. (<https://dir.icap.gr/2322.asp>)

7.2 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ (LIQUIDITY RISK)

Με τον όρο Liquidity risk δηλώνουμε την αβεβαιότητα έγκαιρης ρευστοποίησης μιας επένδυσης, όταν δεν μπορεί να πωληθεί αρκετά γρήγορα για να αποτρέψει ή να περιορίσει μια απώλεια κεφαλαίου.

Οι τραπεζίτες θα πρέπει να καλύπτουν τον κίνδυνο έλλειψης διαθέσιμων του οργανισμού τους για το περιορισμό της εύρεσης κεφαλαίων. Κύριες πηγές ζήτησης ρευστών είναι οποιαδήποτε ανάληψη μετρητών, η ζήτηση δανειακών κεφαλαίων κάθε μορφής καθώς και οποιαδήποτε άλλη ανάγκη είναι εξυπηρετούμενη από μετρητά. Η άμεση αντιμετώπιση αυτού του κινδύνου και η ικανοποίηση των πελατών τους οδηγούν είτε σε ρευστοποίηση στοιχείων του ενεργητικού της είτε την χρησιμοποίηση των αποθεματικών της είτε τον δανεισμό κεφαλαίων από την διατραπεζική αγορά κάτι το οποίο θα επιφέρει μεγάλο επιτόκιο, άρα επιπλέον κόστος προς τους πελάτες τους μέσα από μια ακόμη αύξηση στα επιτόκια.

Ο κίνδυνος ρευστότητας διακρίνεται σε:

- Κίνδυνο εύρεσης Κεφαλαίων

Η διατραπεζική αγορά όταν έχει να αντιμετωπίσει μια τράπεζα η οποία αιτείται συνέχεια υψηλή χρηματοδότηση, την κατατάσσει στα bad records της με αποτέλεσμα κάποιες φορές την άρνηση της δανειοδότησης.

- Κίνδυνο ρευστότητας αγοράς

Αυτού του είδους ο κίνδυνος παρατηρείται σε περιόδους οικονομικής κρίσης, μέσα στις οποίες η κίνηση των χρήματων είναι περιορισμένη και οι τιμές της αγοράς μεταβάλλονται συνεχώς.

➤ Κίνδυνο ρευστότητας ενεργητικού

Ο κίνδυνος ρευστότητας του ενεργητικού προκύπτει από την τροποποίηση του ενεργητικού, αν και οι τράπεζες φροντίζουν πάντα οι βραχυπρόθεσμες απαιτήσεις τους να είναι υψηλότερες από τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις.

Στοιχείο κλειδί για την ελαχιστοποίηση του εν λόγω κινδύνου παραμένει η ορθή διαχείριση των διαθέσιμων των τραπεζικών οργανισμών, καθώς και η ορθολογική πρόβλεψη των αναγκών των τραπεζών σε ρευστά διαθέσιμα. (<https://www.accountancygreece.gr/>)

Πρόκειται για τον κίνδυνο αδυναμίας ρευστοποίησης στοιχείων του ενεργητικού της επένδυσης σε μια λογική τιμή εξαιτίας έντονων διακυμάνσεων των τιμών μέσα στο χρονικό περιθώριο μεταξύ της λήψης της εντολής έως την εκτέλεση της, επιφέροντας απώλειες στον επενδυτή.

7.3 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ (INTEREST RATE RISK)

Ο κίνδυνος επιτοκίου έχει άμεση σχέση με τις διακυμάνσεις των επιτοκίων και πως επηρεάζει το περιθώριο κέρδους μιας τράπεζας. Οι μεταβολές στα επιτόκια διαδραματίζει σημαντικό ρολό στο περιθώριο των εσοδών σε σχέση με τις δαπάνες και τα έξοδα των τραπεζών. Η αύξηση των επιτοκίων μπορεί να μειώσει το περιθώριο του κέρδους μιας τράπεζας αν η διάρθρωση των στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού είναι τέτοια όπου τα έξοδα που προέρχονται από τόκους αυξάνονται γρηγορότερα από τα έσοδα που προέρχονται από αυτούς. Επομένως, η σωστή διαχείριση διάρθρωσης του ισολογισμού είναι αναγκαία για να μειώσει το κίνδυνο του επιτοκίου. (<https://www.accountancygreece.gr/>)

Για την ναυτιλιακή χρηματοδότηση λοιπόν, μια αρνητική μεταβολή των επιτοκίων μπορεί να οδηγήσει σε ταμειακή δυσχέρεια από τη μεριά του πλοιοκτήτη, δηλαδή σε αδυναμία εξυπηρέτησης των δανειακών του υποχρεώσεων.

Οι τράπεζες για να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο των επιτοκίων, χρησιμοποιούν συναλλαγές εκτός ισολογισμού, τις λεγόμενες συμβάσεις ανταλλαγής επιτοκίων (Interest Rate Swap – IRS). Πρόκειται για μια διμερή συμφωνία όπου το ένα μέρος θα εισπράττει πληρωμές σταθερού επιτοκίου και θα καταβάλλει πληρωμές

κυμαινόμενου επιτοκίου, ενώ το άλλο μέρος θα πράττει το αντίθετο. (www.euretirio.com)

7.4 ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ (CURRENCY RISK)

Με τον όρο συναλλαγματικό κίνδυνο μπορούμε να ορίσουμε τον κίνδυνο που διατρέχει μία επένδυση να αποδώσει τα αναμενόμενα, όταν οι ισοτιμίες του εγχώριου νομίσματος της υπόκειται σε δυσμενείς μεταβολές. Παρόλο που στην Ευρώπη έχει εξαλειφθεί το πρόβλημα του συναλλαγματικού κινδύνου μετά την υιοθέτηση του κοινού νομίσματος κατά τις συναλλαγές των Ευρωπαϊκών χωρών, υφίσταται ακόμα στις συναλλαγές της Ευρώπης με τις τρίτες χώρες λόγω ύπαρξης ισοτιμίας των νομισμάτων. (<https://www.accountancygreece.gr/>)

Η πλειονότητα των εσόδων μίας ναυτιλιακής εταιρείας είναι σε δολάρια ΗΠΑ, το επικρατέστερο νόμισμα παγκοσμίως, και προέρχονται από τους ναύλους των πλοίων πλην κάποιων εξαιρέσεων, πάντα κατόπιν ναυλοσυμφώνου, για πληρωμή του ναύλου σε Ευρώ ή σε άλλο νόμισμα. Αν και τα έξοδα του πλοίου είναι του ίδιου νομίσματος, σε δολάρια ΗΠΑ δηλαδή, τότε ο κίνδυνος εξαλείφεται πλήρως, αν όμως υπάρχουν υποχρεώσεις σε άλλο νόμισμα όπως αποπληρωμή δανείου, επισκευές, ασφάλειες, καύσιμα, έξοδα διοίκησης, τότε ο κίνδυνος της ισοτιμίας μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια εσόδων.

