



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ (Ε-ΜΒΑ)

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ



ΤΟΥΤΟΥΤΖΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ
ΑΜ: emba-1148

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΡΤΙΚΗΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ - 18 ΜΑΙΟΥ 2018

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 : Ε-MBA» με τίτλο.....ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ..... έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/ τριας.....

Όνοματεπώνυμο.....ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ ΤΟΥΤΟΥΤΖΗΣ.....

Ημερομηνία.....17/05/2018.....

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ναυτιλιακός κλάδος αποτελεί ένας από τους βασικούς μοχλούς κίνησης της παγκόσμιας οικονομίας, με το θαλάσσιο εμπόριο να έχει ρυθμούς ανάπτυξης της τάξης του 6% ετησίως την τελευταία δεκαπενταετία, η οποία κατά μέσο όρο ήταν υψηλότερη από την αύξηση του παγκοσμίου ΑΕΠ την ίδια χρονική περίοδο. Οι θαλάσσιες μεταφορές είναι η μοναδική μέθοδος που επιτρέπει την μεταφορά μεγάλων όγκων βασικών εμπορευμάτων και ετοιμών προϊόντων με οικονομικά αποτελεσματικό τρόπο. Αποτέλεσμα των αυξημένων απαιτήσεων για μεταφορικό έργο δια θαλάσσης, ήταν η σημαντική ανάπτυξη της αγοράς κατασκευών νέων πλοίων σε όλες τις κατηγορίες.

Είναι προφανές ότι τα κεφάλαια που απαιτούνται για την ναυπήγηση πλοίων καθώς και αγοράς μεταχειρισμένων πλοίων είναι σημαντικά. Μια ναυτιλιακή εταιρεία είναι απαραίτητο να προβεί στην απαραίτητη αξιολόγηση και αποτίμηση των πιθανών επενδύσεων, ενώ παράλληλα να επιλέξει τις κατάλληλες πηγές χρηματοδότησης, οι οποίες προφανώς θα ταιριάζουν στο προφίλ της.

Στην παρούσα εργασία γίνεται μία καταγραφή των τρόπων με τους οποίους μία ναυτιλιακή εταιρεία μπορεί να χρηματοδοτήσει δυνητικές επενδύσεις. Επίσης, αναφέρονται οι επικρατέστερες μέθοδοι με τις οποίες μία επένδυση μπορεί να αξιολογηθεί καθώς και πως μπορεί να αποτιμηθεί η αξία ενός πλοίου. Πιο συγκεκριμένα :

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μία γενική περιγραφή της ναυτιλιακής βιομηχανίας, παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά της, ενώ καταγράφονται τα βασικά οικονομικά στοιχεία που τη χαρακτηρίζουν. Παράλληλα, επεξηγούνται οι τέσσερις ναυτιλιακές αγορές, όπως αυτές έχουν αναπτυχθεί στο ναυτιλιακό κλάδο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας γίνεται παρουσίαση των στρατηγικών που μπορεί να ακολουθήσει μία ναυτιλιακή εταιρεία. Η ανάπτυξη στρατηγικής είναι σημαντική στη ναυτιλία γιατί βοηθάει στον προσδιορισμό ευκαιριών, διαμορφώνει μια καθαρότερη εικόνα των προβλημάτων που υπάρχουν και των λύσεων, ενώ προσφέρει εναλλακτικές.

Το τρίτο κεφάλαιο της εργασίας είναι αφιερωμένο στη παράθεση οικονομικών στοιχείων και μεγεθών για τη παγκόσμια ναυτιλία που θεμελιώνουν τη βάση για να ξεκινήσει η συζήτηση για τις δυνατότητες χρηματοδότησης των ναυτιλιακών εταιρειών.

Στο τέταρτο κεφάλαιο καταγράφονται οι βασικοί τρόποι χρηματοδότησης των ναυτιλιακών εταιρειών, ξεκινώντας με ένα σύντομο ιστορικό των επιλογών

χρηματοδότησης, που υπήρχαν στο παρελθόν. Ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή και επεξήγηση του τρόπου λειτουργίας των χρηματαγορών. Τέλος, εξετάζονται οι βασικοί τρόποι χρηματοδότησης των πλοίων, τα ίδια κεφάλαια, η τραπεζική δανειοδότηση, η συμμετοχική χρηματοδότηση και κάποιες εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης όπως η χρηματοδοτική εκμίσθωση.

Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύονται οι διάφορες μέθοδοι αποτίμησης ναυτιλιακών επενδύσεων, ενώ δίνονται και οι σχέσεις υπολογισμού ενός ναυτιλιακού δανείου. Επίσης, παρουσιάζεται η έννοια του ρίσκου και γίνεται καταγραφή των κινδύνων, που έχει να αντιμετωπίσει ένας επενδυτής ναυτιλιακών επιχειρήσεων.

Στο τελευταίο κεφάλαιο, περιγράφονται οι μέθοδοι υπολογισμού της αξίας ενός πλοίου.

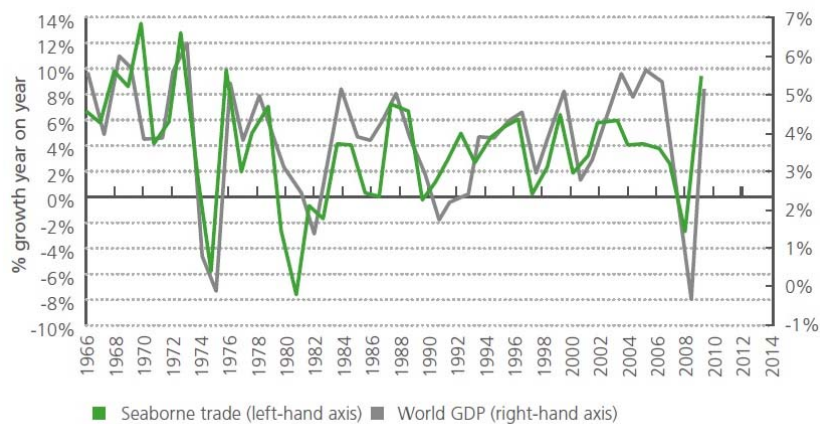
Η εργασία κλείνει με τα συμπεράσματα που βασίζονται στα εντοπισμένα κύρια σημεία κάθε κεφαλαίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο - Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΣΤΗ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

1.1 Η Ναυτιλία Μέσα Στην Παγκοσμιοποίηση

Ο ναυτιλιακός κλάδος αποτελεί τη βασική κινητήρια δύναμη της παγκόσμιας οικονομίας, ενώ έχει φανεί ιστορικά ότι η ευημερία των κοινωνιών εξαρτάται πρωταρχικά από το διεθνές και διαπεριφερειακό εμπόριο. Σύμφωνα με τους Kumar και Hoffman, οι μεταφορές αποτελούν μία από τους τέσσερις ακρογωνιαίους λίθους της παγκοσμιοποίησης, με τους άλλους τρεις να είναι οι επικοινωνίες, η διεθνής τυποποίηση και η απελευθέρωση του εμπορίου¹. Οι μεταφορές και πιο συγκεκριμένα οι ναυτιλιακές μεταφορές, ήταν και παραμένουν βασικά στοιχεία προώθησης της παγκοσμιοποίησης.

Οι παγκόσμιες μεταφορές αγαθών αποτελούν κύριο συστατικό του παγκόσμιου συστήματος μεταφορών, το οποίο περιλαμβάνει θαλάσσιες και παράκτιες διαδρομές, εσωτερικές πλωτές μεταφορές, σιδηροδρομικές και χερσαίες μεταφορές καθώς και αερομεταφορές. Παρόλα αυτά, οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν τον κυρίαρχο τρόπο μεταφοράς εμπορευμάτων με το διεθνές εμπόριο να διεκπεραιώνεται σε ποσοστό της τάξης του 90% από τη διεθνή ναυτιλιακή βιομηχανία.



Σχήμα 1.1 – Η Εξέλιξη του Παγκοσμίου ΑΕΠ και του Θαλασσιού Εμπορίου στο Χρόνο.
Πηγή: Clarkson Research Services

Σήμερα περίπου 90,000 εμπορικά πλοία, νηολογημένα σε περισσότερες από 150 χώρες, δραστηριοποιούνται σε παγκόσμια βάση μεταφέροντας κάθε είδους εμπορεύματα, ενώ πάνω από 1,7 εκατομμύριο ναυτικοί επανδρώνουν τα πλοία αυτά. Τα τελευταία χρόνια, η ναυτιλία είναι ένας συνεχώς αναπτυσσόμενος κλάδος, ενώ κάθε χρόνο έχουμε αύξηση της

ολικής χωρητικότητας (Deadweight Tonnage) του παγκόσμιου στόλου κατά εκατομμύρια τόνους. Ανέκαθεν, αλλά πολύ περισσότερο μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008, έγινε προφανής η αλληλεξάρτηση των οικονομιών του κόσμου, ενώ το διεθνές εμπόριο επηρεάστηκε άμεσα και δραματικά από το γεγονός αυτό. Στο Σχήμα 1.1 απεικονίζεται καθαρά η συσχέτιση μεταξύ της ανάπτυξης του θαλασσιού εμπορίου και του παγκοσμίου ΑΕΠ.

Οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παγκόσμιας οικονομίας, αν και ορισμένες φορές κάποιες πλευρές της σχέσης αυτής είναι λιγότερο ορατές. Για παράδειγμα, ένα σύστημα θαλάσσιων μεταφορών δεν είναι μόνο ένα δίκτυο που περιλαμβάνει τις διαφορετικές κατηγορίες πλοίων που υπάρχουν και τα λιμάνια που αυτά επισκέπτονται, αλλά περιλαμβάνει και τις υποδομές που υποστηρίζουν τις μεταφορές από τα εργοστάσια προς τους τερματικούς σταθμούς καθώς επίσης και τις αγορές που αυτά κατευθύνονται.

Η ανάγκη για παγκοσμιοποίηση και διεθνοποίηση του εμπορίου υπαγορεύεται από τη παραδοχή ότι οι πόροι και τα αγαθά δεν βρίσκονται πάντοτε στα μέρη που υπάρχουν εκείνοι που επιθυμούν να τα έχουν. Έτσι οι ανάγκες μεταφοράς τους είναι απαραίτητο να καλυφθούν αρκεί αυτό να είναι οικονομικά δικαιολογημένο, δηλαδή όταν η καταναλωτική ζήτηση είναι αρκετά μεγάλη.

Για παράδειγμα, μέχρι το 1950, η διύλιση του μεγαλύτερου μέρους του αργού πετρελαίου λάμβανε χώρα στο τόπο παραγωγής του και στη συνέχεια υπήρχε μεταφορά του τελικού προϊόντος στις αγορές με μία σειρά από μικρά δεξαμενόπλοια (μεγέθους μεταξύ 12.000 και 30.000 DWT). Ωστόσο, οι οικονομίες κλίμακας σύντομα υπαγόρευαν την αλλαγή πολιτικής και οι εταιρείες πετρελαίου κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι θα ήταν καλύτερα να στέλνουν μεγαλύτερες ποσότητες αργού πετρελαίου από τις απομακρυσμένες περιοχές, που αυτό εξορύσσεται, στα διυλιστήρια που βρίσκονται πλησιέστερα στις τελικές αγορές των προϊόντων. Η διαπίστωση αυτή οδήγησε τελικά στην δημιουργία πρώτα μεγάλων (LR Tankers) και στη συνέχεια πολύ μεγάλων δεξαμενόπλοιων (VLCC και ULCC Tankers, πλοίων με χωρητικότητα μεγαλύτερη από 160.000 DWT) και μείωσε κατά πολύ το ανά μονάδα κόστος των διηπειρωτικών μεταφορών ενέργειας. Το ίδιο έχει λάβει χώρα και με την εμφάνιση των φορτηγών πλοίων (bulk carriers), που μεταφέρουν χύδην ξηρό φορτίο από το τόπο παραγωγής του στο τόπο επεξεργασίας του και στη συνέχεια στο τόπο της τελικής χρήσης του, καθώς επίσης και με την εμφάνιση των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (containerships).

Οι εξελίξεις στη ναυπήγηση πλοίων νέας τεχνολογίας μειώνουν τις ανάγκες για πολυάριθμα πληρώματα και μεγάλες υποστηρικτικές εργασίες, ελαττώνοντας με τον τρόπο αυτό ακόμη περισσότερο το ανά μονάδα κόστος της υπερπόντιας μεταφοράς φορτίου. Σήμερα είναι κάτι συνηθισμένο, προϊόντα (όπως για παράδειγμα το βαμβάκι) που συλλέγονται σε μία ήπειρο να στέλνονται σε άλλη για ενδιάμεση επεξεργασία, να μεταφέρονται σε μία τρίτη ήπειρο για την τελική συναρμολόγηση, και στη συνέχεια να παραδίδονται σε μία αγορά που βρίσκεται σε κάποια άλλη ήπειρο. Το ίδιο συμβαίνει και για αγροτικά προϊόντα όπως ο χυμός πορτοκαλιού και το κρασί που βρίσκονται σε αγορές όπου εποχιακοί ή κλιματολογικοί περιορισμοί επιβάλλουν την υπεράκτια προμήθεια τους.

Μία άλλη παρατήρηση, που συνδέεται με την παγκοσμιοποίηση, είναι ο ρυθμός με τον οποίο το εμπόριο λαμβάνει χώρα. Η παγκοσμιοποίηση ενθαρρύνει τις συναλλαγές και παραδόσεις αγαθών και υπηρεσιών σε μικρότερους όγκους σύμφωνα με τη λογική "just-in-time". Αυτό έχει αυξήσει την ταχύτητα μεταφοράς (velocity of freight), με την αύξηση της ταχύτητας και της ολικής χωρητικότητας των πλοίων εμπορευματοκιβωτίων (containerization). Σε μία παγκοσμιοποιημένη οικονομία, τα εμπορευματοκιβώτια προσφέρουν το πλεονέκτημα της ολοκληρωμένης και ασφαλούς μεταφοράς εμπορευμάτων².

Οι θαλάσσιες μεταφορές στηρίζουν την περιφερειακή οικονομία μίας χώρας με τρεις τουλάχιστον διαφορετικούς τρόπους. Ο πρώτος είναι η διευκόλυνση που παρέχουν για τη δημιουργία επαφής με τις άλλες οικονομίες. Ο δεύτερος είναι η παροχή υπηρεσιών και η δημιουργία υποδομών που μειώνουν τα έξοδα μεταφοράς και επομένως βελτιώνουν το κόστος των προϊόντων που καταναλώνονται. Για παράδειγμα η ταχύτητα εκφόρτωσης ενός πλοίου είναι συνάρτηση της υπερδομής και της κατασκευής των αμπαριών του πλοίου. Τέλος, εξασφαλίζουν τις υπηρεσίες και υποδομές εκείνες στην εφοδιαστική αλυσίδα που επιτρέπουν στις βιομηχανίες να ελαχιστοποιήσουν το κόστος παραγωγής και των εξόδων μεταφοράς, όπως για παράδειγμα η ύπαρξη επαρκών χώρων αποθήκευσης στα λιμάνια ή η χρησιμοποίηση αυτοματοποιημένων συστημάτων φορτοεκφόρτωση, μειώνοντας έτσι τον χρόνο φορτοεκφόρτωσης και αναμονής³.

1.2 Οι Τέσσερις Ναυτιλιακές Αγορές

Σε παγκόσμια κλίμακα ο κλάδος των θαλάσσιων μεταφορών χαρακτηρίζεται και περιγράφεται από "τέσσερις κατηγορίες αγορών" άμεσα συνδεδεμένων μεταξύ τους. Πρόκειται για την αγορά ναύλων (freight market), την αγορά αγοροπωλησιών

μεταχειρισμένων πλοίων (sales and purchase market), την αγορά ναυπήγησης νέων πλοίων (shipbuilding market), και την αγορά διάλυσης των πλοίων που αποσύρονται (demolition market)⁴.

1.2.1 Η Αγορά Ναύλων (The Freight Market)

Ο ναυτιλία αποτελεί τον κινητήριο μοχλό του διεθνούς εμπορίου. Περισσότερο από το 80% του συνόλου των διεθνώς εμπορεύσιμων αγαθών και προϊόντων μεταφέρονται μέσω της θαλάσσιας οδού. Είτε λόγω κόστους είτε λόγω ταχύτητας οι άλλες εναλλακτικές επιλογές δεν προτιμώνται. Η διακίνηση μέσω θαλάσσης είναι η πιο αποδοτική, αποτελεσματική και φιλική προς το περιβάλλον λύση για τα περισσότερα είδη φορτίων. Το 2014 παγκοσμίως, τα πλοία μετέφεραν 9,84 δισεκατομμύρια τόνους φορτίου⁵.