Για παράδειγμα, μια ναυτιλιακή εταιρεία εγκατεστημένη στην Ελλάδα είναι υποχρεωμένη τέλος του μήνα να καλύψει ασφαλιστικές και φορολογικές υποχρεώσεις, οπότε και θα πρέπει να υπολογίσει το ποσό σε Ευρώ που χρειάζεται έτσι ώστε με το rate της ημέρας να υπολογίσει τα αντίστοιχα δολάρια που θα χρειαστεί να ευρωπαϊώσει. Όταν η ισοτιμία δολάρια/ευρώ είναι 1,32 τότε η εταιρεία καλείται να ευρωπαϊώσει μεγαλύτερο ποσό δολαρίων από όταν η ισοτιμία δολάρια/ευρώ είναι 1,10.

Τέλος, μία αγορά πλοίου σε νόμισμα διαφορετικό από την περιουσία του πλοιοκτήτη μπορεί να οδηγήσει σε οικονομικές απώλειες. Για αυτό το λόγο, η σωστή και ορθολογική μελέτη των συναλλαγών τους σε διαφορετικό νόμισμα για τον κίνδυνο υποτίμησης ή ανατίμησης κρίνεται απαραίτητη.

7.5 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΧΡΕΟΚΟΠΙΑΣ (SOLVENCY RISK)

Ο κίνδυνος αυτός συνδέεται με την αδυναμία ενός νομικού ή φυσικού προσώπου να αποπληρώσει τα χρέη του. Σε κατάσταση χρεοκοπίας βρίσκεται μία ναυτιλιακή

εταιρεία όταν οι ληξιπρόθεσμες υποχρεώσεις δεν καλύπτονται και η ροή των κεφαλαίων δεν προβλέπεται να αλλάξει σύντομα.

Η σύμβαση ανταλλαγής κινδύνου αθέτησης (ΣΑΚΑ- Credit default swap ή απλά CDS) είναι μία [σύμβαση ανταλλαγής](#) (ΣΑ) στην οποία ο αγοραστής της πραγματοποιεί σειρά πληρωμών προς τον αντισυμβαλλόμενο πωλητή και σε αντάλλαγμα δέχεται εφάπαξ πληρωμή σε περίπτωση που κάποιο πιστωτικό μέσο (συνήθως [ομόλογο](#) ή [δάνειο](#)) χαρακτηριστεί από αθέτηση του εκδότη. <https://el.wikipedia.org/>

8. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Η ναυτιλία αναζητά εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης σε μία εποχή που η εισαγωγή στο Χρηματιστήριο των Η.Π.Α. γίνεται ολοένα και πιο δύσκολη και απαιτητική καθώς και οι χρηματοδοτήσεις μέσω τραπεζικού δανεισμού περιορίζονται. Δεδομένου λοιπόν ότι η εισαγωγή στο χρηματιστήριο των Η.Π.Α. για ναυτιλιακές εταιρείες μικρού μεγέθους θεωρείται ένα πολύ δύσκολο επίτευγμα από την μεριά της εταιρείας και επιπλέον η μείωση διαθέσιμων κεφαλαίων προς την ναυτιλιακή βιομηχανία από τη μεριά των τραπεζών, οδήγησε τους πλοιοκτήτες να αναζητήσουν άλλους διαθέσιμους πόρους για την χρηματοδότηση των πλοίων τους. Υπάρχει μια πληθώρα επιλογών που οι πλοιοκτήτες καλούνται να μελετήσουν και να αναζητήσουν εκείνη την χρηματοδότηση η οποία ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες τους.

8.1 ΆΝΤΛΗΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΜΕΣΩ ΕΚΔΟΣΗΣ ΟΜΟΛΟΓΟΥ

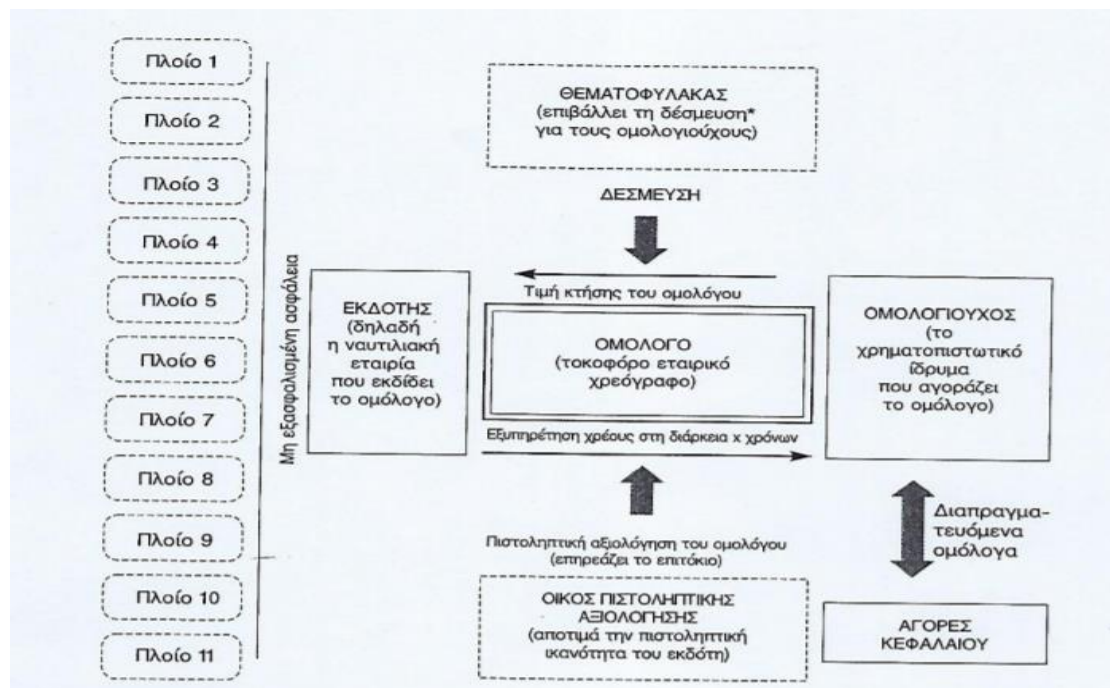
Τα εταιρικά ομόλογα αποτελούν μία εναλλακτική μορφή χρηματοδότησης έναντι του τραπεζικού δανεισμού, για μεγαλύτερες και καλύτερα εδραιωμένες ναυτιλιακές εταιρείες. Ένα ομόλογο είναι ένα δανειακό χρεόγραφο με ωρίμανση σε συγκεκριμένη ημερομηνία επί του οποίου ο εκδότης καταβάλλει τόκο. Παρά το γεγονός ότι η έκδοση ομολόγων είναι πιο ακριβή χρηματοδότηση συγκριτικά με το τραπεζικό χρέος, μπορούν να ενισχύσουν τη ρευστότητα της εταιρείας και τη χρηματοοικονομική της ευελιξία πιο αποτελεσματικά καθώς υπάρχει η δυνατότητα μη καταβολής δόσεων κεφαλαίου αλλά πλήρη αποπληρωμή στη λήξη του. Τα ομόλογα που εκδίδει κάθε εταιρεία χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

- Ομόλογα επενδυτικής βαθμίδας
- Ομόλογα μη επενδυτικής βαθμίδας
- Μετατρέψιμα ομόλογα

Ο διαχωρισμός αυτός επιτυγχάνει διαφορετική τιμολόγηση, διαφορετικές υποχρεώσεις και δικαιώματα για τον εκδότη. Στις Η.Π.Α., η έκδοση των ομολόγων συνοδεύονται από μια πιστοληπτική αξιολόγηση που καθορίζει το ποσό του καταβαλλόμενου τόκου για παράδειγμα τα ομόλογα επενδυτικής βαθμίδας θα πετύχουν χαμηλότερες αποδόσεις από τα ομόλογα «υψηλής απόδοσης». Το ομόλογο, επίσης, περιλαμβάνει και μια μορφή δέσμευσης που έχει να κάνει με την προστασία του ομολογιούχου, μέσα από την δέσμευση περιουσιακών στοιχείων, δικαιωμάτων εξαγοράς και κεφαλαιακών απαιτήσεων.

Είναι απαραίτητο να τονιστούν και κάποια επιπρόσθετα στοιχεία που καθιστούν ελκυστικά τα εταιρικά ομόλογα. Αρχικά, το χαμηλό επίπεδο των επιτοκίων που κυριαρχεί, καθιστά τα ομόλογα ως μια ενδιαφέρουσα πηγή χρηματοδότησης συμπληρωματικά στον παραδοσιακό τρόπο χρηματοδότησης δηλαδή του τραπεζικού που συνοδεύεται με αυστηρές δεσμεύσεις και χρονοδιάγραμμα αποπληρωμής. Επιπλέον, η μετατροπή των ομολόγων σε μετοχές προσφέρουν στον εκδότη τη δυνατότητα χαμηλότερου τοκομεριδίου, ως αντάλλαγμα στον ομολογιούχο τη μετατροπή των τίτλων σε εταιρικές μετοχές έναντι κάποιας προκαθορισμένης τιμής. Επίσης, η μη καταβολή κεφαλαίου πριν από την λήξη των ομολόγων επιτρέπει στις εταιρείες να αγοράσουν και άλλα περιουσιακά στοιχεία, να αυξήσουν το Ενεργητικό τους και να ενισχύσουν τις μετοχικές τους αποδόσεις, αυτά είναι εφικτά όταν φυσικά έχουν θεσπιστεί χαμηλές ρήτρες στις εκδόσεις ομολόγων. (Storford, 2009)

Πέρα όμως από τα πλεονεκτήματα που κατέχουν, τα ομόλογα έχουν και την αρνητική τους πλευρά. Η μη εφικτή τροποποίηση των όρων των ομολόγων σε περίπτωση πιστωτικού γεγονότος μπορεί να προκαλέσουν μεγάλο κίνδυνο σε μία ναυτιλιακή εταιρεία υπό συνθήκες ύφεσης της αγοράς έναντι της απλής τροποποίησης ενός τραπεζικού δανείου σε ορισμένες δεσμεύσεις και αναθεωρήσεις του προφίλ αποπληρωμής. Επιπλέον, καθώς αυξάνεται η ηλικία του πλοίου και η αξία του στόλου της εταιρείας μειώνεται, η μη χρεολυτική φύση των ομολόγων μπορεί να αυξήσει την μόχλευση σε επίπεδα μη βιώσιμα για την εταιρεία.



Διάγραμμα 11: Διαδικασία έκδοσης ομολόγου (Πηγή: Martin Storford, 2009)

8.2 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING)

Αυτή η εναλλακτική μορφή χρηματοδότησης είναι ευρέως γνωστή σε πολλούς και διαφορετικούς κλάδους, από το χώρο της κτηματομεσιτικής μέχρι και το χώρο της ναυτιλίας. Η μίσθωση διαχωρίζει τη χρήση από την ιδιοκτησία του σκάφους. (Storford, 2009) Μίσθωση νοείται η σύναψη συμβάσεως μεταξύ ενός εκμισθωτή – ιδιοκτήτη και ενός μισθωτή – ενοικιαστή για την εκμετάλλευση περιουσιακού στοιχείου, έναντι μισθώματος για προσυμφωνημένο χρονικό διάστημα. (Δασκάλου, 1999) Οι ναυτιλιακές εταιρείες έλκονται από αυτή τη μορφή χρηματοδότησης λόγω ορισμένων χρηματοδοτικών ελαφρύνσεων που οι κυβερνήσεις ορισμένων χωρών παρέχουν σε εκμισθωτές - εταιρείες για ενθάρρυνση επενδύσεων.

Το πλοίο θα ναυπηγηθεί σύμφωνα με τις ανάγκες και τα χαρακτηριστικά του μισθωτή αλλά αποκτάται από την εταιρεία που παρέχει την χρηματοδότηση (εκμισθωτή) και μισθώνεται προς την ναυτιλιακή εταιρεία (μισθωτής) με μια μακροχρόνια συμφωνία. Η ιδιοκτησία ανήκει στον εκμισθωτή ενώ ο πλήρης έλεγχος λειτουργίας και διατήρησης ανήκει στον μισθωτή. Ο εκμισθωτής επωφελείται από τις φορολογικές ελαφρύνσεις, που αναφέραμε πιο πάνω, μέσω της απομείωσης του πλοίου έναντι των κερδών και ο μισθωτής καρπώνεται μέσα από αυτή την ωφέλεια μέσω των χαμηλών ναύλων που καλείται να πληρώσει.

8.2.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ

- Κάλυψη 100% από πλευράς χρηματοδότησης της αξίας του εκμισθωμένου περιουσιακού στοιχείου. Κάτι που το καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικό στα μάτια των πλοιοκτητών ειδικά σε περίοδο υψηλών τιμών στα πλοία. (Γουλιέλμος, 2007)
- Δεν χρειάζεται πρόσθετη ασφάλεια, δηλαδή υποθήκη πάνω σε άλλα περιουσιακά στοιχεία (πλοία).
- Εφικτή πρόβλεψη της ταμειακής ροής του πλοίου εφόσον το ενοίκιο είναι προγραμματισμένο.
- Η χρηματοδοτική μίσθωση καλύπτει συνήθως όλη τη διάρκεια ωφέλιμης ζωής του πλοίου, παρέχοντας τη δυνατότητα στον πλοιοκτήτη να δρομολογήσει ανάλογα τις επενδύσεις του σύμφωνα με τις τάσεις της αγοράς.
- Φορολογικές ελαφρύνσεις.

8.2.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ

- Ο εκμισθωτής πρέπει να εξασφαλίσει με κάθε τρόπο ότι ο μισθωτής θα τηρεί τις υποχρεώσεις του βάσει της μίσθωσης.
- Ο εκμισθωτής δεν έχει συμφέροντα στο πλοίο.
- Ο μισθωτής είναι δεσμευμένος με μία μακροχρόνια σύμβαση, οπότε δεν μπορεί να αποδεσμευτεί μέχρι τη λήξη της.
- Αβεβαιότητα φορολογικών ελαφρύνσεων εξαιτίας μιας ενδεχόμενης αλλαγής στις φορολογικές νομοθεσίες.