Η αγορά ναύλων ή ναυλαγορά είναι η αγορά στο πλαίσιο της οποίας οι θαλάσσιες υπηρεσίες (μεταφορές) πωλούνται και αγοράζονται. Σήμερα, υπάρχει μία ενιαία διεθνής αγορά ναύλων, ωστόσο, στο πλαίσιο αυτής της αγοράς, υπάρχουν επιμέρους αγορές για κάθε διαφορετική κατηγορία πλοίου.

Πετρέλαιο και φυσικό αέριο αντιπροσωπεύουν περίπου το ένα τρίτο του διεθνούς εμπορίου κατά βάρος. Το αργό πετρέλαιο μεταφέρεται από τη Μέση Ανατολή, τη Βόρεια Θάλασσα, τη Δυτική Αφρική και τη Νότια Αμερική προς τα διυλιστήρια που βρίσκονται κυρίως στα μεγάλα λιμάνια της Ασίας, της Ευρώπης και στις ΗΠΑ.

Σιδηρομεταλλεύματα, άνθρακας, σιτηρά, ξυλεία και χάλυβας μεταφέρονται διά θαλάσσης με πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου. Τεράστιες ποσότητες σιδηρομεταλλεύματος και άνθρακα απαιτούνται από τη βιομηχανία σιδήρου και χάλυβα ιδιαίτερα στην αγορά της Κίνας, ενώ τα δημητριακά της Αυστραλίας, της Βόρειας Αμερικής, της Νότιας Αμερικής και της Ρωσίας μεταφέρονται σε όλο τον κόσμο. Με κάρβουνο από την Ινδονησία, την Αυστραλία και την Νότια Αφρική τροφοδοτούνται πολλοί σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στον κόσμο.

Το εμπόριο εμπορευματοκιβωτίων αν και αφορά γενικά βιομηχανικά προϊόντα, συνηθέστερα υψηλής αξίας που μεταφέρονται τοποθετημένα σε εμπορευματοκιβώτια, δεν αντιπροσωπεύει μεγάλους όγκους εμπορευμάτων.

Παρά το γεγονός ότι οι επιμέρους ναυλαγορές βραχυπρόθεσμα φαίνονται να είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, σε μακροχρόνια βάση έχει φανεί ότι υπάρχει αλληλεπίδραση. Η αγορά ναύλων είναι τεράστια και ιδιαίτερα πολύπλοκη με τους πλοιοκτήτες, τους πράκτορες και τους ναυλωτές να βρίσκονται αντιμέτωποι με τις διακυμάνσεις των ναύλων, εξαιτίας

χιλιάδων γεγονότων που μπορεί να έχουν αντίκτυπο στο κόστος των θαλάσσιων μεταφορών, δημιουργώντας ένα εξαιρετικά ασταθές περιβάλλον.

Στην αγορά εμπορευμάτων, ο πλοιοκτήτης μπορεί να χρησιμοποιήσει τόσο την spot αγορά όσο και τις συμβάσεις ναύλωσης. Στην αγορά spot, το πλοίο εκτίθεται σε απότομες αλλαγές των όρων ναύλωσης λόγω της αλλαγής της ζήτησης, σε σύγκριση με τη μακροχρόνια σύμβαση, όπου καθορίζονται συγκεκριμένα ναύλα για μία συγκεκριμένη περίοδο. Παρά το γεγονός ότι τα ποσοστά κέρδους είναι υψηλότερα στην spot αγορά, ο κίνδυνος για όσους εμπλέκονται και είναι εκτεθειμένοι σε αυτή την αγορά είναι μεγαλύτερος, δεδομένου ότι οι τιμές είναι ευμετάβλητες και, συνεπώς, οι πλοιοκτήτες μπορούν εύκολα να χάσουν χρήματα είτε από μία απότομη πτώση των ναύλων ή ακόμα και την αδρανοποίηση των πλοίων. Ωστόσο, ούτε οι μακροπρόθεσμες συμβάσεις είναι απολύτως ασφαλείς, γιατί απλά μεταφέρουν την αβεβαιότητα στον πιστωτικό κίνδυνο από την ναύλωση του πλοίου, δηλαδή στο αν θα πληρωθούν τα συμφωνημένα ναύλα.

Μέσα στα πλαίσια της αγοράς των ναύλων, υπάρχουν τέσσερις διαφορετικοί τύποι συμβάσεων⁴ :

- **Ναύλωση κατά Ταξίδι (Voyage Charter Party):** Συμβόλαιο που καλύπτει μόνο τη μεταφορά του συγκεκριμένου φορτίου από τον ένα προορισμό στον άλλο για μία σταθερή τιμή ανά τόνο φορτίου.
- **Ναύλωση Εργολαβικής Μεταφοράς (Contract of Affreightment):** Με τη σύμβαση αυτή ο πλοιοκτήτης συμφωνεί να μεταφέρει μία σειρά από μονάδες φορτίου για μία σταθερή τιμή ανά τόνο. Εδώ, ο ναυλωτής αφήνει τις λεπτομέρειες του κάθε ταξιδιού στον πλοιοκτήτη. Ο πλοιοκτήτης από την πλευρά του, θα προσπαθήσει να χρησιμοποιήσει το στόλο του με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο, για να διασφαλιστεί τελικά η βέλτιστη και πιο επικερδής επιχείρηση στο σύνολο πλέον του μεταφορικού έργου.
- **Χρονοναύλωση (Time Charter Party):** Είναι ένα συμβόλαιο που παρέχει στον ναυλωτή τον επιχειρησιακό έλεγχο του σκάφους που μεταφέρει το φορτίο του. Ο εφοπλιστής διατηρεί την ιδιοκτησία και τη διαχείριση του πλοίου. Ένα συμβόλαιο χρονοναύλωσης μπορεί να διαρκέσει για το χρόνο που χρειάζεται για να ολοκληρώσει ένα ταξίδι (charter ταξίδι) ή για μεγαλύτερη περίοδο συγκεκριμένης όμως χρονικής διάρκειας (περίοδος ναύλωσης). Με τη σύμβαση αυτή ο πλοιοκτήτης καλύπτει τις λειτουργικές δαπάνες, ενώ ο ναυλωτής πληρώνει τα έξοδα του ταξιδιού.

- **Ναύλωση Γυμνού Σκάφους (Bareboat Charter Party):** Με τη ναύλωση γυμνού σκάφους, ο πλήρης έλεγχος του πλοίου δίνεται σε μία εταιρεία χωρίς να το έχει στην ιδιοκτησία της. Χρησιμοποιείται συνήθως σε συμφωνίες χρονομίσθωσης. Εδώ ο επενδυτής αγοράζει ένα πλοίο και το διαθέτει σε ένα ναυλωτή για ένα ορισμένο χρονικό διάστημα, συνήθως 10 - 20 χρόνια. Ο ναυλωτής είναι επομένως υπεύθυνος για όλες τις δαπάνες λειτουργίας και ταξιδιού του πλοίου.

Συνήθως, μία ναυτιλιακή εταιρεία διατηρεί ένα μέρος του στόλου της στη διάθεση της αγοράς spot και ένα μέρος δεσμευμένο στην αγορά με χρονοναύλωση, διαφοροποιώντας με τον τρόπο αυτό το χαρτοφυλάκιό της. Μία τέτοια στρατηγική της επιτρέπει να επωφεληθεί από τις ανόδους της αγοράς, ενώ ταυτόχρονα να έχει εξασφαλίσει ένα ελάχιστο επίπεδο εσόδων από το στόλο της.

Παράλληλα της ναυλαγοράς, υπάρχει και δραστηριοποιείται και μία αγορά παραγώγων εμπορευμάτων. Εδώ πλοιοκτήτες και ναυλωτές εμπορευμάτων μπορούν να αντισταθμίσουν τους κινδύνους του φορτίου τους ή ακόμη και της αγοράς, και να δημιουργήσουν στοιχήματα για το μέλλον με τη συμμετοχή σε προθεσμιακές συμβάσεις εμπορευμάτων. Αυτές οι χρηματοοικονομικές συμβάσεις διευθετούνται στη βάση μιας μελλοντικής αξίας του δείκτη της αγοράς ναύλων την οποία δεσμεύονται από κοινού να ακολουθήσουν.

Ένα επιπρόσθετο χαρακτηριστικό της αγοράς ναύλων είναι ο διαχωρισμός μεταξύ των πλοίων τακτικών γραμμών (liner vessels) και των πλοίων ελεύθερης μίσθωσης (tramp vessels). Ένα πλοίο liner είναι ένα πλοίο που κινείται βάσει ενός συγκεκριμένου δρομολογίου και επισκέπτεται τα προγραμματισμένα λιμάνια βάσει συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, σε προκαθορισμένες δηλαδή ημερομηνίες. Αντίθετα, στη περίπτωση ενός πλοίου σε ελεύθερη μίσθωση, το πλοίο δεν έχει σταθερή και προκαθορισμένη διαδρομή ή πρόγραμμα και είναι διαθέσιμο στην πρώτη ζήτηση ή, έστω σε σύντομο χρονικό διάστημα, για να φορτώσει οποιοδήποτε φορτίο από οποιοδήποτε λιμάνι για οποιοδήποτε προορισμό.

Ένα πλοίο που φτάνει στο Durban της Ν. Αφρικής από την Ν. Κορέα για να εκφορτώσει ένα φορτίο μπορεί να μεταφέρει κάποια άλλα φορτία από το Durban στο Oakland της Δυτικής Ακτής των ΗΠΑ, και στη συνέχεια να φορτώσει άλλα φορτία για να τα μεταφέρει στο Bremerhaven της Γερμανίας, ακολουθώντας μία εντελώς διαφορετική διαδρομή.

Μία κύρια διαφορά μεταξύ των υπηρεσιών liner και tramp είναι ως προς το είδος της σύμβασης μεταφοράς που συνάπτεται και ως προς το είδος της φορτωτικής που χρησιμοποιείται⁶.

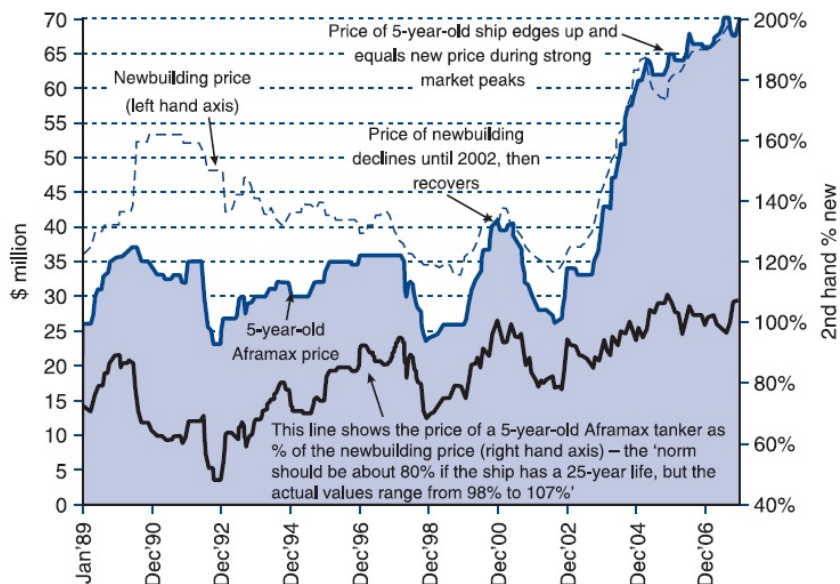
1.2.2 Η Αγορά Αγοροπωλησιών Μεταχειρισμένων Πλοίων (The Sales and Purchase Market)

Στην αγορά αυτή, τα μεταχειρισμένα πλοία αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης μεταξύ των εφοπλιστών- ιδιοκτητών. Στις αγορές από δεύτερο χέρι οι τιμές των πλοίων εξαρτώνται από τους ναύλους, την ηλικία, τον πληθωρισμό και τις προσδοκίες για μελλοντικά κέρδη. Για την ίδια χρονική περίοδο η αξία των πλοίων μπορεί να είναι ευμετάβλητη καθώς εξαρτάται από το πώς ο κάθε εφοπλιστής διαμορφώνει τη πολιτική του. Η μεταβλητότητα των τιμών είναι επομένως σημαντικό στοιχείο που πρέπει να είναι γνωστό σε βάθος για τους πλοιοκτήτες, καθώς η διαπραγμάτευση των πλοίων αποτελεί σημαντική πηγή εσόδων.

1.2.3 Η Αγορά Ναυπήγησης Νέων Πλοίων (The Shipbuilding Market)

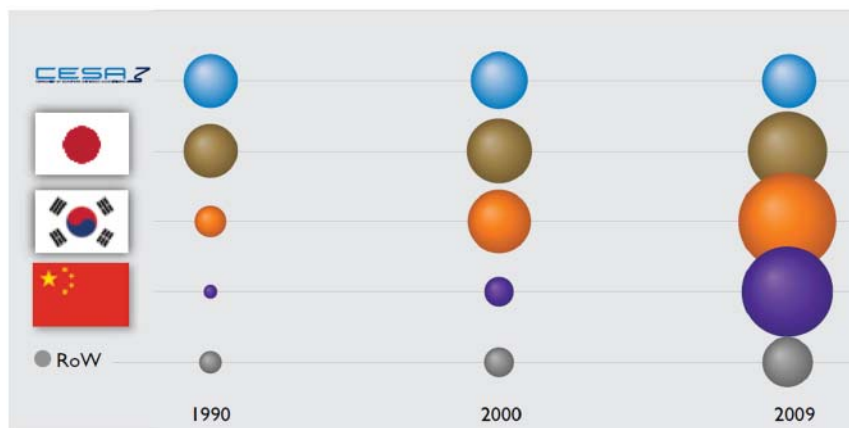
Η αγορά ναυπήγησης νεότευκτων πλοίων αποτελείται από ένα δίκτυο ναυπηγείων, τα οποία αναλαμβάνουν την κατασκευή καινούργιων πλοίων, καθώς και ενδιάμεσων παραγόντων που συμμετέχουν στην υπογραφή των συμβολαίων αγοράς. Πρόκειται για μία ιδιαίτερα ανταγωνιστική αγορά, με πολλά στοιχεία να μπαίνουν σε διαπραγμάτευση, όπως οι προδιαγραφές των πλοίων, η ημερομηνία παράδοσης, οι πληρωμές και η χρηματοδότηση της αγοράς.

Οι τιμές των νεότευκτων πλοίων έχουν άμεση σχέση με τις τιμές των μεταχειρισμένων, τις προσδοκίες της αγοράς, τη δυναμικότητα του ναυπηγείου και τη πρόσβαση σε προσιτές τιμές χρηματοδότησης. Η επένδυση σε ένα νέο πλοίο ενέχει σημαντικούς κινδύνους, δεδομένου ότι χρειάζονται δύο με τρία χρόνια για την παράδοση, και δεδομένου του ευμετάβλητου χαρακτήρα της ναυτιλιακής βιομηχανίας, καθώς οι συνθήκες της αγοράς μπορεί να έχουν αλλάξει ριζικά κατά την παράδοση.



Σχήμα 1.2 – Συσχέτιση της Τιμής 5-ετους και Νεότευκτου Aframax Tanker.
Πηγή: Clarkson Research Services

Σήμερα, ο ναυπηγοεπισκευαστικός τομέας αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις σε παγκόσμια κλίμακα. Η παγκόσμια ναυπηγοεπισκευαστική βιομηχανία υποφέρει από μία αισθητά πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα, κυρίως λόγω των μεγάλων βελτιώσεων που έχουν λάβει χώρα αναφορικά με την παραγωγικότητα των ναυπηγείων και των υπερεπενδύσεων που έγιναν σε ολόκληρο το κλάδο.



Σχήμα 1.3 – Η Εξέλιξη της Ναυπηγοεπισκευαστικής Ικανότητας των Χωρών

Τη τελευταία δεκαετία, η παραγωγική ικανότητα ναυπήγησης νέων πλοίων αυξήθηκε αισθητά, ιδιαίτερα σε πολλές ασιατικές χώρες. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 1.2, η Κίνα έγινε η μεγαλύτερη ναυπηγική χώρα στον κόσμο μέσα σε λίγα μόνο χρόνια. Η Ευρώπη, από την άλλη πλευρά, έχει χάσει μερίδιο αγοράς από τις ραγδαία αναπτυσσόμενες ναυπηγικές βιομηχανίες των χωρών της Άπω Ανατολής, ιδιαίτερα την Κίνα και τη Νότια

Κορέα, οι οποίες παράγουν σειρά τυποποιημένων πλοίων με πολύ χαμηλό κόστος. Ωστόσο, το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των ευρωπαϊκών συμπράξεων, που έγκειται στην υψηλή ποιότητα και την εξειδίκευση, τους επιτρέπει να διατηρούν το μερίδιό τους στην αγορά, ιδιαίτερα σε ορισμένους ειδικούς τύπους πλοίων όπως τα κρουαζιερόπλοια και τα επιβατικά πλοία³.