Όλα αυτά καθιστούν την συμπλήρωση των σχετικών εγγράφων της μίσθωσης ιδιαίτερα απαιτητική.

8.3 ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ (MEZZANINE FINANCE)

Η ενδιάμεση χρηματοδότηση χρησιμοποιείται στην περίπτωση που μία εταιρεία θέλει να μεγιστοποιήσει τις αποδόσεις της χωρίς να καταβάλλει ίδια Κεφάλαια και έχει εξαντλήσει τη δυνατότητα για παροχή ενυπόθηκου δανεισμού. Η ενδιάμεση χρηματοδότηση μπορεί να έχει τη μορφή χρέους ή ιδίων κεφαλαίων, και δημιουργεί αξίωση επί του πλοίου, η οποία διατηρεί προτεραιότητα μόνο έναντι κοινών μετοχών (common equity). (Kavussanos, 2018) Συγκριτικά με το κόστος χρηματοδότησης των ενυπόθηκων δανείων και των ιδίων κεφαλαίων σε σχέση με αυτή τη μορφή χρηματοδότησης βρίσκεται ενδιάμεσα, είναι πιο κοστοβόρα από τα ενυπόθηκα δάνεια και λιγότερο από τη χρηματοδότηση Ιδίων Κεφαλαίων. Είναι άξιο να σημειωθεί ότι στη ναυτιλία χρησιμοποιείται ως κάλυψη του κενού μεταξύ των δανείων με πρώτη υποθήκη και των ιδίων κεφαλαίων. Κύριοι χορηγοί της ενδιάμεσης χρηματοδότησης είναι οι παραδοσιακές ναυτιλιακές τράπεζες, αν και τα τελευταία χρόνια, τόσο εταιρείες ιδιωτικών επενδυτικών κεφαλαίων (private equity firms) όσο και κεφάλαια υψηλού κινδύνου (hedge funds) συμμετέχουν σε τέτοιου είδους συναλλαγές, καλύπτοντας το κενό της εξόδου ορισμένων παραδοσιακών δανειστών από την αγορά χρηματοδότησης πλοίων. (Kavussanos, 2018)

8.3.1 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

- Μεγιστοποίηση της αξίας της εταιρείας μέσω των μετοχών που αγοράζουν οι επενδυτές.

- Στόχος του ενδιάμεσου χρηματοδότη είναι η έξοδος από την δανειζόμενη εταιρεία με την καλύτερη δυνατή απόδοση της επένδυσης του.
- Εξόφληση βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων και καλύτερη κεφαλαιακή διάρθρωση από την μεριά της δανειζόμενης.
- Ευελιξία στην αποπληρωμή της συμφωνίας.
- Απόδοση της επένδυσης από την μεριά της ναυτιλιακής εταιρείας συνεπάγεται μείωση της παρέμβασης από τον δανειστή.

8.3.2 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

- Δύσκολη η δημιουργία ικανού και σταθερού cash flow.
- Ορισμένες φορές, μη επίτευξη δημιουργίας ισχυρού cash flow για την εξυπηρέτηση του κύριου χρέους αλλά και του δεύτερου.
- Δάνειο μειωμένης εξασφάλισης που συνοδεύεται από υψηλό επιτόκιο.
- Εκχώρηση ενός συγκεκριμένου ποσοστού κεφαλαίου επί του πλοίου στον ενδιάμεσο χρηματοδότη, το οποίο αυξάνεται με την άνοδο της αγοράς και την ανατίμηση του πλοίου.

8.4 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ ΠΛΟΙΩΝ

Δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ της χρηματοδότησης μεταχειρισμένων και καινούργιων πλοίων, παρόλα αυτά υπάρχουν δύο επιπρόσθετα προβλήματα που χρήζουν επίλυσης. Το πρώτο πρόβλημα έχει να κάνει με την εύρεση του κεφαλαιακού κόστους ενός καινούργιου πλοίου, το οποίο είναι πολλαπλάσιο από τα δυνητικά του έσοδα για τα πρώτα 5-7 χρόνια που ορίζει η δανειακή σύμβαση για την πλήρη απόσβεση του δανείου. Ενώ το δεύτερο προκύπτει από το γεγονός ότι η χρηματοδότηση χρειάζεται πριν την κατασκευή του πλοίου, που αυτό σημαίνει χορήγηση δανείου χωρίς κάτι απτό να μπει ως ενέχυρο.

Η χρηματοδότηση λοιπόν κανονίζεται πριν την παράδοση (*pre-delivery finance*). Το ναυπηγείο απαιτεί από τους πελάτες του σταδιακές καταβολές που καθορίζονται στην σύναψη της συμφωνίας και καταβάλλονται κατά την περάτωση κάποιων εργασιών:

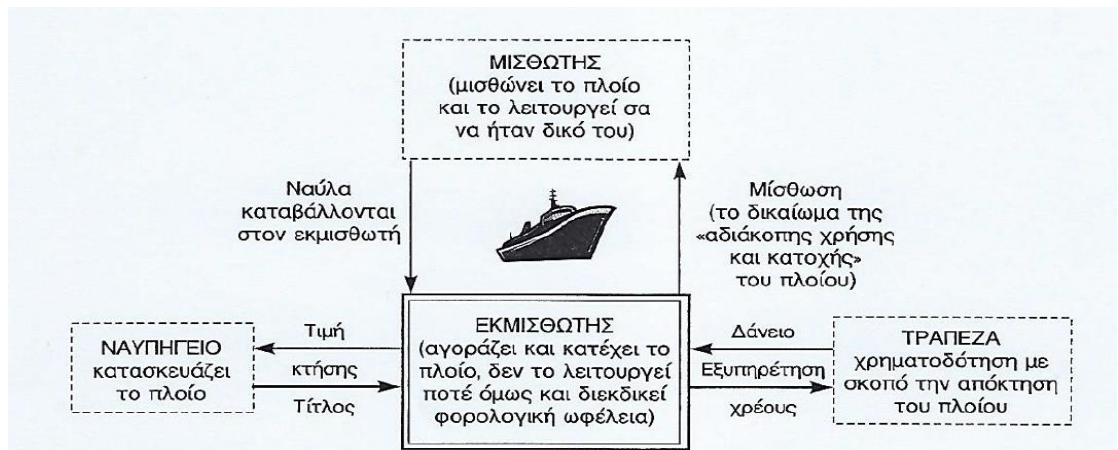
- Απόκτηση υλικών με την υπογραφή συμβολαίου
- Τοποθέτηση τροπίδας
- Την παράδοση της μηχανής
- Την κατέλκυση

- Την παράδοση του πλοίου

Ο δανειστής έχει να αντιμετωπίσει την αμφιβολία της μη ολοκλήρωσης του πλοίου λόγω πτώχευσης του ναυπηγείου, κοινωνικών ή πολιτικών αναταραχών της χώρας ή τεχνικών προβλημάτων. Για να εξασφαλιστεί κάτι τέτοιο, απαιτείται μία πρόσθετη ασφάλεια η οποία δίδεται από την τράπεζα που συνεργάζεται το ναυπηγείο (refund guarantee) καθώς και μία κυβερνητική εγγύηση όταν το περιβάλλον της χώρας που δραστηριοποιείται το ναυπηγείο είναι ασταθές.

Για την χρηματοδότηση μετά την παράδοση (post-delivery finance), πέρα από τον παραδοσιακό τρόπο χρηματοδότησης και το leasing υπάρχει και ένα πλάνο χρηματοδότησης που προσφέρουν τα ναυπηγεία. Όταν η ναυτιλιακή αγορά είναι σε φάση ύφεσης στους ναυτιλιακούς κύκλους τότε οι κυβερνήσεις των εκάστοτε χωρών, που διαθέτουν ναυπηγεία, καταστούν ένα ελκυστικό πλάνο χρηματοδότησης για τους πλοιοκτήτες σε σχέση με τα αντίστοιχα πλάνα των τραπεζών. Η ναυπηγική βιομηχανία μίας χώρας είναι άμεσα συνδεδεμένη με την οικονομία της, ως σημαντική πηγή κεφαλαίων για τις οικονομίες τους. Οι τρόποι που χρησιμοποιούν λοιπόν οι κυβερνήσεις για να βοηθήσουν τα ναυπηγεία να προσελκύσουν παραγγελίες είναι οι κάτωθι:

- Η κρατική εγγύηση. Μέσω της κρατικής εγγύησης ο πλοιοκτήτης μπορεί να δανειστεί από μία εμπορική τράπεζα. Η αξία της εγγύησης εξαρτάται από τα πιστωτικά πρότυπα που η αρμόδια κυβερνητική υπηρεσία εφαρμόζει κατά την έκδοση εγγύησης. (Stopford, 2009) Ενίοτε αυτά τα πρότυπα προσαρμόζονται σε αυτά που θέτουν οι εμπορικές τράπεζες, επομένως η εγγύηση έχει ελάχιστη αξία. Ωστόσο αν η κυβέρνηση θέλει να βοηθήσει το ναυπηγείο να κερδίσει την παραγγελία, μπορεί να εγγυηθεί για όρους που ο πλοιοκτήτης δεν θα μπορούσε να επιτύχει από την εμπορική τράπεζα και ταυτόχρονα να αναλάβει και τον πιστωτικό κίνδυνο.
- Επιδότηση Επιτοκίου. Η κυβερνητική υπηρεσία προσφέρει επιδότηση επιτοκίου για κάλυψη της ψαλίδας μεταξύ του συμφωνηθέντος επιτοκίου με το πιστωτικό ίδρυμα και αυτού που ισχύει στην αγορά κατά τη σύναψη του δανείου.
- Moratorium: Καθυστέρηση ενός ή δύο ετών της αποπληρωμής κεφαλαίου και τόκων. (Stopford, 2009) Τα μειονεκτήματα αυτής της εναλλακτικής πηγής χρηματοδότησης είναι η μικρή περίοδος αποπληρωμής και ο νομισματικός κίνδυνος.



Διάγραμμα 12: Διαδικασία χρηματοδότησης καινούργιων πλοίων (Πηγή: Martin Stopford,2009)

8.5 ΊΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

Ο πιο παραδοσιακός και υγιέστερος οικονομικός τρόπος εξεύρεσης κεφαλαίων εντοπίζεται στη χρηματοδότηση μέσω Ιδίων Κεφαλαίων έναντι δανεισμού. Μέχρι και το 1950, χρονολογία όπου και τα πλοία ήταν φθηνότερα και οι ναυτιλιακές εταιρείες ήταν οικογενειακές επιχειρήσεις, η χρηματοδότηση μέσω Ιδίων Κεφαλαίων ήταν η δημοφιλέστερη μορφή. Η τοποθέτηση των απαραίτητων κεφαλαίων γινόταν ή από τον ιδιοκτήτη ή από μέλη της οικογένειας του. Από την μεριά των Ιδιοκτών, η μη επιθυμία εισχώρησης νέων μετόχων και η προσφυγή σε ξένα κεφάλαια έκανε την μορφή αυτής της χρηματοδότησης πιο ελκυστική.

Μία εταιρεία με σημαντικά ίδια κεφάλαια σε περιόδους κρίσεως μπορεί να μεταφέρει σε μεταγενέστερες χρήσεις την αμοιβή των ιδιοκτητών των κεφαλαίων. Σε αντίθεση με μια εταιρεία που απαρτίζεται από μεγάλα δανειακά κεφάλαια και είναι υποχρεωμένη να εξοφλήσει τις δανειακές της υποχρεώσεις προς τους δανειστές της ανεξάρτητα την κερδοφορία ή όχι της εταιρείας. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος, μια εταιρεία με σημαντική αναλογία ιδίων κεφαλαίων δεν προσφέρουν μια διασφαλισμένη αμοιβή στους μετόχους, ή μια προκαθορισμένη προθεσμία ή τμηματική απόσβεση. Ο αυξημένος κίνδυνος για τα ίδια κεφάλαια έρχεται να αντισταθμιστεί με τη δύναμη της εξουσίας των ιδιοκτητών επί της επιχειρήσεως και με τη προσδοκία δημιουργίας περιουσιακών στοιχείων πολλαπλάσιας αξίας προς σύγκριση της αρχικής και των μεταγενέστερων εισφορών.

Σημειώνεται ότι τα ίδια κεφάλαια της εταιρείας έχουν διπλή προέλευση:

- Τους ιδιωτικούς πόρους των μετόχων (εισφορά χρήματος)

- Εσωτερικούς πόρους της επιχειρήσεως (αυτοχρηματοδότηση)

Αυτοχρηματοδότηση για μία ναυτιλιακή εταιρεία θεωρούνται οι πηγές που προέρχονται από τα κέρδη που πραγματοποίησε η εταιρεία σε προηγούμενες χρήσεις, οι αποσβέσεις των πάγιων στοιχείων, οι προβλέψεις και η πώληση περιουσιακών στοιχείων καθώς και η έκδοση νέων μετοχών και η αγορά τους από τους ίδιους μετόχους.(Storford, 2009)

Συμπερασματικά τα πλεονεκτήματα της χρηματοδότησης μέσω Ιδίων κεφαλαίων δημιουργεί την εικόνα μίας αυτοδύναμης και ανεξάρτητης έναντι του εξωτερικού δανεισμού επιχείρησης, αναλυτικότερα:

- Επιτρέπει την εξεύρεση εξωτερικών κεφαλαίων υπό ευνοϊκότερους όρους με συνέπεια την ελάφρυνση των χρηματικών επιβαρύνσεων.
- Επιθετική πολιτική μέσω χορηγούμενων διευκολύνσεων εξοφλήσεως.
- Μετριάζει τις επιπτώσεις μιας γενικής οικονομικής κρίσεως.
- Προσαυξάνει την καθαρή θέση της επιχείρησης και αυξάνει την λογιστική αξία της μετοχής για αυτές που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο.
- Διευκολύνει τις επενδυτικές επιλογές.