Η ανισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης στη ναυπηγική βιομηχανία έχει επίσης επηρεάσει τις ναυλαγορές, καθώς προστίθεται μεγάλος όγκος χωρητικότητας πλοίων στην αγορά κάθε χρόνο από παραγγελίες που έχουν ήδη γίνει στο παρελθόν. Παρά το γεγονός ότι η ζήτηση για ναυτιλιακές υπηρεσίες έχει αυξηθεί μετά την οικονομική ύφεση, εξακολουθεί να υπάρχει υπερπροσφορά πλοίων και οι τάσεις για τη μελλοντική ζήτηση, τουλάχιστον όσον αφορά τα φορτηγά πλοία, παραμένουν αβέβαιες. Για το λόγο αυτό, οι νέες παραγγελίες έχουν ελαχιστοποιηθεί, ενώ υπάρχουν ακόμη παραγγελίες από το 2008 που έχουν ζητηθεί να κρατηθούν πίσω³.

1.2.4 Η Αγορά Διάλυσης Πλοίων (The Demolition Market)

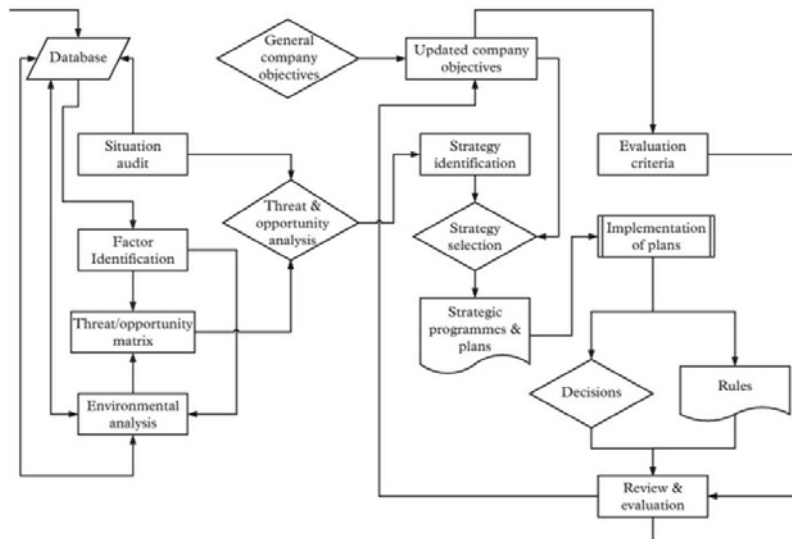
Η αγορά διάλυσης πλοίων, η οποία συχνά αναφέρεται ως αγορά ανακύκλωσης, είναι η αγορά όπου τα μεγάλα σε ηλικία πλοία διαλύονται και πωλούνται για παλιοσίδερα. Οι διαδικασίες είναι παρόμοιες με την αγορά αγοροπωλησιών αλλά οι πελάτες εδώ είναι περισσότερο τα διαλυτήρια, παρά εφοπλιστές.

Οι κυριότερες αγορές διάλυσης πλοίων βρίσκονται στην ανατολική Ασία (Μπαγκλαντές, Πακιστάν, Ινδία). Η τιμή του σκράπ καθορίζεται από την προσφορά των πλοίων και τη ζήτηση για παλιοσίδερα, η οποία συνήθως είναι συνάρτηση της ζήτησης στην τοπική αγορά του χάλυβα. Ιστορικά, οι τιμές του σκράπ παρουσιάζουν έντονες διακυμάνσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο - Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

2.1 Εισαγωγή

Στο παγκόσμιο ναυτιλιακό χάρτη υπάρχουν μερικές χώρες όπου η παράδοση έχει δημιουργήσει ένα ισχυρό και ιδιαίτερα ανταγωνιστικό σύνολο ναυτιλιακών εταιρειών. Η Ελλάδα, η Δανία, η Νορβηγία και η Σιγκαπούρη αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα όχι μόνο για την ανεπτυγμένη ναυτιλιακή αγορά που έχουν, αλλά και για την πολιτική τους στο τομέα της τεχνολογίας, της ανάπτυξης των υποδομών και του εμπορίου. Παρ'όλα αυτά, και δεδομένου ότι ακόμα και οι πιο επιτυχημένες καταστάσεις, βρίσκονται αντιμέτωπες με συνεχώς νέες ισχυρές προκλήσεις, γίνεται απαραίτητη η υιοθέτηση μίας στρατηγικής για τη συνέχιση της είδη επιτυχημένης πορείας.



Σχήμα 2.1 – Γραφική Απεικόνιση της Στρατηγικής Διαδικασίας

Οι στρατηγικές επιλογές των ναυτιλιακών εταιρειών αναπτύσσονται σε τρία επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο ορίζει το πεδίο δράσης και αναφέρεται σαν Επιχειρησιακή Στρατηγική. Το δεύτερο απαντά στο Πως θα ανταγωνιστεί η εταιρεία και είναι γνωστή σαν Επιχειρηματική Στρατηγική. Η επιχειρησιακή στρατηγική καθορίζει τις αγορές εντός των οποίων η ναυτιλιακή εταιρεία αποφασίζει να ανταγωνιστεί (π.χ. ξηρού φορτίου, χημικά, πετρέλαιο, εμπορευματοκιβώτια) ενώ περιλαμβάνει αποφάσεις αναφορικά με την καθετοποίηση, τη διαφοροποίηση, την οριζόντια ολοκλήρωση, την αποεπένδυση καθώς

και την κατανομή των πόρων. Η επιχειρηματική στρατηγική, εξετάζει το πώς η ναυτιλιακή εταιρεία θα δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της. Τέλος, η στρατηγική υλοποιείται και σε επίπεδο λειτουργικό επίπεδο. Η στρατηγική δε μένει στάσιμη αλλά εξελίσσεται συνεχώς με τη χρήση των εργαλείων στρατηγικής στην έρευνα, τον σχεδιασμό, την εφαρμογή της στρατηγικής και τον έλεγχο της εκτέλεσής της.

Η στρατηγική είναι συνάρτηση των χαρακτηριστικών της αγοράς στην οποία η ναυτιλιακή εταιρεία αυτή δραστηριοποιείται. Η ζήτηση για ναυτιλιακές υπηρεσίες, ως συνάρτηση των μεταφορών, συσχετίζεται με τη γενικότερη οικονομική ανάπτυξη. Οι εξελίξεις στον τομέα της ναυτιλίας, όπως η τεχνολογική καινοτομία και η μείωση του μεταφορικού κόστους, δεν μπορούν από μόνες τους να οδηγήσουν σε διεύρυνση της ζήτησης για ναυτιλιακές υπηρεσίες. Μελέτες σχετικές με το κύμα παγκοσμιοποίησης από το 1870 έως το 1913 έδειξαν ότι η αύξηση και η σύγκλιση των εισοδημάτων ήταν οι κινητήριες δυνάμεις της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας τη συγκεκριμένη περίοδο, και όχι η τεχνολογική επανάσταση στην κατασκευή πλοίων (χρήση του ατμού, κατασκευή μεταλλικών κοιτών και ελίκων). Αντίθετα, οι καινοτομίες στη ναυτιλία ήταν αποτέλεσμα της απαίτησης για οικονομική ανάπτυξη⁷.

Η ναυτιλιακή βιομηχανία αποτελείται από ένα ποντοπόρο εμπορικό στόλο 89.464 πλοίων ενώ απασχολεί περισσότερο από 1,75 εκατομμύρια ναυτικούς⁴. Κύριο νόμισμα συναλλαγών είναι το δολάριο Αμερικής (USD). Τα πλοία αποτελούν επενδύσεις υψηλής εντάσεως κεφαλαίου και σαν περιουσιακά στοιχεία έχουν μια οικονομική διάρκεια ζωής άνω των 20 ετών. Τα κέρδη είναι εξαιρετικά ευμετάβλητα καθώς η ζήτηση για ναυτιλιακές υπηρεσίες είναι συνάρτηση του παγκόσμιου οικονομικού κύκλου.

Οι αγορές χύδην φορτίου (bulk markets) είναι πολύ ανταγωνιστικές, λόγω του ότι υπάρχουν πολλοί συμμετέχοντες (τόσο εφοπλιστές όσο και ναυλωτές), τα φορτία είναι ομοιογενή, δεν υπάρχουν εμπόδια εισόδου με εξαίρεση το κόστος επένδυσης ενώ και η επαρκής ροή πληροφοριών διασφαλίζει τη διαφάνεια της αγοράς. Οι ειδικές ναυτιλιακές αγορές έχουν λιγότερους πελάτες και λιγότερους συμμετέχοντες. Σε αυτές τις αγορές, ο ανταγωνισμός επικεντρώνεται στην εξυπηρέτηση και την εξειδίκευση. Η αγορά εμπορευματοκιβωτίων εξυπηρετεί τόσο ναυλωτές μεγάλου όγκου (full truck load - όπου truck θεωρείται το εμπορευματοκιβώτιο) όσο και μικρότερους (less than truck load). Πρέπει να σημειωθεί ότι σε όλες τα τμήματα της ναυτιλιακής αγοράς έχουν κάνει την εμφάνιση τους συνεταιριστικά σχήματα (pools) με σκοπό την βελτίωση της συχνότητας των

υπηρεσιών, την καλύτερη αξιοποίηση των περιουσιακών στοιχείων και την αύξηση της μεταφορικής ικανότητας. Έχει καταγραφεί ότι περίπου 40 pools δραστηριοποιούνταν το 2007⁸.

2.2 Γενικές Στρατηγικές Ναυτιλιακών Εταιρειών

Στην παγκόσμια ναυτιλιακή αγορά, κάποιες εταιρείες εξελίσσουν τη στρατηγική τους καθώς αναπτύσσονται. Άλλες έχουν θέσει εξ αρχής ένα στρατηγικό στόχο και προσπαθούν να τον πραγματοποιήσουν μέσω της στρατηγικής διαδικασίας. Από πολύ νωρίς εμφανίστηκε στη βιβλιογραφία σχετική θεωρία αναφορικά με τις στρατηγικές που μπορεί να ακολουθήσει μία ναυτιλιακή εταιρεία.

Ο Goss (1987) στη μέση ενός καθοδικού ναυτιλιακού κύκλου, συνοψίζει πεζά, «πώς χρήματα στη ναυτιλία μπορούν να βγουν:

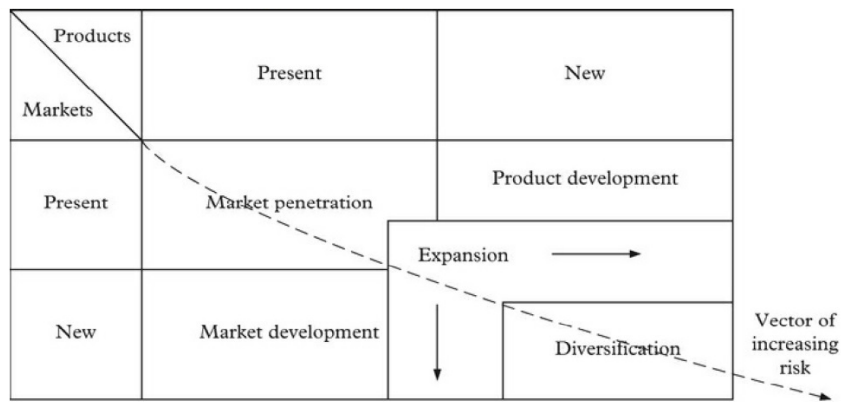
- Αγοράζοντας πλοία σε χαμηλή τιμή και πουλώντας σε υψηλή (asset play strategy)
- Κάνοντας τα πράγματα καλύτερα από τους άλλους όσον αφορά τη διαχείριση και τη εξοικονόμηση πόρων.
- Κάνοντας χρήση των τεχνικών εξελίξεων έτσι ώστε να δημιουργηθούν οικονομίες κλίμακας και να μειωθούν οι χρόνοι ολοκλήρωσης.

Ο Lorange (2009) υποστηρίζει, ότι μετά την τελευταία αναπτυξιακή έκρηξη στην παγκόσμια ναυτιλία, η στρατηγική αγοράζω φτηνά/πουλάω ακριβά δεν μπορεί πια να αποδώσει, δεδομένου των αλλαγών που έχουν προκύψει στις κυκλικές μεταβολές των ναύλων. Αντίθετα, θεωρεί ότι είναι σημαντικό να ακολουθείται μία στρατηγική ηγεσίας κόστους (cost leadership strategy), έτσι ώστε η διαχείριση των πλοίων να γίνεται με οικονομικά αποδοτικό τρόπο. Χαρακτηριστικά παραδείγματα εφαρμογής στρατηγικής ηγεσίας κόστους είναι οι ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες μετά τον 2^ο παγκόσμιο πόλεμο, όπου διαχειρίζονταν μικρούς στόλους με πλοία μεγάλης ηλικίας.

2.3 Ειδικές Στρατηγικές Προσαρμοσμένες Στο Ναυτιλιακό Κλάδο

Όσον αφορά τις στρατηγικές που είναι ειδικά προσαρμοσμένες στο ναυτιλιακό κλάδο, έχουν διατυπωθεί διάφορες προσεγγίσεις. Όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.2, η προσέγγιση προϊόν/αγορά προτείνει τέσσερις στρατηγικές για τις ναυτιλιακές εταιρείες⁹ :

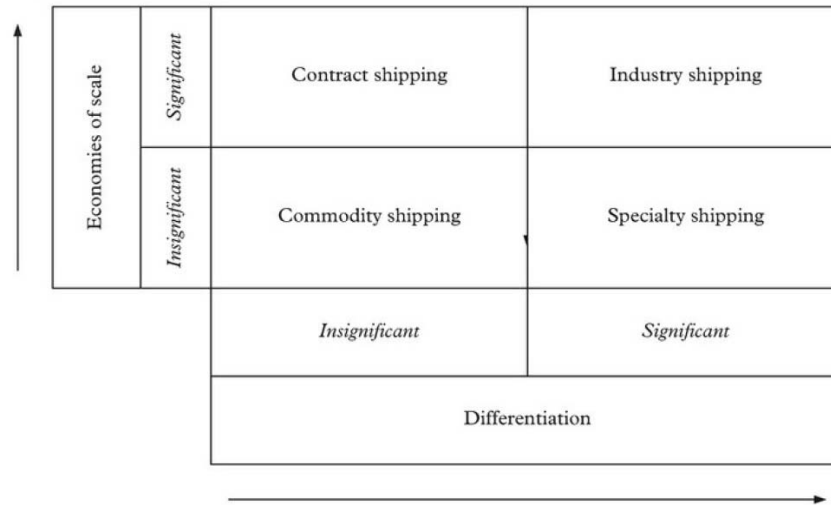
- **Διείσδυση Αγοράς (Market Penetration):** Η συγκεκριμένη χαμηλού ρίσκου στρατηγική επιδιώκει τη διείσδυση σε αναπτυσσόμενες αγορές έτσι ώστε να αποφευχθεί σύγκρουση με τους ανταγωνιστές.
- **Ανάπτυξη Αγοράς (Market Development):** Η ανάπτυξη αγοράς επιδιώκει την ανάπτυξη νέων αγορών για μία υπηρεσία είδη σε χρήση, όπως χρησιμοποιώντας υπάρχοντα πλοία σε νέες διαδρομές. Η συγκεκριμένη στρατηγική έχει ως στόχο τη μέγιστη αξιοποίηση κάθε περιουσιακού στοιχείου. Στο βαθμό που η υπάρχουσα οργάνωση μπορεί να χειριστεί αυτό το είδος της επέκτασης, η έκθεση σε κίνδυνο είναι περιορισμένη.
- **Ανάπτυξη Προϊόντος (Product Development):** Η ανάπτυξη προϊόντος έχει ως στόχο την εισαγωγή νέων προϊόντων, όπως καινούργια πλοία σε υπάρχοντες διαδρομές. Π.χ. η εισαγωγή πλοίων container σε υφιστάμενες διαδρομές από την P&O Nedlloyd.



Σχήμα 2.2 – Η Προσέγγιση Προϊόν - Αγορά

- **Διαφοροποίηση (Diversification):** Αποτελεί τη στρατηγική με το μεγαλύτερο ρίσκο δεδομένου ότι το μείγμα νέων και υφιστάμενων δραστηριοτήτων απαιτεί βελτιστοποίηση με τη χρήση τεχνικών ποσοτικοποίησης, όπως ανάλυση ευαισθησίας και PRA (probabilistic returns assessment). Με τη διαφοροποίηση διευρύνεται το είδος των παρεχόμενων από τη ναυτιλιακή εταιρεία υπηρεσιών. Δίνεται επίσης η δυνατότητα στην εταιρεία να διαφοροποιεί τη πολιτική των συμβολαίων που συνάπτει, αποκομίζοντας κέρδη σε περιόδους ευνοϊκών συγκυριών σε ένα κλάδο.