Κάποιες δυσκολίες από την επιλογή αυτής της εναλλακτικής μορφής είναι η εκτίμηση τους κόστους των ιδίων κεφαλαίων σε σχέση με τον υπολογισμό του κόστους των δανειακών κεφαλαίων. Οι μέτοχοι προσδοκούν μία απόδοση από την τοποθέτηση των κεφαλαίων τους, η οποία αποτελεί το κόστος των ιδίων κεφαλαίων. Το κόστος αυτό δεν είναι εύκολα παρατηρήσιμο και μετρήσιμο, διότι η διάρκεια ζωής μίας μετοχής δεν είναι εύκολα υπολογίσιμη και το μέρος δεν είναι προκαθορισμένο. Ένα άλλο μειονέκτημα είναι η έκθεση της εταιρείας σε μεγάλο κίνδυνο, καθώς το υψηλό κόστος απόκτησης πλοίων καθιστά δύσκολη τη συγκομιδή των απαραίτητων κεφαλαίων από ίδιες πηγές.

8.6 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΚΕΦΑΛΑΙΑ Κ/Σ

Προς το τέλος της δεκαετίας του 1980 αντλήθηκαν σημαντικά κεφάλαια μέσω των περιορισμένων Νορβηγικών συνεταιρισμών Κ/Σ που επένδυαν κερδοσκοπικά με σκοπό την απόκτηση πλοίων. Περίπου το ήμισυ του Νορβηγικού ναυτιλιακού κλάδου λειτουργούσε με αυτή τη μορφή των εταιρειών Κ/Σ, ενώ οι αντίστοιχοι επενδυτές σε αυτές τις εταιρείες δέσμευαν την περίοδο 1987-9 κεφάλαια αξίας \$3δισ. (Storford,2009)

Φορολογικά πλεονεκτήματα προσέφερε σε επενδυτές ο συγκεκριμένος Νορβηγικός συνεταιρισμός. Ο οργανωτής προσλαμβάνει ένα «γενικό έταίρο» και προσκαλεί

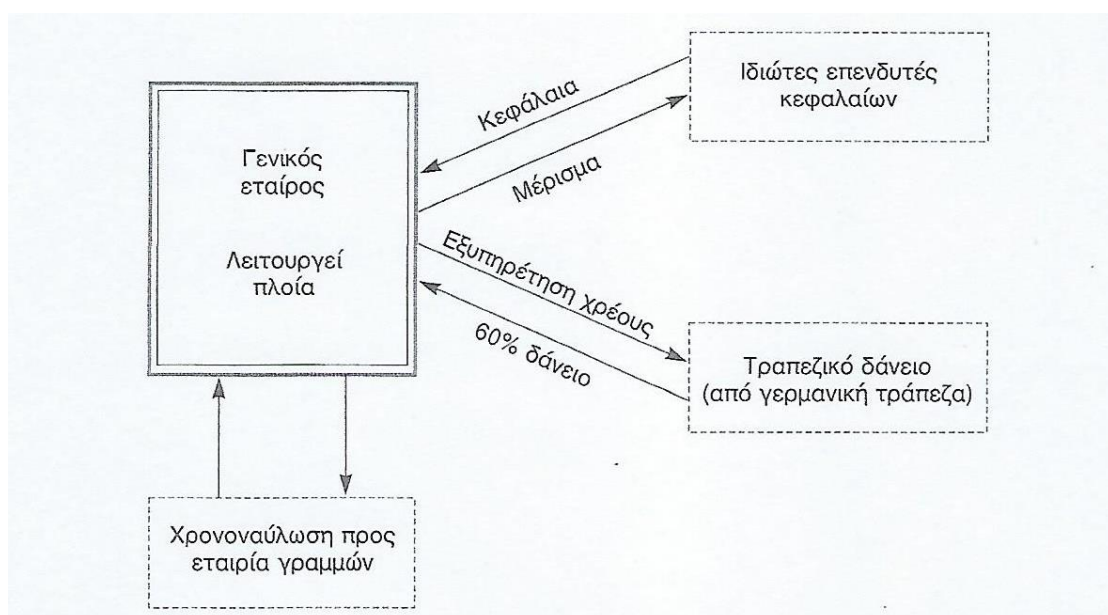
επενδυτές κεφαλαίων να δεσμεύσουν κεφάλαια. Η ευθύνη του γενικού διευθυντή είναι απεριόριστη ενώ των μετόχων περιορίζεται στο ύψος κεφαλαίων που επένδυσαν. Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, οι φορολογικές ελαφρύνσεις μειώθηκαν και οι συνεταιρισμοί K/S απέκτησαν αμφιλεγόμενη φήμη (Storford,2009).

Το πλεονέκτημα αυτής της μορφής χρηματοδότησης ήταν η ταχύτητα, η ευελιξία και το σχετικά χαμηλό κόστος κατά τη διάρκεια των κλιμακούμενων τιμών των πλοίων προς το τέλος του 1980 επιτρέποντας σε πολλούς μικροεπενδυτές να εισέλθουν στον κλάδο της ναυτιλίας. Από την άλλη μεριά όμως, η αδυναμία προστασίας των επενδυτών λόγω έλλειψης αυστηρής νομοθετικής προστασίας δημιούργησε ένα ψεγάδι στην αρχική αίγλη των συνεταιρισμών K/S.

8.7 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΜΕ ΚΕΦΑΛΑΙΑ K/G

Στα μέσα της δεκαετίας του 1990 αναδύθηκε μία μορφή χρηματοδότησης με μεγάλη επιτυχία, η Γερμανική εταιρεία KG. Μια γερμανική εταιρεία περιορισμένης ευθύνης αγοράζει το σκάφος από τον πλοιοκτήτη ή το ναυπηγείο και το χρονοναυλώνει. Ένα μέρος της κτήσης του καλύπτεται από τραπεζικό δάνειο (50-70%) και το υπόλοιπο από κεφάλαια Γερμανών επενδυτών και το γενικό διευθυντή (30-50%). (Storford, 2009)

Σημαντικό ρόλο για αυτό το ιδανικό χρηματοδοτικό σχήμα διαδραμάτισαν η γερμανική φορολογική νομοθεσία, η οποία είχε δημιουργήσει ευνοϊκές συνθήκες και φορολογικά προνόμια για αυτά προγράμματα, και η υψηλή ρευστότητα που ήταν διαθέσιμη στη Γερμανία κατά τη διάρκεια της περιόδου επέκτασης του KG.



Διάγραμμα 13: Χρηματοδότηση με κεφάλαια K/G (Πηγή: Martin Storford,2009)

9. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σύμφωνα με όσα προηγήθηκαν, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η ναυτιλία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην παγκόσμια οικονομία και πιο συγκεκριμένα στην οικονομία της Ελλάδας. Καθίσταται αδιαμφισβήτητη η επίδραση αυτού του κλάδου στο εθνικό εισόδημα, στο ισοζύγιο πληρωμών, στην απασχόληση του ανθρώπινου δυναμικού της χώρας και στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη της εθνικής οικονομίας.

Επιπλέον, έχοντας μελετήσει τον ναυτιλιακό κλάδο, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι είναι ένας κλάδος υψηλού κινδύνου εξαιτίας των έντονων διακυμάνσεων εξωγενών παραγόντων και ταυτόχρονα ανταγωνιστικός λόγω των μεγάλων κεφαλαίων που διακινούνται. Συνεπώς, η πρόβλεψη μίας πιθανής επένδυσης καθίσταται δύσκολη και η λήψη της επενδυτικής απόφασης από τη μεριά των πλοιοκτητών γίνεται ύστερα από προσεκτική μελέτη των ναυτιλιακών κύκλων.

Η μελέτη και η κατανόηση των ναυτιλιακών κύκλων κρίνεται απαραίτητη για τη λήψη των επενδυτικών αποφάσεων αλλά και για την κατάλληλη μορφή χρηματοδότησης, η οποία ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες των ναυτιλιακών εταιρειών. Η στροφή των επενδυτών στην αναζήτηση εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης προήλθε από τη μείωση των τραπεζικών διαθέσιμων κεφαλαίων και τη δύσκολη εισαγωγή των ναυτιλιακών εταιρειών στο χρηματιστήριο των Η.Π.Α.

Από την άλλη μεριά, οι κίνδυνοι χρηματοδότησης, που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι επενδυτές – πλοιοκτήτες για την εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησής τους, είναι απαραίτητο να εντοπιστούν, να αξιολογηθούν και να ληφθούν μέτρα αντιμετώπισης για την αποφυγή μη τήρησης των δανειακών και όχι μόνο υποχρεώσεων, καθώς και για τη διατήρηση της πιστοληπτικής ικανότητας της επιχείρησης.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Μεταβολές στις σημαίες διαφόρων χωρών. (Πηγή:Greek Shipping Co-operation Committee, Greek Controlled Shipping, March 2019).....	20
Πίνακας 2: Κατανομή κεφαλαίων νεότευκτου πλοίου.	24
Πίνακας 3: Κατανομή κεφαλαίων μεταχειρισμένου πλοίου.....	24
Πίνακας 4: Το ύψος και τα χαρακτηριστικά του Δανείου για το νεότευκτο πλοίο.	25
Πίνακας 5: Το ύψος και τα χαρακτηριστικά του Δανείου για το μεταχειρισμένο πλοίο. .	25
Πίνακας 6: Παρουσίαση δανείου νεότευκτου πλοίου μέχρι τη λήξη του.	26
Πίνακας 7: Παρουσίαση δανείου μεταχειρισμένου πλοίου μέχρι τη λήξη του.....	27
Πίνακας 8: Λειτουργικά έξοδα νεότευκτου πλοίου 2020 – 2024.	32
Πίνακας 9: Λειτουργικά έξοδα νεότευκτου πλοίου 2025 – 2029.	33
Πίνακας 10: Λειτουργικά έξοδα μεταχειρισμένου πλοίου 2020 – 2024.....	34
Πίνακας 11: Λειτουργικά έξοδα μεταχειρισμένου πλοίου 2025 – 2029.....	35
Πίνακας 12: Υπολογισμός αποσβεστέας αξίας νεότευκτου πλοίου.....	38
Πίνακας 13: Απόσβεση της αξίας του νεότευκτου πλοίου.	38
Πίνακας 14: Υπολογισμός αποσβεστέας αξίας μεταχειρισμένου πλοίου.	39
Πίνακας 15: Απόσβεση της αξίας του μεταχειρισμένου πλοίου.	39
Πίνακας 16: Απόσβεση δεξαμενισμού νεότευκτου πλοίου.	42
Πίνακας 17: Απόσβεση δεξαμενισμού μεταχειρισμένου πλοίου.	42
Πίνακας 18: Ημέρες λειτουργίας και ημέρες εσόδων νεότευκτου πλοίου.	44
Πίνακας 19: Ημέρες λειτουργίας και ημέρες εσόδων μεταχειρισμένου πλοίου.....	44
Πίνακας 20: Ημερήσια έσοδα νεότευκτου πλοίου.	44
Πίνακας 21: Ημερήσια έσοδα μεταχειρισμένου πλοίου.	44
Πίνακας 22: Profit and loss statement 2020-2024 νεότευκτου πλοίου.	45
Πίνακας 23: Profit and loss statement 2025-2029 νεότευκτου πλοίου.	46
Πίνακας 24: Profit and loss statement 2020-2024 μεταχειρισμένου πλοίου.	46
Πίνακας 25: Profit and loss statement 2025-2029 μεταχειρισμένου πλοίου.	47
Πίνακας 26: EBITDA & Cash flow statement 2020-2024 νεότευκτου πλοίου.....	48
Πίνακας 27: EBITDA & Cash flow statement 2025-2029 νεότευκτου πλοίου.....	49
Πίνακας 28: EBITDA & Cash flow statement 2020-2024 μεταχειρισμένου πλοίου.....	49
Πίνακας 29: EBITDA & Cash flow statement 2025-2029 μεταχειρισμένου πλοίου.....	50
Πίνακας 30: Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου νεότευκτου πλοίου.	52
Πίνακας 31: Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου μεταχειρισμένου πλοίου.	53
Πίνακας 32: Καθαρή Παρούσα Αξία & Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης νεότευκτου πλοίου.	54
Πίνακας 33: Καθαρή Παρούσα Αξία & Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης μεταχειρισμένου πλοίου.	55

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Μορφές κύκλων (Πηγή: Martin Stopford, 2009).....	10
Διάγραμμα 2: Στάδια κύκλων (Πηγή: Martin Stopford, 2009).....	12
Διάγραμμα 3: Bulkers2018 (Πηγή: http://www.vesselsvalue.com).....	14
Διάγραμμα 4:Tankers (Πηγή: http://www.vesselsvalue.com).....	15
Διάγραμμα 5: Containerships (Πηγή: http://www.vesselsvalue.com)	15
Διάγραμμα 6: LNG (Πηγή: http://www.vesselsvalue.com).....	16
Διάγραμμα 7: Εισαχθέν συνάλλαγμα ανά έτος (Πηγή: https://www.naftikachronika.gr/)	18
Διάγραμμα 8: Πορεία ναύλων από το 1974 – 1994 (Πηγή: Χρηματοδότηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Α.Μ. Γουλιέλμος, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης,2007)	61
Διάγραμμα 9: Ναυλοδείκτης BAL TIC EXCHANGE 1/1/18-30/1/98 (Πηγή: Χρηματοδότηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Α.Μ. Γουλιέλμος, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης,2007).....	62
Διάγραμμα 10: Αλληλένδετα γεγονότα που επηρεάζουν την πιστοληπτική ικανότητα μιας επιχείρησης.....	64
Διάγραμμα 11: Διαδικασία έκδοσης ομολόγου (Πηγή: Martin Stopford,2009).....	70
Διάγραμμα 12: Διαδικασία χρηματοδότησης καινούργιων πλοίων (Πηγή: Martin Stopford,2009)	75
Διάγραμμα 13: Χρηματοδότηση με κεφάλαια Κ/Γ (Πηγή: Martin Stopford,2009)	77

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Roll on/Roll off ship (Πηγή: www.shipfriends.gr)	3
Εικόνα 2: Ναυπηγείο Νότιας Κορέας (Πηγή: www.naftikachronika.gr).....	7
Εικόνα 3: Ο Ευρωπαϊκός Στόλος (Πηγή:Ευρωπαϊκή επιτροπή, EU Transport in Figures, Statistical Pocketbook 2018.).....	17
Εικόνα 4: Σχέδιο πλοίου.....	22