Μία διαφορετική προσέγγιση αναφορικά με τις στρατηγικές επιλογές που έχει μία ναυτιλιακή εταιρεία δόθηκε από την εταιρεία συμβούλων McKinsey & Co¹⁰. Η μήτρα στρατηγικής, όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 2.3, έχει στον οριζόντιο άξονα την δυνατότητα διαφοροποίησης και στον κάθετο τη δυνατότητα δημιουργίας οικονομικών κλίμακας, επιτρέποντας έτσι τέσσερις διαφορετικές στρατηγικές:



Σχήμα 2.3 – Μήτρα Στρατηγικής Διαφοροποίηση-Οικονομίες Κλίμακας

- **Στρατηγική Commodity Shipping:** Κυριαρχεί κυρίως σε κατακερματισμένες αγορές, στις οποίες προσφέρονται ομοιογενείς υπηρεσίες με βασικό χαρακτηριστικό τον έλεγχο του κόστους.
- **Στρατηγική Specialty Shipping:** Έχει περιορισμένη δημιουργία οικονομιών κλίμακας. Οι υπηρεσίες που προσφέρονται είναι μερικώς προσαρμοσμένες στους πελάτες, ενώ περιορίζεται και η δημιουργία μονοπωλίων.
- **Στρατηγική Contract Shipping:** Με τη συγκεκριμένη στρατηγική η αγορά συγκεντρώνεται σε συγκεκριμένους παίχτες, ενώ αναπτύσσονται σημαντικές οικονομίες κλίμακας. Οι υπηρεσίες που προσφέρονται, είναι ομοιογενείς αλλά υψηλού επιπέδου, με τις εταιρείες να βρίσκονται κοντά στους πελάτες.
- **Στρατηγική Industry Shipping:** Χαρακτηρίζεται από σημαντικές οικονομίες κλίμακας, με τις προσφερόμενες υπηρεσίες να είναι προσαρμοσμένες στους πελάτες, κάνοντας χρήση εξειδικευμένων πλοίων.

Ο Lorange το 2001 πρότεινε τη χρήση μίας εναλλακτικής μήτρα στρατηγικής, η οποία σχετίζεται με τις δυνατότητες ανάπτυξης σε συνδυασμό με τη δυνατότητα κινητοποίησης πόρων¹⁰. Η συγκεκριμένη μήτρα προσφέρει τέσσερις διαφορετικές στρατηγικές:

- **Στρατηγική Πρωτοπορίας (Pioneer Strategy):** Είναι παρόμοια με τη στρατηγική ανάπτυξης προϊόντος.

- **Ταχεία Επέκταση (Rapid Expansion):** Αποτελεί μια παραλλαγή της στρατηγικής πρωτοπορίας και επιδιώκει τη χρήση του πλεονεκτήματος πρώτης κίνησης, με την εισαγωγή νέων προϊόντων σε συνδυασμό με την ανάπτυξη νέων δυνατοτήτων μάρκετινγκ.
- **Στρατηγική Αναδιοργάνωσης (Restructure):** Αποτελεί μία αμυντική στρατηγική, η οποία έχει ως στόχο τη μείωση του κόστους σε ένα περιβάλλον χαμηλής ανάπτυξης.
- **Στρατηγική Κυριαρχώ-Αμόνομαι (Dominate-Defend Strategy):** Είναι μία παραλλαγή της στρατηγικής ανάπτυξης αγοράς και έχει τους εξής στόχους: α) ενίσχυση των δυνατοτήτων εκτέλεσης, β) μείωση του κόστους, γ) δημιουργία κλίμακας σε μία στάσιμη αγορά, δ) αποτροπή εισόδου ανταγωνιστών και αποκλεισμό των υπαρχόντων.

| | | | |
|----------------------------------------------|-----|--------------------|-----------------|
| Do we see unusual growth opportunities? | Yes | Pioneer experiment | Rapid expansion |
| | No | Dominate defend | Restructure |
| | | No | Yes |
| Can we mobilise relevant know how resources? | | | |

Σχήμα 2.4 – Μήτρα Στρατηγικής Δυνατότητας Ανάπτυξης-Κινητοποίησης Πόρων

Το 2005, ο ίδιος πρότεινε ένα εναλλακτικό μοντέλο στρατηγικής, του οποίου η μήτρα στρατηγικής έχει σαν άξονες την κατανόηση της αγοράς σε συνδυασμό με τη γνώση πάνω στη ναυτιλία¹¹. Οι στρατηγικές, που δημιουργούνται, είναι οι εξής:

- **Προστασία και Επέκταση (Protect and Extend):** Κυριαρχεί σε καθιερωμένες αγορές που οι συμμετέχοντες έχουν επαρκή γνώση της αγοράς και μπορούν να ανταγωνιστούν τους υπόλοιπους. Έχει ως βασικούς στόχους τη μείωση του κόστους, τη διαρκή κατανόηση της αγοράς και την επέκταση των προσφερόμενων υπηρεσιών.
- **Χρήση Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος (Leverage):** Επιδιώκει τη χρήση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε μία καινούργια αγορά.
- **Στρατηγική Εξειδίκευσης (Build ή Niche):** Επιδιώκει τη χρήση νέων τεχνολογιών σε μία ήδη εφαρμοζόμενη στρατηγική.
- **Μετασχηματισμός (Transform):** Έχει σαν βασικό στόχο τη χρήση νέων τεχνολογιών σε συνδυασμό με την είσοδο σε νέες αγορές.

| | | | |
|----------------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Market understanding | <i>To be developed</i> | Leverage “Commodity niche” | Transform “Speculation niche” |
| | <i>In place</i> | Protect & extend “Commodity” | Build “Niche” |
| | | <i>Appropriate</i> | <i>Need to develop</i> |
| Know how resource of the shipping firm | | | |

Σχήμα 2.5 – Μήτρα Στρατηγικής Κατανόησης Αγοράς-Γνώσης Πάνω Στη Ναυτιλία

2.4 Εργαλεία Στρατηγικής Ναυτιλιακών Εταιρειών

Ο Datz το 1971 σημείωσε ότι ο μάνατζερ πρέπει να αποφασίζει βασιζόμενος σε πληροφορίες που δημιουργούνται μέσω παιχνιδιών προσομοίωσης¹². Από τότε έχουν αναπτυχθεί πολλά εργαλεία στρατηγικής, τα οποία βρίσκουν εφαρμογή και σε άλλους κλάδους. Ο πρωταρχικός σκοπός αυτών των εργαλείων είναι να μοντελοποιήσουν το σύνθετο στρατηγικό περιβάλλον αναλύοντας τους παράγοντες που επηρεάζουν τη στρατηγική.

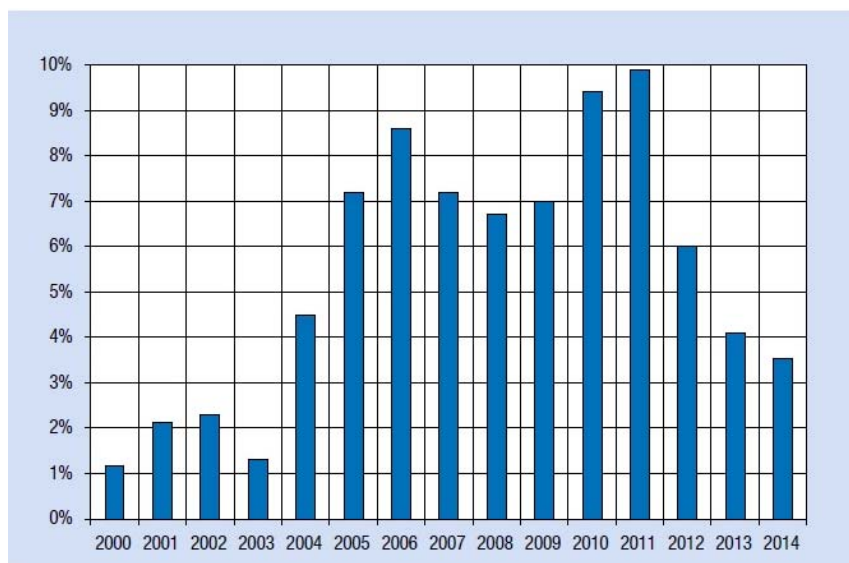
Μερικά από τα εργαλεία με τα οποία διεξάγεται η στρατηγική ανάλυση είναι:

- οι μήτρες στρατηγικής.
- η ανάλυση SWOT (strengths/weaknesses, opportunities/threats).
- η ανάλυση Pest.
- η ανάλυση δυνατοτήτων/πόρων (potential/resources analysis).
- τα διαγράμματα τιμών/υπηρεσιών (price/service diagrams).
- η ανάλυση κύκλου ζωής (life-cycle analysis).
- η portfolio analysis (όπως market attractiveness/competitive strength, customer attractiveness/supplier position, technology/resource availability, price/customer satisfaction, share of turnover/profitability).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο - ΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΚΑΙ ΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ

3.1. Τα Βασικά Μεγέθη της Ναυτιλιακής Βιομηχανίας

Στις αρχές του 2015, ο παγκόσμιος εμπορικός στόλος αποτελούνταν από 89,464 πλοία συνολικής χωρητικότητας 1,75 δισεκατομμυρίων τόνων (DWT), ενώ κατά τη διάρκεια του 2014 παρουσίασε αύξηση της τάξεως του 3,5%. Η συγκεκριμένη ετήσια αύξηση αποτελεί τη χαμηλότερη την τελευταία δεκαετία. Η νέα χωρητικότητα, που προστίθεται στον παγκόσμιο στόλο σε απόλυτους αριθμούς, συνεχίζει να μειώνεται σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Παρ' όλα αυτά, ο ετήσιος ρυθμός αύξησης του τονάζ συνεχίζει να είναι υψηλότερος από την ετήσια αύξηση του παγκοσμίου ΑΕΠ καθώς και του διεθνούς εμπορίου, ενώ πρέπει να σημειωθεί ότι είναι ελάχιστο υψηλότερος και από το ρυθμό ανάπτυξης του θαλασσιού εμπορίου. Στο Σχήμα 3.1 απεικονίζεται η ετήσια αύξηση του παγκοσμίου στόλου την τελευταία δεκαετία σαν ποσοστό της χωρητικότητας εκτοπίσματος (DWT).



Σχήμα 3.1 – Ετήσιος Ρυθμός Αύξησης του Τονάζ τη Δεκαετία 2000 - 2014

Το μεγαλύτερο τμήμα του παγκοσμίου στόλου, το οποίο και παρουσιάζει τη μεγαλύτερη αύξηση, αποτελούν τα πλοία χύδην φορτίου, το μερίδιο των οποίων, όσον αφορά τη χωρητικότητα, έφτασε το 43,5% στις αρχές του 2015, με την ετήσια αύξηση μεταξύ 2014 και 2015 να είναι της τάξης του 4,4%. Την ίδια περίοδο και παρά τη

συνεχιζόμενη οικονομική κρίση, ο στόλος των πλοίων εμπορευματοκιβωτίων παρουσίασε μία αύξηση της τάξεως του 5,2%.

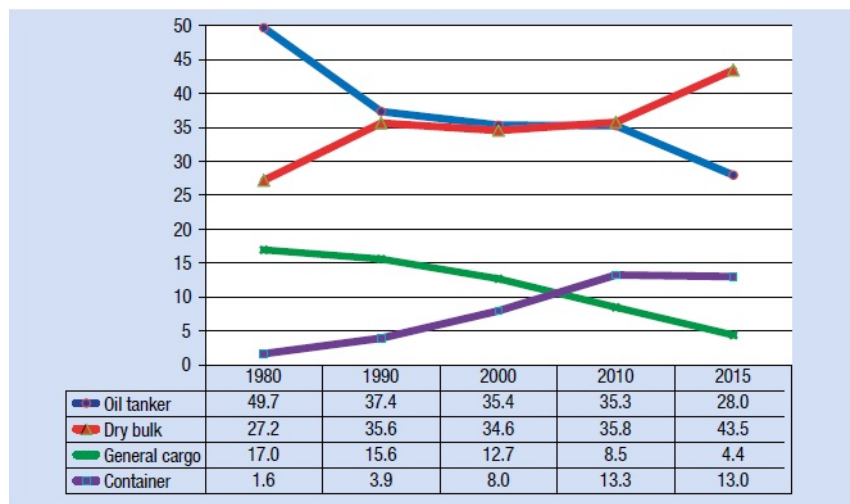
Η ανάπτυξη στην ειδική κατηγορία των πλοίων offshore και των πλοίων μεταφοράς υγροποιημένου αερίου (LNG) ξεπερνά τους άλλους τύπους πλοίων και αντανακλά την επέκταση του εμπορίου φυσικού αερίου, καθώς και των προσπαθειών εκμετάλλευσης νεών πεδίων. Για το διάστημα 2014-2015, η αύξηση της χωρητικότητας ήταν 6,7% και 7,2% αντίστοιχα. Σε αντιδιαστολή με τα offshore και LNG πλοία, η αύξηση της χωρητικότητας των δεξαμενοπλοίων κυμάνθηκε σε χαμηλά επίπεδα της τάξεως του 1,4%. Ο στόλος των επιβατηγών και οχηματαγωγών πλοίων αυξήθηκε κατά 4,8%, αντικατοπτρίζοντας τις προσδοκίες για περαιτέρω ανάπτυξη της κρουαζιέρας¹⁴.

| Τύπος Πλοίου | 2014 | 2015 | Ποσοστιαία Αλλαγή 2015/2014 |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| Δεξαμενόπλοια | 482.447 | 489.388 | 1,4% |
| | 28,6% | 28,0% | |
| Φορτηγά Πλοία | 728.322 | 760.468 | 4,4% |
| | 43,1% | 43,5% | |
| Πλοία Γενικού Φορτίου | 77.507 | 76.731 | -1,0% |
| | 4,6% | 4,4% | |
| Πλοία Εμπορευματοκιβωτίων | 215.88 | 227.741 | 5,5% |
| | 12,8% | 13,0% | |
| Άλλοι Τύποι: | 185.306 | 194.893 | 5,20% |
| | 11,0% | 11,1% | |
| Πλοία Μεταφοράς Αερίου | 46.335 | 49.675 | 7,20% |
| | 2,70% | 2,80% | |
| Δεξαμενόπλοια Χημικών | 41.688 | 42.181 | 1,20% |
| | 2,50% | 2,40% | |
| Πλοία Υπεράκτιων Γεωτρήσεων | 69.513 | 74.174 | 6,70% |
| | 4,10% | 4,20% | |
| Επιβατηγά Πλοία | 5.531 | 5.797 | 4,80% |
| | 0,3% | 0,3% | |
| Άλλα | 22.241 | 23.066 | 3,7% |
| | 1,3% | 1,3% | |
| Παγκόσμιος Στόλος | 1.689.462 | 1.749.222 | 3,5% |
| | 100% | 100% | |

Πίνακας 3.1 – Ο Παγκόσμιος Στόλος ανά Τύπο Πλοίου για το Χρονικό Διάστημα 2014 – 2015 σε dwt (Με Πλάγια Γράμματα το Ποσοστιαίο Μερίδιο ανά Τύπο Πλοίου)

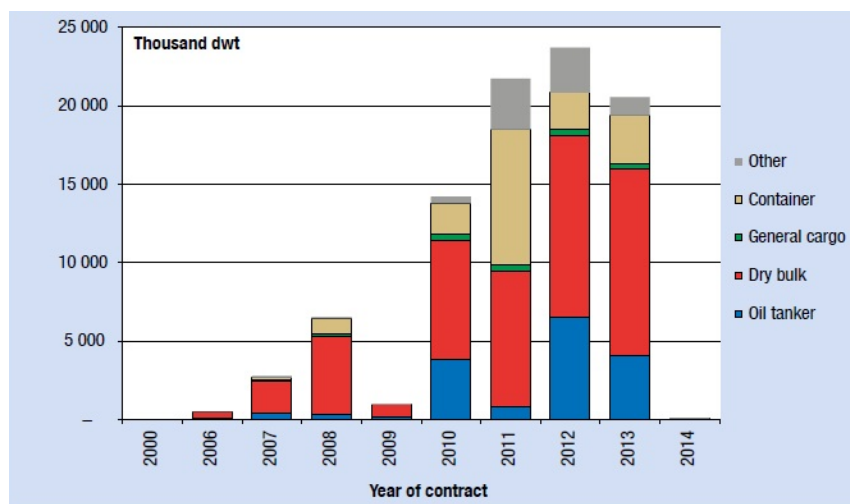
Στο Σχήμα 3.2 απεικονίζεται η εξέλιξη του παγκοσμίου στόλου όσον αφορά τα ποσοστά συμμετοχής των διαφορετικών κατηγοριών πλοίων από το 1980 μέχρι και το 2015. Παρατηρώντας το σχήμα, βγαίνει το συμπέρασμα ότι υπάρχουν μεγάλες μεταβολές σε όλες τις κατηγορίες πλοίων, με τη κατηγορία των τάνκερ να έχει υποστεί τις μεγαλύτερες απώλειες, χάνοντας μέσα σε 30 χρόνια σχεδόν το μισό του ποσοστού συμμετοχής του.

Αντίθετα, το ποσοστό συμμετοχής των πλοίων ξηρού φορτίου αυξήθηκε από το 27,2% το 1980 σε 43,5% το 2015.



Σχήμα 3.2 – Η Εξέλιξη του Παγκόσμιος Στόλου ανά Τύπο Πλοίου για το Χρονικό Διάστημα 1980 - 2015

Η κυκλική φύση της ναυτιλίας καθώς και της αγοράς ναυπήγησης νέων πλοίων φαίνεται στο Σχήμα 3.3, όπου απεικονίζεται το έτος στο οποίο έγιναν οι παραγγελίες των πλοίων που παραδόθηκαν το 2014. Ένα μεγάλο ποσοστό από τα πλοία που παραδόθηκαν το 2014 είχαν παραγγελθεί τα τέσσερα προηγούμενα χρόνια (2010 – 2013) αλλά υπάρχουν και κάποια, των οποίων τα συμβόλαια υπεγράφησαν το 2007 – 2008, αλλά λόγω της οικονομικής κρίσης συμφωνήθηκε να ‘παγώσουν’ οι παραγγελίες και η παράδοση να γίνει



Σχήμα 3.3 – Κατανομή των Παραγγελιών ανά Έτος των Πλοίων που Παραδόθηκαν το 2014

σε μεταγενέστερο χρόνο. Σχετικά μικρότερος αριθμός συμβολαίων υπογράφηκε μετά την οικονομική κρίση το 2009.

| Τύπος Πλοίου | | 0-4 Έτη | 5-9 Έτη | 10-14 Έτη | 15-19 Έτη | 20 + Έτη |
|----------------------------------|--------------------|------------|------------|--------------|--------------|-------------|
| Φορτηγά Πλοία | Αριθμός Πλοίων (%) | 47,50 | 18,68 | 11,12 | 11,55 | 11,15 |
| | DWT (%) | 51,88 | 18,73 | 10,46 | 9,94 | 8,99 |
| | Μέσο DWT | 80.338 | 73.728 | 69.145 | 63.323 | 59.29 |
| Πλοία Εμπορευματοκιβωτίων | Αριθμός Πλοίων (%) | 20,94 | 34,31 | 17,61 | 17,55 | 9,60 |
| | DWT (%) | 34,88 | 34,22 | 16,58 | 10,18 | 4,14 |
| | Μέσο DWT | 7.431 | 44.487 | 42.001 | 25.869 | 19.235 |
| Πλοία Γενικού Φορτίου | Αριθμός Πλοίων (%) | 10,68 | 14,89 | 7,70 | 8,96 | 57,76 |
| | DWT (%) | 22,09 | 18,86 | 10,05 | 10,17 | 38,83 |
| | Μέσο DWT | 8.297 | 5.388 | 6.086 | 4.885 | 2.758 |
| Δεξαμενόπλοια | Αριθμός Πλοίων (%) | 18,74 | 21,72 | 12,69 | 8,32 | 38,54 |
| | DWT (%) | 29,90 | 32,59 | 22,83 | 10,04 | 4,64 |
| | Μέσο DWT | 83.196 | 78.871 | 95.231 | 65.702 | 6.521 |
| Άλλοι Τύποι: | Αριθμός Πλοίων (%) | 16,55 | 16,87 | 9,22 | 8,88 | 48,48 |
| | DWT (%) | 20,41 | 26,49 | 12,31 | 9,16 | 31,62 |
| | Μέσο DWT | 6.619 | 8.547 | 7.574 | 5.834 | 3.962 |
| Παγκόσμιος Στόλος | Αριθμός Πλοίων (%) | 14,94 | 15,64 | 8,35 | 7,96 | 53,12 |
| | DWT (%) | 38,71 | 25,50 | 14,90 | 9,92 | 10,97 |
| | Μέσο DWT | 42.873 | 30.899 | 34.042 | 23.16 | 6.095 |

Πίνακας 3.2 – Ηλικιακή Κατανομή του Παγκόσμιου Εμπορικού Στόλου, ανά Τύπο Σκάφους, την 1η Ιανουαρίου 2015

Όσον αφορά την ηλικία των πλοίων, για πρώτη φορά από τη κορύφωση του κύκλου της ναυπήγησης, κάποιες κατηγορίες πλοίων εμφανίζουν μέση ηλικία πλοίου μεγαλύτερη από τη προηγούμενη χρονιά κατά τη διάρκεια του 2014. Δεδομένου ότι παραδόθηκαν λιγότερα πλοία, σε συνδυασμό με τη μείωση του ρυθμού απόσυρσης, η εισαγωγή καινούργιου τονάζ στην αγορά δεν μπορεί να αντισταθμίσει τη φυσιολογική γήρανση του παγκόσμιου στόλου. Η τάση αυτή είναι τυπικό φαινόμενο του τέλους του κύκλου ναυπήγησης, και αν λάβουμε υπόψη τους χαμηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης, αναμένεται να ενταθεί τα αμέσως επόμενα χρόνια. Παρ' όλα αυτά, ο εμπορικός στόλος σήμερα είναι πολλά χρόνια νεότερος σε σχέση με μια δεκαετία πριν. Πρέπει να σημειωθεί ότι η μέση τιμή ηλικίας των πλοίων είναι σε μεγάλο βαθμό αποτέλεσμα της ναυπήγησης νέων πλοίων στις

κατηγορίες των πλοίων ξηρού φορτίου και μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, καθώς η μέση ηλικία στις άλλες κατηγορίες πλοίων εξακολουθεί να αυξάνει.

3.2. Η Γεωγραφία του Παγκόσμιου Στόλου

Η Ελλάδα βρίσκεται στη πρώτη θέση των χωρών με ποσοστό που ξεπερνάει το 16% όσον αφορά τη χωρητικότητα εκτοπίσματος, ακολουθούμενη από τις Ιαπωνία, Κίνα, Γερμανία και Σιγκαπούρη. Οι πέντε χώρες μαζί συγκεντρώνουν πάνω από το 50% του παγκόσμιου στόλου. Οι πέντε από τις δέκα πρώτες είναι Ασιατικές, τέσσερις είναι ευρωπαϊκές χώρες και μία είναι από την Αμερική. Την τελευταία δεκαετία, η Κίνα, το Χονγκ Κονγκ, η Δημοκρατία της Κορέας και η Σιγκαπούρη ανέβηκαν στην κατάταξη των μεγαλύτερων πλοιοκτητριών χωρών, ενώ η Γερμανία, η Νορβηγία και η ΗΠΑ έχουν χαμηλότερο μερίδιο αγοράς σε σχέση με το 2005.

Στη Νότια Αμερική, η μεγαλύτερη πλοιοκτήτρια χώρα όσον αφορά τη χωρητικότητα είναι η Βραζιλία, με το Μεξικό, τη Χιλή και την Αργεντινή να ακολουθούν. Η αφρικάνικη χώρα με το μεγαλύτερο στόλο είναι η Αγκόλα και ακολουθούν η Νιγηρία και η Αίγυπτος¹⁵.

Όσον αφορά τις σημαίες νηολόγησης, ο Παναμάς, η Λιβερία και τα Νησιά Μάρσαλ αποτελούν τις μεγαλύτερες χώρες νηολόγησης. Μαζί συγκεντρώνουν το 41,8% της συνολικής παγκόσμιας χωρητικότητας, με τα Νησιά Μάρσαλ να έχουν επιτύχει μια αύξηση της τάξεως του 13% το 2014. Περισσότερο από τα τρία τέταρτα του παγκοσμίου στόλου είναι νηολογημένα σε αναπτυσσόμενες χώρες, συμπεριλαμβανομένου σημαίων ανοιχτού νηολογίου, δηλαδή νηολόγια στα οποία ο πλοιοκτήτης δεν απαιτείται να έχει εθνικότητα ίδια με τη σημαία. Η σημαίες με το νεότερο στόλο, νηολογημένο στα μητρώα τους, είναι το Χονγκ Κονγκ, τα Νησιά Μάρσαλ και η Σιγκαπούρη.

Η Ελλάδα, η Ιαπωνία και η Γερμανία έχουν πάνω από το 74% του στόλου τους νηολογημένο σε σημαίες ευκαιρίας. Το ποσοστό αυτό μειώνεται για την Κίνα, αν και αποτελεί τρίτη μεγαλύτερη πλοιοκτήτρια χώρα, σε επίπεδα κοντά στο 50%. Για τις 35 μεγαλύτερες πλοιοκτήτριες χώρες, το τονάζ, που είναι νηολογημένο σε ξένες σημαίες αγγίζει το 71% του συνολικού που έχουν στην ιδιοκτησία τους.

Στους Πίνακες 3.3 και 3.4 καταγράφονται οι πλοιοκτήτριες χώρες με τους μεγαλύτερους εμπορικούς στόλους καθώς και οι σημαίες με τα μεγαλύτερα νηολόγια.

| | Αριθμός Πλοίων | | | | Χωρητικότητα Εκτοπίσματος (dwt) | | | | |
|----|------------------|---------------|-------------|--------|---------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|----------------------------------|
| | Χώρα | Εθνική Σημεία | Ξένη Σημεία | Σύνολο | Εθνική Σημεία | Ξένη Σημεία | Σύνολο | Ξένη Σημεία (% του Συνόλου) | Σύνολο (% του Παγκοσμίου Στόλου) |
| 1 | Ελλάδα | 796 | 3.221 | 4.017 | 70.425.265 | 209.004.526 | 279.429.790 | 74,80% | 16,11% |
| 2 | Ιαπωνία | 769 | 3.217 | 3.986 | 19.497.605 | 211.177.574 | 230.675.179 | 91,55% | 13,30% |
| 3 | Κίνα | 2.97 | 1.996 | 4.966 | 73.810.769 | 83.746.441 | 157.557.210 | 53,15% | 9,08% |
| 4 | Γερμανία | 283 | 3.249 | 3.532 | 12.543.258 | 109.492.374 | 122.035.632 | 89,72% | 7,04% |
| 5 | Σιγκαπούρη | 1.336 | 1.02 | 2.356 | 48.983.688 | 35.038.564 | 84.022.252 | 41,70% | 4,84% |
| 6 | Κορέα | 775 | 843 | 1.618 | 16.032.807 | 64.148.678 | 80.181.485 | 80,00% | 4,62% |
| 7 | Χονγκ Κονγκ | 727 | 531 | 1.258 | 56.122.972 | 19.198.299 | 75.321.271 | 25,49% | 4,34% |
| 8 | ΗΠΑ | 789 | 1.183 | 1.972 | 8.731.781 | 51.531.743 | 60.263.524 | 85,51% | 3,47% |
| 9 | Ηνωμένο Βασίλειο | 477 | 750 | 1.227 | 12.477.513 | 35.904.386 | 48.381.899 | 74,21% | 2,79% |
| 10 | Νορβηγία | 848 | 1.009 | 1.857 | 17.066.669 | 29.303.873 | 46.370.542 | 63,20% | 2,67% |
| 11 | Ταϊβάν | 117 | 752 | 869 | 4.681.240 | 40.833.077 | 45.514.317 | 89,71% | 2,62% |
| 12 | Βερμούδα | 5 | 317 | 322 | 289.818 | 41.932.611 | 42.222.429 | 99,31% | 2,43% |
| 13 | Δανία | 392 | 538 | 930 | 15.286.153 | 20.893.511 | 36.179.664 | 57,75% | 2,09% |
| 14 | Τουρκία | 576 | 954 | 1.53 | 8.321.506 | 19.366.264 | 27.687.770 | 69,95% | 1,60% |
| 15 | Μονακό | | 260 | 260 | | 23.929.323 | 23.929.323 | 100,00% | 1,38% |
| 16 | Ιταλία | 596 | 207 | 803 | 15.961.983 | 6.040.199 | 22.002.182 | 27,45% | 1,27% |
| 17 | Ινδία | 697 | 147 | 844 | 14.546.706 | 7.268.449 | 21.815.155 | 33,32% | 1,26% |
| 18 | Βραζιλία | 228 | 163 | 391 | 3.150.493 | 17.308.798 | 20.459.291 | 84,60% | 1,18% |
| 19 | Βέλγιο | 87 | 156 | 243 | 7.302.545 | 12.787.196 | 20.089.741 | 63,65% | 1,16% |
| 20 | Ρωσία | 1.291 | 448 | 1.739 | 5.920.435 | 12.403.644 | 18.324.079 | 67,69% | 1,06% |
| 21 | Ιράν | 157 | 70 | 227 | 3.986.804 | 14.093.340 | 18.080.144 | 77,95% | 1,04% |
| 22 | Ελβετία | 47 | 291 | 338 | 1.403.668 | 16.492.768 | 17.896.436 | 92,16% | 1,03% |
| 23 | Ινδονησία | 1.504 | 153 | 1.657 | 12.908.577 | 4.120.935 | 17.029.512 | 24,20% | 0,98% |
| 24 | Ολλανδία | 775 | 445 | 1.22 | 6.589.901 | 10.415.708 | 17.005.609 | 61,25% | 0,98% |
| 25 | Μαλαισία | 466 | 142 | 608 | 8.430.359 | 7.707.526 | 16.137.885 | 47,76% | 0,93% |
| 26 | ΗΑΕ | 95 | 684 | 779 | 472.967 | 14.845.550 | 15.318.518 | 96,91% | 0,88% |
| 27 | Σαουδική Αραβία | 86 | 155 | 241 | 2.004.631 | 11.358.349 | 13.362.980 | 85,00% | 0,77% |
| 28 | Γαλλία | 180 | 277 | 457 | 3.517.344 | 7.636.312 | 11.153.656 | 68,46% | 0,64% |
| 29 | Κύπρος | 141 | 179 | 320 | 3.811.947 | 6.858.661 | 10.670.608 | 64,28% | 0,62% |
| 30 | Βιετνάμ | 786 | 92 | 878 | 6.527.639 | 1.510.645 | 8.038.284 | 18,79% | 0,46% |
| 31 | Κουβέιτ | 42 | 27 | 69 | 5.293.213 | 2.462.656 | 7.755.869 | 31,75% | 0,45% |
| 32 | Καναδάς | 209 | 139 | 348 | 2.743.006 | 56.344 | 7.747.060 | 64,59% | 0,45% |
| 33 | Ομάν | 6 | 31 | 37 | 5.842 | 7.008.489 | 7.014.331 | 99,92% | 0,40% |
| 34 | Σουηδία | 101 | 234 | 335 | 1.248.460 | 5.194.955 | 6.443.415 | 80,62% | 0,37% |
| 35 | Κατάρ | 56 | 70 | 126 | 888.093 | 5.471.554 | 6.359.647 | 86,04% | 0,37% |