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Grammenos C. Th. (2002), *The Handbook of Maritime Economics and Business*, London Hong Kong.
2. Kavussanos M. G. & Visvikis I. D. (2018), *Το διεθνές εγχειρίδιο Ναυτιλιακής Χρηματοοικονομικής*, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Λευκωσία.
3. Stopford M., *Τίτλος πρωτοτύπου: Maritime Economics* (2009), 3rd edition, Routledge, *Μετάφραση: Ναυτιλιακή Οικονομική* (2018), Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
4. Βλάχος Γ.Π. (2011), *Ναυτιλιακή Οικονομία*, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.
5. Βλάχος Γ.Π. & Ψύχου Ε. (2011), *Ναυλώσεις*, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.
6. Γουλιέλμος Α. Μ. (2004), *Management Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων*, Τόμος Α', Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.
7. Γουλιέλμος Α. Μ. (2007), *Χρηματοδότηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων*, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.
8. Δασκάλου Γ. Χ. (1999), *Χρηματοδότηση Επιχειρήσεων*, 2^η έκδοση, Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα.
9. Κάντζος Κ. (2002), *Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων*, Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα.
10. Λεκαράκου-Νιζάμη Κ. & Παπασπύρου Α. (2001), *Ναυτιλιακή Λογιστική*, Τέταρτη Έκδοση, Πειραιάς 2001.
11. Πρωτοψάλτης Δρ. Ν. Γ. (1999), *Γενική & Αναλυτική Λογιστική Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων*, 2^η Έκδοση, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ναυτεμπορική ,Πρώτος παγκοσμίως ο ελληνόκτητος στόλος, Πρόσβαση 14 Σεπτεμβρίου 2019 του Λάμπρου Καραγεώργου,
<https://m.naftemporiki.gr/story/1317973/protos-pagkosmios-o-ellinoktitos-stolos>
- Ναυτεμπορική, Φρέναρε η επέκταση του ελληνόκτητου στόλου, Πρόσβαση 14 Σεπτεμβρίου 2019, του Λάμπρου Καραγεώργου,
<https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1452207/frenare-i-epektasi-tou-ellinoktitou-stolou--se-istoriko-xamilo-i-elliniki-simaia>
- Ναυτεμπορική, Ανάπτυξη 2% του ΑΕΠ: «Προσοχή, εύθραυστον», Πρόσβαση 12 Σεπτεμβρίου 2019, του Βασίλη Κωστούλα,
<https://m.naftemporiki.gr/story/1478927/anaptuksi-2-tou-aep-prosoxi-euthrauston>
- Ναυτεμπορική, Ποντοπόρος Ναυτιλία: Αύξηση σε συνάλλαγμα, προσωπικό και πλοία ελληνικής σημαίας, Πρόσβαση 10 Σεπτεμβρίου 2019,
<https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1443067/pontoporos-nautilia-auksisi-se-sunallagma-prosopiko-kai-ploia-ellinikis-simaias>
- Ναυτικά χρονικά, Αύξηση στις θέσεις εργασίας και στο εισαγόμενο συνάλλαγμα από τις ναυτιλιακές στην Ελλάδα, Πρόσβαση 11 Σεπτεμβρίου 2019
<https://www.naftikachronika.gr/2019/02/11/ayxisi-stis-theseis-ergasias-kai-sto-eisagomeno-synallagma-apo-tis-naftiliakes-stin-ellada/>
- Ναυτεμπορική, Υπερδιπλασιάστηκε ο ελληνόκτητος στόλος την τελευταία δεκαετία, Πρόσβαση 23 Αυγούστου 2019, του Λάμπρου Καραγεώργου,
<https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1508742/yperdiplasiastike-o-ellinoktitos-stolos-tin-teleutaia-dekaetia>
- Ναυτεμπορική, Σε ρηχά νερά βρίσκονται οι νέες ναυπηγήσεις το 2019, Πρόσβαση 17 Αυγούστου 2019, του Αντώνη Τσιμπλάκη,
<https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1506572/se-rixa-nera-briskontai-oi-nees-naupigiseis-to-2019>
- Ναυτεμπορική, Ένωση Ελλήνων Εφοπλιστών: Η ελληνική ναυτιλία κατέχει το 21% του παγκόσμιου στόλου, Πρόσβαση 6 Αυγούστου 2019,
<https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1504497/enosi-ellinon-efopliston-i-elliniki-nautilia-katexei-to-21-tou-pagkosmiou-stolou>
- Ναυτεμπορική, Το ναυτιλιακό συνάλλαγμα ξεπέρασε το 2018 το τουριστικό, Πρόσβαση 21 Σεπτεμβρίου 2019, του Λάμπρου Καραγεώργου,
<https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1446755/to-nautiliako-sunallagma-kseperase-to-2018-to-touristikiko>
- Καθημερινή, Διπλασιάστηκε ο ελληνόκτητος στόλος το διάστημα 2007-2018, Πρόσβαση 7 Αυγούστου 2019, του Ηλία Μπέλλου,
<https://www.kathimerini.gr/1037299/gallery/oikonomia/epixeirhseis/diplasiasthke-o-ellhnokhtos-stolos-to-diasthma-2007-2018>
- Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης, Πρόσβαση 10 Οκτωβρίου 2019,
https://el.wikipedia.org/wiki/Εσωτερικός_βαθμός_απόδοσης
- Κίνδυνος χρεοκοπίας, Πρόσβαση 9 Σεπτεμβρίου 2019,
https://el.wikipedia.org/wiki/Πτώχευση_κράτους

Συμβάσεις ανταλλαγής κινδύνου αθέτησης, Πρόσβαση 9 Σεπτεμβρίου 2019, https://el.wikipedia.org/wiki/Συμβάσεις_ανταλλαγής_κινδύνου_αθέτησης

Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ) (Net Present Value), Πρόσβαση 8 Οκτωβρίου 2019, <https://www.euretirio.com/kathari-parousa-axia-kpa-npv/>

Επιτοκιακός Κίνδυνος (Interest Rate Risk), Πρόσβαση 9 Σεπτεμβρίου 2019, <https://www.euretirio.com/epitokiakos-kindynos/>

Πιστωτικός Κίνδυνος, Πρόσβαση 9 Σεπτεμβρίου 2019, <https://dir.icap.gr/2322.asp>

Μέθοδοι Εκτίμησης Τραπεζικών Κινδύνων, Πρόσβαση 9 Σεπτεμβρίου 2019, <https://www.accountancygreece.gr/μέθοδοι-εκτίμησης-τραπεζικών-κινδύν/>

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

<http://www.yen.gr/>

https://ec.europa.eu/info/index_el

<https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/>

<https://nautilia.gr/>

<https://nee.gr/en/greek-shipping/>

<https://www.balticexchange.com/>

<https://www.bimco.org/>

<https://www.clarksons.com/>

<https://www.vesselsvalue.com/>

<https://www.ey.com/gr/en/home>