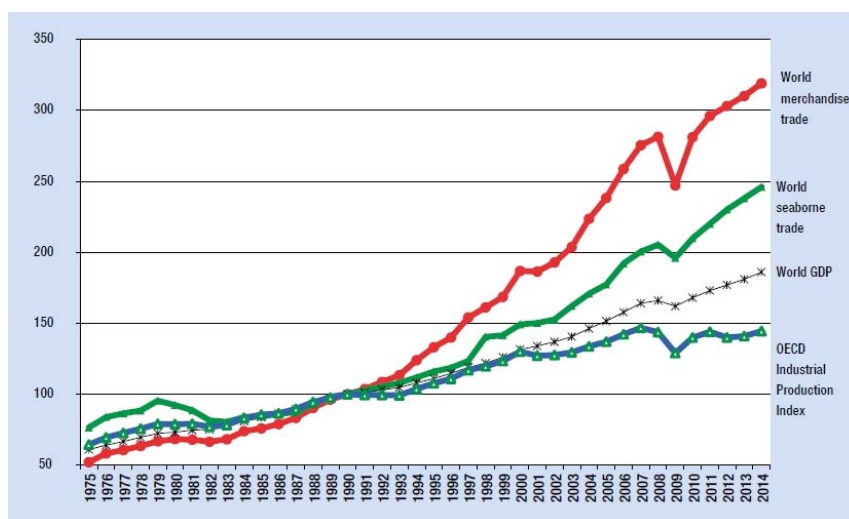
Πίνακας 3.3 – Πλοιοκτήτριες Χώρες Με Τους Μεγαλύτερους Εμπορικούς Στόλους, την 1η Ιανουαρίου 2015

| Σημεία Νηολόγησης | Αριθμός Πλοίων | Μερίδιο (% του Συνόλου) | Χωρητικότητα Εκτοπίσματος (1.000 dwt) | Μερίδιο (dwt % του Συνόλου) | Σωρευτικό Μερίδιο (dwt) | Μέσο DWT (dwt) | Ποσοστιαία Αλλαγή 2015/2014 (%) |
|-----------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------------------------|
| Παναμάς | 8.351 | 9,33 | 352.192 | 20,13 | 20,13 | 44.052 | 0,91 |
| Λιβερία | 3.143 | 3,51 | 203.832 | 11,65 | 31,79 | 65.018 | 0,31 |
| Νησιά Μάρσαλ | 2.58 | 2,88 | 175.345 | 10,02 | 41,81 | 67.990 | 13,32 |
| Χονγκ Κονγκ | 2.425 | 2,71 | 150.801 | 8,62 | 50,43 | 63.575 | 6,47 |
| Σιγκαπούρη | 3.689 | 4,12 | 115.022 | 6,58 | 57,01 | 33.83 | 8,52 |
| Μάλτα | 1.895 | 2,12 | 82.002 | 4,69 | 61,70 | 43.898 | 8,69 |
| Ελλάδα | 1.484 | 1,66 | 78.728 | 4,50 | 66,20 | 63.286 | 4,45 |
| Μπαχάμες | 1.421 | 1,59 | 75.779 | 4,33 | 70,53 | 54.322 | 2,54 |
| Κίνα | 3.941 | 4,41 | 75.676 | 4,33 | 74,85 | 20.756 | -1,28 |
| Κύπρος | 1.629 | 1,82 | 33.664 | 1,92 | 76,78 | 32.000 | 3,96 |
| Isle of Man | 1.079 | 1,21 | 23.008 | 1,32 | 78,09 | 55.441 | -2,28 |
| Ιαπωνία | 5.224 | 5,84 | 22.419 | 1,28 | 79,38 | 5.558 | 7,47 |
| Νορβηγία | 1.558 | 1,74 | 20.738 | 1,19 | 80,56 | 15.339 | -1,20 |
| Ιταλία | 1.418 | 1,58 | 17.555 | 1,00 | 81,57 | 14.556 | -11,22 |
| Ηνωμένο Βασίλειο | 1.865 | 2,08 | 17.103 | 0,98 | 82,54 | 16.059 | -0,35 |
| Κορέα | 673 | 0,75 | 16.825 | 0,96 | 83,51 | 10.099 | -3,13 |
| Δανία | 7.373 | 8,24 | 16.656 | 0,95 | 84,46 | 26.606 | 13,94 |
| Ινδονησία | 1.604 | 1,79 | 15.741 | 0,90 | 85,36 | 3.681 | 2,29 |
| Ινδία | 1.174 | 1,31 | 15.551 | 0,89 | 86,25 | 10.157 | -1,39 |
| Αντίγκουα και Μπαρμπούντα | 650 | 0,73 | 12.753 | 0,73 | 86,98 | 10.909 | -3,45 |
| Γερμανία | 3.561 | 3,98 | 12.693 | 0,73 | 87,70 | 22.230 | -11,69 |
| ΗΠΑ | 1.613 | 1,80 | 12.683 | 0,73 | 88,43 | 6.089 | 2,59 |
| Τανζανία | 1.313 | 1,47 | 11.703 | 0,67 | 89,10 | 46.256 | -1,54 |
| Βερμούδα | 1.245 | 1,39 | 11.511 | 0,66 | 89,75 | 71.946 | 2,69 |
| Μαλαισία | 1.777 | 1,99 | 9.232 | 0,53 | 90,28 | 6.793 | -0,95 |
| Τουρκία | 2.471 | 2,76 | 8.820 | 0,50 | 90,79 | 8.181 | -2,64 |
| Ολλανδία | 1.412 | 1,58 | 8.651 | 0,49 | 91,28 | 7.536 | 0,34 |
| Βέλγιο | 756 | 0,85 | 8.609 | 0,49 | 91,77 | 45.548 | 21,96 |
| Βιετνάμ | 674 | 0,75 | 7.351 | 0,42 | 92,19 | 4.499 | 0,81 |
| Ρωσία | 963 | 1,08 | 7.221 | 0,41 | 92,60 | 2.974 | 2,45 |
| Γαλλία | 670 | 0,75 | 6.882 | 0,39 | 93,00 | 16.042 | -8,85 |
| Φιλιππίνες | 646 | 0,72 | 6.850 | 0,39 | 93,39 | 6.149 | 6,19 |
| Κουβέιτ | 765 | 0,86 | 5.440 | 0,31 | 93,70 | 40.002 | 37,91 |
| Σιάμ | 749 | 0,84 | 5.070 | 0,29 | 93,99 | 7.636 | 0,86 |
| Ταϊβάν | 586 | 0,66 | 4.829 | 0,28 | 94,27 | 18.431 | 8,05 |
| Σύνολο των 35 Μεγαλύτερων Σημαίων | 72.377 | 80,90 | 1.648.937 | 94,27 | 94,27 | 27.697 | 3,53 |
| Σύνολο | 89.464 | 100,00 | 1.749.222 | 100,00 | 100,00 | 22.757 | 3,54 |

Πίνακας 3.4 – Οι 35 Σημείες με τα Μεγαλύτερα Νηολόγια, την 1η Ιανουαρίου 2015

3.3. Οι Εξελίξεις στο Θαλάσσιο Εμπόριο

Αν και η απόκριση του εμπορίου στις μεταβολές του παγκοσμίου ΑΕΠ έχει μετριαστεί τα τελευταία χρόνια, η ζήτηση για θαλάσσιες υπηρεσίες καθώς και οι όγκοι των θαλάσσιων εμπορικών συναλλαγών συνεχίζουν να εξαρτώνται από την παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη και την ανάγκη μεταφοράς εμπορευμάτων. Στο Σχήμα 3.4 απεικονίζεται ξεκάθαρα η συσχέτιση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης, βιομηχανικής δραστηριότητας, όπως μετρήθηκαν από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), παγκόσμιου εμπορίου και θαλασσίων μεταφορών.



Σχήμα 3.4 – Η Εξέλιξη της Παγκόσμιας Βιομηχανικής Παραγωγής, Παγκοσμίου ΑΕΠ, Παγκοσμίου Εμπορίου και Θαλασσιων Μεταφορών (1975 – 2014)

Όσον αφορά τις μεταφορές ξηρού φορτίου κατά το 2014, κινητήριος μοχλός ανάπτυξης αποτέλεσε η ανάγκη για εισαγωγές των αναπτυσσόμενων χωρών και πιο συγκεκριμένα της Κίνας και της Ινδίας. Η ετήσια αύξηση κυμάνθηκε στο 5 %, στηριζόμενη κυρίως στην εντυπωσιακή άνοδο της μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος (αύξηση 12,4 %), η οποία αποτελεί το 30 % περίπου του συνόλου των μεταφορών χύδην. Στις μεταφορές εμπορευματοκιβωτίων υπήρξε μία αύξηση της τάξης του 5,3 % το 2014, φθάνοντας τα 171 εκατομμύρια εμπορευματοκιβώτια (TEU). Η αύξηση αυτή πυροδοτήθηκε από την ανάπτυξη της οικονομίας των ΗΠΑ και τις αυξημένες απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής αγοράς για προϊόντα που κατασκευάζονται στην Ασία.

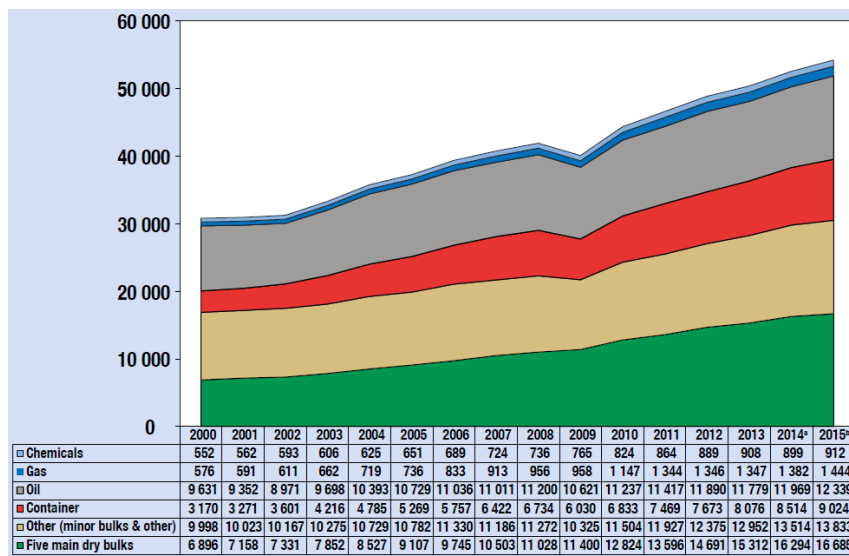
Αντιθέτως, και αντανακλώντας την χαμηλή κατανάλωση πετρελαίου σε παγκόσμιο επίπεδο, οι μεταφορές αδιύλιστου πετρελαίου (crude oil) παρουσίασαν πτώση της τάξης του 1,7 % σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Οι μεταφερόμενοι δια θαλάσσης όγκοι

υγροποιημένου φυσικού αερίου (LNG) αυξήθηκαν κατά 2,5 %, αγγίζοντας τα 333,3 δισεκατομμύρια κυβικά μετρά.

Ένας άλλος τρόπος να μετρηθεί η ανάγκη για θαλάσσιες μεταφορές είναι μέσω του « τονο-μιλίου». Η παρακολούθηση της εξέλιξης του μεγέθους «τονο-μίλια» προσφέρει μια πιο καθαρή ένδειξη των τάσεων που επικρατούν στο διεθνές θαλάσσιο εμπόριο και τις θαλάσσιες μεταφορές. Το μέγεθος αυτό συνυπολογίζει και την απόσταση που είναι καθοριστική για τον υπολογισμό της μεταφορικής ικανότητας στο χρόνο.

Το 2014 η αύξηση σε τονο-μίλια έφθασε το 4,4 % από 3,1 % το 2013¹⁶. Το ήμισυ σχεδόν των τονομιλίων, όπως φαίνεται και από το Σχήμα 3.5, αφορά τις μεταφορές ξηρού φορτίου, οι οποίες παρουσίασαν μια αύξηση γύρω στο 6 %. Η αντίστοιχη αύξηση στις μεταφορές εμπορευματοκιβωτίων ήταν 5,4 %.

Για τις μεταφορές προϊόντων πετρελαίου ενώ οι όγκοι περιορίστηκαν τα τονομίλια παρέμειναν σταθερά, κάτι που δείχνει ότι αυξήθηκαν οι αποστάσεις στις οποίες διακινούνται τα προϊόντα. Η αυξημένη ζήτηση από τις Κίνα και Ινδία, καθώς και η δημιουργία αυξημένων αποθεμάτων λόγω των χαμηλών τιμών, ισορρόπησαν τη μείωση της ζήτησης από την Ευρώπη. Όσον αφορά τη μεταφορά αερίου, υπήρξε μια αύξηση της τάξης του 2,6 %, οφειλόμενη κυρίως στη διακίνηση αυξημένων ποσοτήτων υγραερίου (liquefied petroleum gas).



Σχήμα 3.5 – Το Παγκόσμιο Θαλάσσιο Εμπόριο σε Τονομίλια ανά Τύπο Φορτίου (2000 – 2015)

3.4. Η Εξελίξεις στην Αγορά των Ναύλων

Σε γενικές γραμμές, η προσφορά και η ζήτηση υπηρεσιών θαλάσσιων μεταφορών αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους έτσι ώστε να καθοριστούν οι ναύλοι. Αν και υπάρχουν αμέτρητοι παράγοντες που επηρεάζουν τη συγκεκριμένη προσφορά και ζήτηση, η έκθεση των ναύλων στις δυνάμεις της αγοράς είναι αναπόφευκτη.

Οι μεταφερόμενες ποσότητες και η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές είναι συνήθως οι πρώτες που θα πληγούν από μία πολιτική, περιβαλλοντική ή οικονομική αναταραχή. Παράγοντες όπως η επιβράδυνση του διεθνούς εμπορίου, κυρώσεις σε κράτη, φυσικές καταστροφές και ακραία καιρικά φαινόμενα, επιβαλλόμενα ρυθμιστικά μέτρα και μεταβολές στις τιμές των καυσίμων έχουν αντίκτυπο στην παγκόσμια οικονομία και την παγκόσμια ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές. Οι προαναφερθείσες αλλαγές μπορεί να συμβούν γρήγορα και να έχουν άμεσο αντίκτυπο στη ζήτηση για τις υπηρεσίες θαλασσίων μεταφορών.

Όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών θαλάσσιων μεταφορών, υπάρχει γενικά μια τάση πλεονάζουσας παραγωγικής ικανότητας, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν εγγενείς περιορισμοί στον αριθμό των σκαφών που μπορούν να κατασκευαστούν, ενώ επιπρόσθετα χρειάζεται ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα από τη στιγμή που δοθεί μία παραγγελία κατασκευής πλοίου μέχρι την παράδοση και την είσοδο του στην αγορά. Ως εκ τούτου, οι θαλάσσιες μεταφορές χαρακτηρίζονται από κυκλικότητα, με εναλλασσόμενες περιόδους ανάπτυξης και συρρίκνωσης.

Για την αποτύπωση της εξέλιξης της αγοράς των ναύλων χρησιμοποιούνται συνήθως δείκτες. Ο δείκτης BDI (Baltic Dry Index) αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα και ανακοινώνεται σε ημερήσια βάση από τον Baltic Exchange του Λονδίνου. Ο συγκεκριμένος δείκτης παρέχει μία εκτίμηση της τιμής μεταφοράς διά θαλάσσης των βασικών πρώτων υλών. Λαμβάνοντας υπόψιν 23 θαλάσσιες διαδρομές σε βάση χρονοναύλωσης, καλύπτει μία σειρά πλοίων διαφόρων μεγεθών (Handysize, Supramax, Panamax, και Capesize), τα οποία μεταφέρουν μία σειρά από αγαθά συμπεριλαμβανομένου του κάρβουνου, σιδηρομεταλλευμάτων και σιτηρών. Άλλοι χαρακτηριστικοί δείκτες είναι ο Baltic Dirty Tanker Index και Baltic Clean Tanker Index για τα δεξαμενόπλοια και ο New ConTex Index για τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Η εικόνα των ναυλαγορών υπήρξε ανάμικτη το 2015, με τους διάφορους τομείς να διαφοροποιούνται ο ένας από τον άλλο, εξαρτώμενοι κυρίως από τα φορτία προς μεταφορά.

Για την αγορά ξηρού φορτίου, ήταν μία από τις χειρότερες από την εισαγωγή του δείκτη BDI το 1985. Βασική αιτία υπήρξε το διευρυνόμενο χάσμα μεταξύ προσφοράς και ζήτησης από το 2008 και μετά. Από το 2000 μέχρι και το 2008, περίοδος μέσα στην οποία συνέπεσε η είσοδος της Κίνας στον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου (ΠΟΕ) στα τέλη του 2001, το διεθνές εμπόριο αναπτυσσόταν οριακά πάνω από την ετήσια αύξηση του παγκόσμιου στόλου. Από το 2008 και μετά η εισαγωγή νέας χωρητικότητας ξεπέρασε την ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου, δημιουργώντας μία τεράστια δομική υπερπροσφορά.



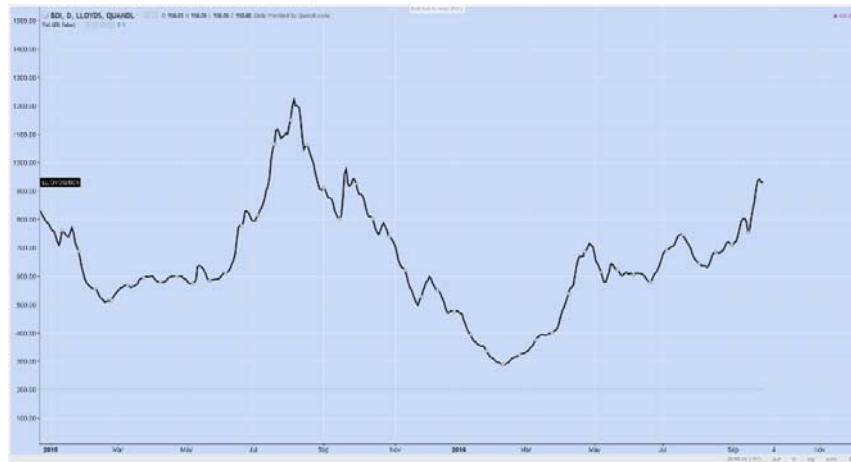
Σχήμα 3.6 – Η Εξέλιξη του Δείκτη BDI από το 1985 μέχρι Σήμερα

Επακόλουθο αποτέλεσμα της πτώσης των κερδών ήταν η μείωση κατά 20% της τιμής των νεότευκτων πλοίων μέσα σε πέντε χρόνια από το 2010, και κατά 60% των μεταχειρισμένων πλοίων. Πρέπει να σημειωθεί ότι από το 2009 και μετά, η απόσυρση πλοίων έχει αυξηθεί σημαντικά, με τη μηνιαία διάλυση πλοίων να ξεπερνάει τα 4,7 εκατομμύρια τόνους το μήνα το 2016.

Παρατηρώντας την εξέλιξη του δείκτη BDI κατά τη διάρκεια του 2015, ο δείκτης έφτασε στο υψηλότερο σημείο με 1222 μονάδες στις 5 Αυγούστου 2015, για να πέσει στο χαμηλότερο σημείο του στις αρχές του 2016, φτάνοντας στις 10 Φεβρουάριου τις 290 μονάδες. Στο πεδίο των ναύλων, η μέση τιμή χρονοναύλωσης ενός πλοίου Capesize κατά τη διάρκεια του 2015, κυμάνθηκε στα 8.127 \$. Στα μέσα Απριλίου έφτασε τα 2.946 \$, σημαντικά χαμηλότερα από την κορυφή των 20.601 \$ ανά ημέρα στις αρχές Αυγούστου 2015¹⁷.

Όσον αφορά την αγορά πετρελαίου, η παγκόσμια προσφορά πετρελαίου αυξάνεται σταθερά τα τελευταία χρόνια. Μία αξιοσημείωτη αλλαγή ήταν η αύξηση της προσφοράς από χώρες εκτός OPEC, με την μεγαλύτερη συνεισφορά να προέρχεται από τις ΗΠΑ και τις εξαγωγές σχιστολιθικού πετρελαίου. Στην αντίθετη κατεύθυνση, οι χώρες-μέλη

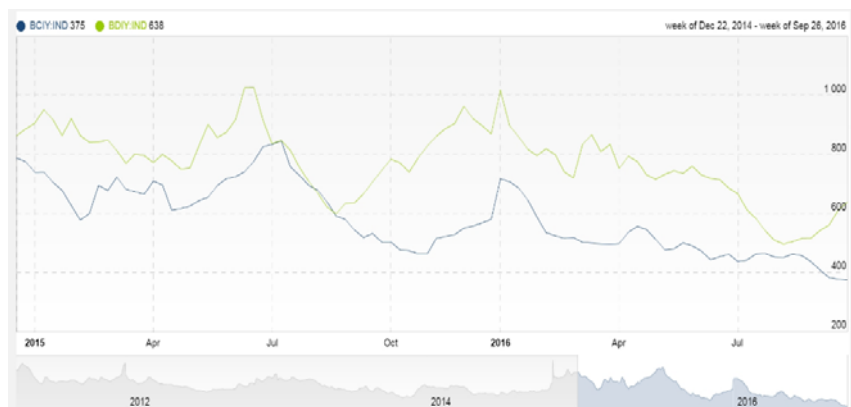
του ΟΡΕC προχώρησαν σε μείωση της παραγωγής τους έτσι ώστε να εξισορροπήσουν την αγορά και να αποτρέψουν την πτώση των τιμών.



Σχήμα 3.7 – Η Εξέλιξη του Δείκτη BDI κατά τη Διάρκεια του 2015

Συνεπακόλουθο των παραπάνω, ήταν η αύξηση της απόδοσης της αγοράς, χαρακτηριζόμενη από έντονη μεταβλητότητα. Ο δείκτης Baltic Dirty Tanker Index (BDTI), που μετράει την εξέλιξη των ναύλων για τη μεταφορά αργού πετρελαίου, έπεσε από τις 885 μονάδες στις αρχές του 2015, στις 793 μονάδες στα μέσα Απριλίου, για να αυξηθεί εν συνεχεία στις 1065 μονάδες στις αρχές Ιανουαρίου 2016. Την ίδια περίοδο τα ημερήσια ναύλα ενός πλοίου VLCC έπεσαν στα 18.697 \$ στις 25 Αυγούστου 2015 για να αγγίξουν κορυφή στις 18 Δεκέμβριου 2015 με 92.635 \$.

Παρόμοια συμπεριφορά επέδειξε και ο δείκτης Baltic Clean Tanker Index (BCTI) για τα καθαρά καύσιμα. Όπως φαίνεται και από το Σχήμα 3.7 έπεσε κατά 31 %, από τις 775 μονάδες στις 536 στα μέσα Απριλίου 2016.



Σχήμα 3.7 – Η Εξέλιξη των Δεικτών BDTI (μπλε) και BCTI (πρασινό) κατά τη Διάρκεια του 2015

Όσον αφορά την αγορά μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, οι τιμές των ναύλων κυμάνθηκαν σε ικανοποιητικά επίπεδα το πρώτο εξάμηνο του 2015 για να καταρρεύσουν στη συνέχεια. Ο Shanghai Shipping Exchange's Comprehensive Index, από τις 1052 μονάδες στις αρχές του 2015, έπεσε κατά 49 %, για να καταλήξει στις 567 μονάδες στο τέλος του έτους. Τα χαμηλά ναύλα οδήγησαν σε ραγδαία αύξηση του αδρανή στόλου, ο οποίος από το χαμηλό επίπεδο των 228.000 εμπορευματοκιβωτίων ανέβηκε πάνω από τα 1,57 εκατομμύρια κουτιά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο – Η ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

4.1. Εισαγωγή

Τα πλοία απαιτούν κεφάλαια. Ένα πλοίο μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων ή ένα δεξαμενόπλοιο μπορεί να κοστίσει μέχρι και 150 εκατομμύρια δολάρια, ενώ το κόστος ενός πλοίου μεταφοράς υγροποιημένου φυσικού αερίου, το οποίο και θεωρείται το πιο ακριβό πλοίο στον κόσμο, μπορεί να φτάσει μέχρι και τα 225 εκατομμύρια. Συνεπώς οι αποφάσεις αναφορικά με τη στρατηγική χρηματοδότησης, είναι από τις πιο σημαντικές που μπορεί να πάρει μία ναυτιλιακή εταιρεία.

Παρόλα αυτά, η ναυτιλία έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που τη διαφοροποιούν από άλλους κλάδους. Η συνετή τραπεζική πρακτική επιβάλλει για τις χρηματοδοτήσεις ξεκάθαρες εταιρικές δομές, υψηλά επίπεδα παράθεσης στοιχείων, σαφώς καθορισμένες ιδιοκτησίες και να υπάρχουν προβλέψιμα κέρδη. Οι ναυτιλιακές εταιρείες πάλι δεν ανταποκρίνονται πάντα σε αυτά τα κριτήρια. Δεδομένου ότι τα πλοία κινούνται σε παγκόσμιο επίπεδο και οι πλοιοκτήτες μπορούν να επιλέξουν το νομικό καθεστώς που θα λειτουργήσουν, οι ναυτιλιακές εταιρείες έχουν τη δυνατότητα να υιοθετήσουν λιγότερο επίσημες εταιρικές δομές, οι οποίες συχνά χαρακτηρίζονται από έλλειψη διαφάνειας. Επιπλέον, τα έσοδα είναι τις περισσότερες φορές κυμαινόμενα, όπως και η αξία του ενεργητικού.

4.2. Η Χρηματοδότηση Πλοίων στο Παρελθόν

Αν και τα πρώτα ιστορικά στοιχεία ναυτιλιακής χρηματοδότησης μπορούν να ανιχνευθούν πίσω στον δέκατο έκτο αιώνα, το λογικό σημείο εκκίνησης μπορεί να θεωρηθεί η δεκαετία του 1850 όπου τα ατμόπλοια έκαναν την εμφάνισή τους σε μεγάλους αριθμούς. Μία διαδεδομένη τεχνική χρηματοδότησης στη Μεγάλη Βρετανία εκείνης της εποχής ήταν το "εξηκοστό τέταρτο" της εταιρείας, όπου κάθε νηολογημένο πλοίο αντιστοιχούσε σε εξήντα τέσσερις μετοχές⁴. Ένας επενδυτής μπορούσε να αγοράσει μέρος του πλοίου ως μεμονωμένη επένδυση. Κάποιος που αγόραζε τριάντα δύο εξηκοστά τέταρτα κατείχε το μισό από το πλοίο, ενώ αν κατείχε εξήντα τέσσερα ίσα μερίδια είναι ο μοναδικός ιδιοκτήτης. Νομικά οι μέτοχοι ήταν από κοινού κάτοχοι μίας αξίας, για την οποία ο καθένας είχε διαφορετικά συμφέροντα, και την οποία μπορούσαν να πωλήσουν ή να υποθηκεύσουν χωρίς να ζητήσουν την άδεια από τους άλλους ιδιοκτήτες.

Οι δομές πλοιοκτησίας εκείνης της εποχής ήταν τρεις. Οι μετοχές μπορεί να ανήκαν σε μεμονωμένα άτομα, σε συνεργασίες ή σε ανώνυμες εταιρείες αποτελούμενες από πολλούς μέτοχους. Το πιο σύνηθες όμως, ήταν τα πλοία να ανήκουν σε ένα πλοιοκτήτη. Σύμφωνα με καταγεγραμμένα στοιχεία της πόλης του Λονδίνου το 1848, από τα 554 νηολογημένα πλοία, το 89% ανήκε σε μεμονωμένα άτομα, το 8% σε συνεργασίες και μόνο το 3% σε ανώνυμες εταιρείες⁴.

Καθώς τα πλοία αυξάνονταν σε μέγεθος κατά το δεύτερο μισό του 18^{ου} αιώνα, οι ανώνυμες εταιρείες έγιναν το προτιμητέο μέσο άντλησης των απαιτούμενων κεφαλαίων. Σε αυτή την εξέλιξη συνέβαλε σημαντικά ο εταιρικός νομός 1862, που προστάτευε τους επενδυτές από τους πιστωτές της εταιρείας, ανοίγοντας το δρόμο σε μικροεπενδυτές, των οποίων η περιουσία ήταν τώρα προστατευμένη, να ασχοληθούν με το ναυτιλιακό κλάδο. Πρέπει να σημειωθεί ότι αν και αυτές οι εταιρείες αντλούσαν κεφάλαια ως επί το πλείστον από το κοινό, η συνιδιοκτησία ήταν συχνά κλειστά ελεγχόμενη και πολλές από αυτές βασιζόνταν στην αυτοχρηματοδότηση ή το δανεισμό.

Κατά τη διάρκεια του 19^{ου} αιώνα ο δανεισμός ήταν συνήθης πρακτική εύρεσης των απαιτούμενων κεφαλαίων. Σύμφωνα με τον Sturney, κατά τη διάρκεια της μεγάλης κρίσης του 1904 — 1911, αρκετές εταιρείες με υψηλό δανεισμό χρεωκόπησαν. Για τα επόμενα πενήντα χρόνια, οι Άγγλοι πλοιοκτήτες βασίστηκαν κυρίως σε συσσωρευμένα αποθεματικά. Αν και η συγκεκριμένη τακτική επενδύσεων παρείχε προστασία σε περιόδους ύφεσης, τα κέρδη δεν ήταν ποτέ υψηλά έτσι ώστε να στηρίζουν επεκτατικές βλέψεις ή να προσελκύσουν εξωτερική χρηματοδότηση.

Από τη δεκαετία του 1950 η ισορροπία μεταξύ χρηματοδοτικού συντηρητισμού και υψηλής μοχλεύσης έλαβε μία νέα τροπή. Οι ραγδαία αναπτυσσόμενες οικονομίες της Ευρώπης και της Ιαπωνίας είχαν ανάγκη από φτηνές πρώτες ύλες. Οι διάφοροι διεθνείς φορτωτές (shippers), κυρίως πετρελαϊκές εταιρείες και χαλυβουργίες, ξεκίνησαν να κοιτάζουν στο εξωτερικό για νέες πηγές, αυξάνοντας την ανάγκη για φτηνές μεταφορές με χρήση μεγαλύτερων πλοίων. Για να το επιτύχουν αυτό προσέφεραν μακροχρόνια ναυλοσύμφωνα τα οποία ο πλοιοκτήτης μπορούσε χρησιμοποιήσει για να επιτύχει τη σύναψη δανείου για την αγορά πλοίων. Αποτέλεσμα αυτού, ήταν η αύξηση των πλοίων ανά πλοιοκτήτη και η δημιουργία ενός ανεξάρτητου παγκοσμίου στόλου φορτηγών πλοίων.

Οι Έλληνες πλοιοκτήτες υπήρξαν οξυδερκείς και εκμεταλλεύτηκαν την ευκαιρία. Ένα μεγάλο μέρος των δεξαμενοπλοίων που κατασκευάστηκαν και ανήκαν σε Έλληνες, χρηματοδοτήθηκαν από αμερικανικά κεφάλαια, έχοντας προηγουμένως εξασφαλίσει την

ύπαρξη μακροχρόνιων συμβολαίων επτά με δεκαπέντε ετών. Το ποσοστό χρηματοδότησης σε μερικές περιπτώσεις έφτανε το 95% του συνολικού κόστους⁴.

Από τις αρχές του 1970, και μετά από δύο δεκαετίες υψηλής μόχλευσης, οι τράπεζες αρχίσαν να αναθεωρούν τις δανειοδοτικές τους πολιτικές. Χωρίς την ασφάλεια ενός μακροχρονίου συμβολαίου, αρκετές τράπεζες χρηματοδότησαν την κατασκευή πλοίων με εγγύηση το ίδιο το πλοίο μόνο, με αποτέλεσμα να αποσυνδεθεί η προσφορά από τη ζήτηση. Κατά την περίοδο της δανειοδότησης βάσει συμβολαίων, η ναυπήγηση νεότευκτων πλοίων περιοριζόταν από τη διαθεσιμότητα των ναυλώσεων. Από τη στιγμή που το πλοίο θεωρήθηκε ως αποδεκτή εξασφάλιση, δεν υπήρχε κανένα όριο στον αριθμό των πλοίων τα οποία θα μπορούσαν να παραγγελθούν ακόμη και από αδύναμες οικονομικά εταιρείες⁴.

Η ανεξέλεγκτη αυτή αλλαγή των συνθηκών, σε συνδυασμό με την αυξημένη είσοδο πετροδολαρίων στις αγορές κεφαλαίων επηρέασαν τη ναυτιλιακή αγορά για τα επόμενα δεκαπέντε χρόνια. Οι αυξημένες παραδόσεις νεόκτιστων πλοίων, η οικονομική ύφεση που εμφανίσθηκε στα μέσα της δεκαετίας του ογδόντα και η επακόλουθη μείωση των ναύλων οδήγησε σε αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δάνειων, χρεωκοπίες ναυτιλιακών εταιρειών και κατακόρυφη πτώση των τιμών των πλοίων από δεύτερο χέρι.

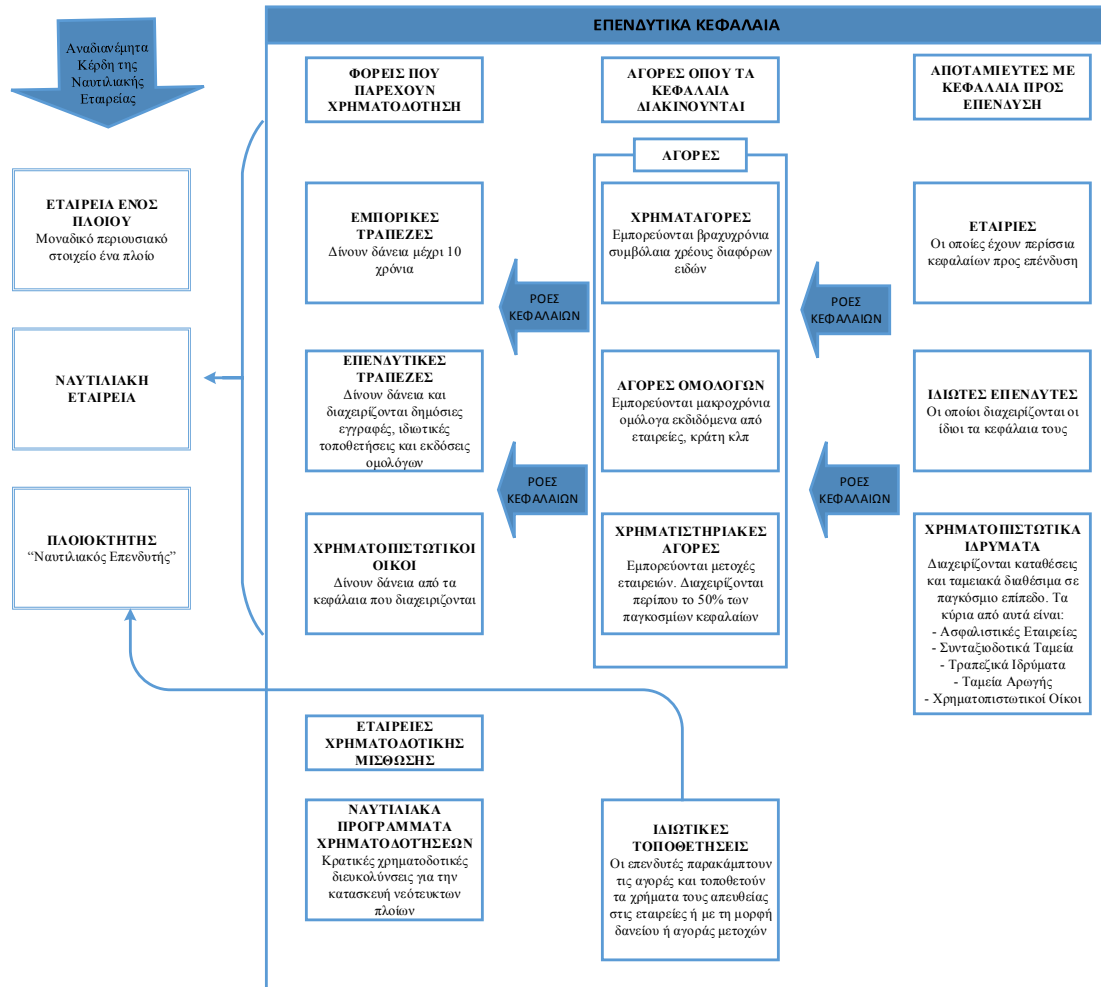
Εν συνεχεία της ναυτιλιακής κρίσης του 1980 όπου η χρηματοδότηση περιοριζόταν κυρίως σε μικρά δάνεια, ο χρηματοπιστωτικός κλάδος τη δεκαετία του 1990, άρχισε να ανακαλύπτει ξανά κάποιες από τις παλαιότερες και πιο συμβατικές μεθόδους χρηματοδότησης. Οι κοινοπραξίες τράπεζων για παροχή δάνειων είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Από το 1993 και μετά υπήρξε μία σειρά σημαντικών αρχικών δημοσίων προσφορών, με τις ναυτιλιακές που αποκόμισαν τα κεφάλαια, να εξελίσσονται σε εισηγμένες εταιρείες. Εταιρικά ομόλογα με υψηλές αποδόσεις αρχίσαν επίσης να εκδίδονται, σηματοδοτώντας μία σημαντική εξέλιξη στη χρηματοδότηση της ναυτιλίας.

Πρέπει να σημειωθεί ότι παρόλες τις νέες μορφές χρηματοδότησης που έκαναν την εμφάνιση τους, ο τραπεζικός δανεισμός συνεχίζει να είναι η βασική μέθοδος άντλησης κεφαλαίων.

4.3. Το Παγκόσμιο Χρηματοπιστωτικό Σύστημα και Μορφές Χρηματοδότησης

Η ναυτιλιακή χρηματοδότηση αποτελεί βασικό παράγοντα για την ανάπτυξη και επέκταση της επιχειρηματικής δραστηριότητας των ναυτιλιακών εταιρειών. Στο Σχήμα 4.1⁴

απεικονίζονται τα διαφορετικά τμήματα του παγκοσμίου χρηματοπιστωτικού συστήματος, τα οποία συνεργάζονται μεταξύ τους έτσι ώστε να χρηματοδοτηθεί μία ναυτιλιακή εταιρεία.



Σχήμα 4.1 – Σχεδιάγραμμα Χρηματοδότησης Ναυτιλιακών Επενδύσεων

Ξεκινώντας από τα δεξιά, η πρώτη στήλη του σχήματος δείχνει τις πηγές κεφαλαίων, η δεύτερη τις αγορές όπου τα κεφάλαια διακινούνται και η τρίτη τους ενδιάμεσους που έχουν πρόσβαση στις αγορές της δεύτερης στήλης και παρέχουν τα αναγκαία κεφάλαια στις ναυτιλιακές εταιρείες.

Πρώτη πηγή χρηματοδότησης είναι οι αποταμιεύσεις επιχειρήσεων και νοικοκυριών, οι οποίες χρειάζεται να επενδυθούν. Αν και μερικοί αποταμιευτές επιλέγουν να επενδύσουν τα χρήματα μόνοι τους, αυτή τη στιγμή πάνω από το 80% των αποταμιεύσεων βρίσκονται στα χεριά επενδυτικών συμβούλων, τραπεζών και εταιρειών, όπως συνταξιοδοτικών ταμείων, ασφαλιστικών εταιρειών, ταμείων αρωγής, αμοιβαίων κεφαλαίων και εμπορικών τραπεζών, οι οποίοι λαμβάνουν χρήματα με μορφή κατάθεσης.

Οι επαγγελματίες διαχείρισης κεφαλαίων μπορούν ή να επενδύσουν τα χρήματα ή να τα δανείσουν. Ο επενδυτής εμπιστεύεται τα χρήματα του σε ένα επιχειρηματικό εγχείρημα με αντάλλαγμα μερίδιο στα κέρδη. Συνήθως ο μόνος τρόπος να πάρει πίσω τα κεφάλαια του είναι να πουλήσει τις μετοχές σε κάποιον τρίτο. Αντίθετα, ο δανειστής προκαταβάλλει χρήματα για μία προκαθορισμένη χρονική περίοδο έναντι τακτικών πληρωμών τόκων και ενός συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος αποπληρωμής του αρχικού κεφαλαίου.

Οι διαχειριστές κεφαλαίων μπορούν να τοποθετήσουν τα κεφάλαια απευθείας στις εταιρείες που χρειάζονται χρηματοδότηση. Αυτό είναι γνωστό σαν ιδιωτική τοποθέτηση κεφαλαίων. Ο επενδυτής/δανειστής, που μπορεί να είναι ένα συνταξιοδοτικό ταμείο ή μία ασφαλιστική εταιρεία, διαπραγματεύεται μία οικονομική συμφωνία η οποία να ταιριάζει και στα δύο αντισυμβαλλόμενα μέρη. Η συμφωνία μπορεί να είναι είτε η παροχή δανείου, είτε η συμμετοχή στο μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας.

Αν και η ιδιωτική τοποθέτηση είναι ευρέως διαδεδομένη, παρουσιάζει αρκετές τεχνικές δυσκολίες. Οι διαχειριστές κεφαλαίων επωμίζονται τη διαχειριστικό έργο της ανάλυσης συγκεκριμένων επενδυτικών προτάσεων. Επίσης το δάνειο ή η ιδιωτική τοποθέτηση κεφαλαίων για αγορά μέτοχων δεν χαρακτηρίζονται από ρευστότητα, με αποτέλεσμα οι κινήσεις που μπορεί να κάνει ο επενδυτής σε περίπτωση που θέλει να διαφοροποιήσει το κεφάλαιο του να είναι περιορισμένες.

Εναλλακτική πηγή χρηματοδότησης είναι οι χρηματοπιστωτικές αγορές. Οι κυρίες αγορές, στις οποίες γίνονται συναλλαγές χρηματοπιστωτικών προϊόντων γνωστών ως αξίες, είναι τρεις. Ο όρος αξίες χρησιμοποιείται για να περιγράψει καθορισμένα επενδυτικά προϊόντα. Τα δύο βασικότερα είδη αξιών είναι οι μετοχές και τα ομόλογα. Οι αγορές, στις οποίες διακινούνται μετοχές και ομόλογα, είναι πλήρως ρυθμισμένες, με συγκεκριμένους κανόνες λειτουργίας να τις διέπουν. Κάθε μία από τις αγορές που αναφέρονται στη δεύτερη στήλη του Σχήματος 4.1 γίνονται συναλλαγές διαφορετικών προϊόντων. Αναλυτικότερα:

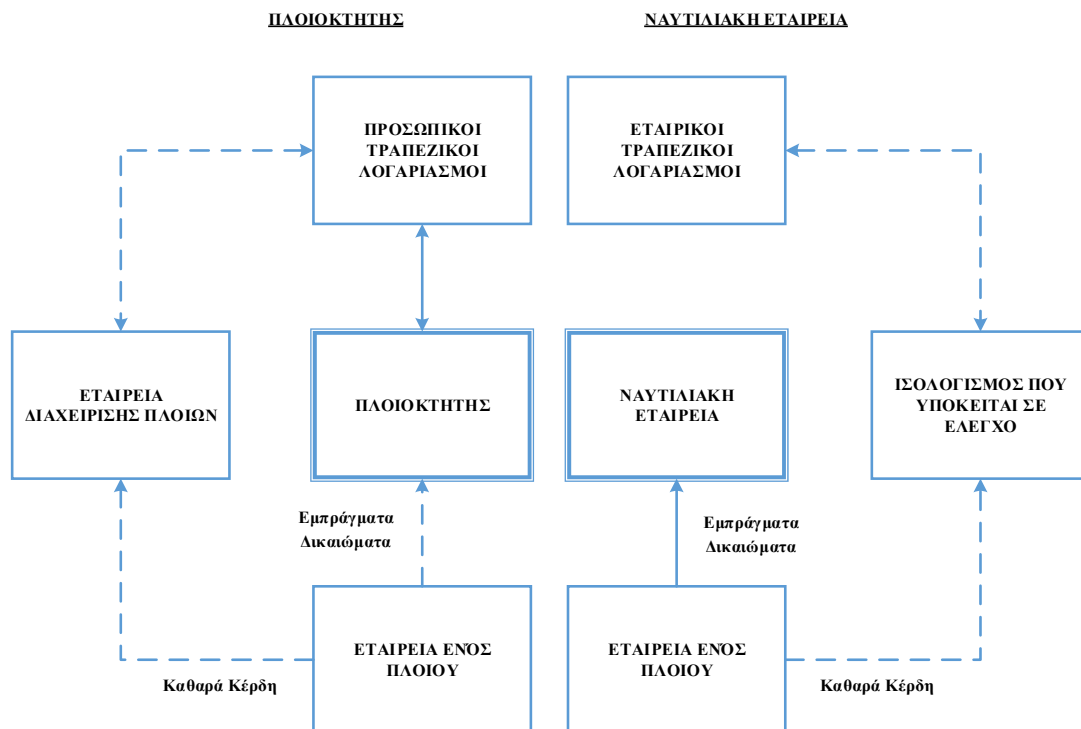
- **Χρηματαγορές:** Στις αγορές χρήματος γίνονται συναλλαγές βραχυχρόνιων δανείων (μικρότερων του ενός έτους). Αποτελείται από ένα χαλαρό δίκτυο τράπεζων και χρηματιστών που εμπορεύονται διάφορα είδη χρεογράφων, όπως τραπεζικές συναλλαγματικές, πιστοποιητικά καταθέσεων, εμπορικά χρεόγραφα και έντοκα γραμμάτια δημοσίου με διάρκεια λήξης μικρότερη του ενός έτους.

- **Αγορές Ομολόγων:** Στις αγορές ομολόγων διαπραγματεύονται ομόλογα με ημερομηνία λήξης μεγαλύτερη του ενός έτους, η οποία και μπορεί να φτάνει τα 10 ή 15 χρονιά. Οι εταιρείες εκδίδουν ομόλογα και τα προσφέρουν στο κοινό μέσω επενδυτικών τράπεζων. Η πιστοληπτική ικανότητα του εκδότη καθορίζει και την τιμή που το ομόλογο θα διαπραγματεύεται στη δευτερογενή αγορά. Τα ομόλογα πολλές φορές καλύπτονται από υψηλής ποιότητας περιουσιακά στοιχεία (υποθήκες, ενυπόθηκα ομόλογα, δάνεια και εγγυήσεις της κυβέρνησης, οργανισμών του δημοσίου τομέα ή διεθνών χρηματοοικονομικών οργανισμών), τα οποία περιορίζουν ή εκμηδενίζουν τον πιστωτικό κίνδυνο.
- **Χρηματιστηριακές Αγορές,** στις οποίες γίνονται αγοραπωλησίες μετοχών: Στις χρηματιστηριακές αγορές, φερέγγυες εταιρείες αντλούν κεφάλαια μέσω δημόσιων εγγραφών. Οι εταιρείες απαιτείται να ακολουθούν συγκεκριμένους κανονισμούς, οι οποίες καθορίζονται από τις εκάστοτε χρηματιστηριακές αρχές, ενώ πρέπει να πείσουν και τους επενδυτές ότι αξίζει να τοποθετήσουν τα χρήματά τους σε αυτούς.

Όσον αφορά τους φορείς που παρέχουν κεφάλαια για ναυτιλιακές επενδύσεις, όπως καταγράφονται στην τρίτη στήλη από δεξιά του Σχήματος 4.1, περισσότερα από 200 χρηματοπιστωτικά ιδρύματα δραστηριοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο, και τα οποία έχουν εξειδίκευση στη χρηματοδότηση ναυτιλιακών επενδύσεων. Τα κυριότερα από αυτά είναι τα εξής:

- **Εμπορικές Τράπεζες:** Αποτελούν τους πιο σημαντικούς χρηματοδότες της ναυτιλιακής βιομηχανίας. Πολλές από αυτές έχουν ξεχωριστά τμήματα και παρέχουν συνήθως δάνεια διάρκειας δύο έως οχτώ ετών, με κεφάλαια που βρίσκουν στις κεφαλαιαγορές και τις χρηματαγορές. Το επιτόκιο δανεισμού συνήθως καθορίζεται με βάση το LIBOR συν ένα περιθώριο κέρδους το οποίο κυμαίνεται από τις εξήντα ως τις διακόσιες μονάδες βάσης.
- **Επενδυτικές Τράπεζες:** Οι επενδυτικές τράπεζες βοηθούν τις ναυτιλιακές εταιρείες στη συλλογή κεφαλαίων, ενώ πολύ σπάνια δίνουν δάνεια οι ίδιες. Λειτουργούν σαν ανάδοχοι για έκδοση ομολόγων στις κεφαλαιαγορές και δημόσιες εγγραφές, και σαν ενδιάμεσοι για κοινοπρακτικά δάνεια και ιδιωτικές τοποθετήσεις.
- **Ναυτιλιακές Πιστωτικές Τράπεζες:** Σε μερικές χώρες, πιστώσεις δίνονται από εξειδικευμένες τράπεζες οι οποίες ασχολούνται μόνο με τον κλάδο της ναυτιλίας.

- **Χρηματοπιστωτικοί Οίκοι:** Μερικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα όπως η GE Capital, η Fidelity Capital και άλλα, τα οποία διαχειρίζονται σημαντικά κεφάλαια, έχουν εξειδικευμένα τμήματα που δανείζουν απευθείας τη ναυτιλιακή βιομηχανία.
- **Εταιρείες Χρηματοδοτικής Εκμίσθωσης:** Εξειδικεύονται στη εκμίσθωση περιουσιακών στοιχείων. Μερικές από αυτές λειτουργούν και σαν εκμισθωτές πλοίων σε μακροχρόνια βάση. Στην Ιαπωνία οι εταιρείες χρηματοδοτικής εκμίσθωσης θεωρούνται σημαντικοί δανειστές, εξαιτίας την νομοθεσίας που τους επιτρέπει να παρέχουν υπηρεσίες οι οποίες δεν καταγράφονται στους ισολογισμούς.
- **Ναυτιλιακά Προγράμματα Χρηματοδότησεων:** Μερικές χώρες παρέχουν χρηματοδότηση με σκοπό την κατασκευή καινούργιων πλοίων.



Σχήμα 4.2 – Σχεδιάγραμμα Χρηματοδότησης Ναυτιλιακών Επενδύσεων

Στην πρώτη στήλη από δεξιά του Σχήματος 4.1 καταγράφονται οι φορείς οι οποίοι αναζητούν κεφάλαια για να χρηματοδοτήσουν ναυτιλιακές δραστηριότητες. Σαν πλοιοκτήτης (shipowner) θεωρείται ένα μεμονωμένο πρόσωπο ή φορέας που έχει στον έλεγχο του ένα ή περισσότερα πλοία. Κάθε πλοίο ανήκει σε μία εταιρεία ενός πλοίου (one ship company), στην οποία ο πλοιοκτήτης είναι μέτοχος. Τα υπόλοιπα περιουσιακά στοιχεία και ρευστά διαθέσιμα κρατούνται ξεχωριστά, συνήθως σε τραπεζικούς λογαριασμούς σε χώρες με χαμηλή φορολογία. Μία εταιρεία διαχείρισης αναλαμβάνει να διεκπεραιώσει τις καθημερινές εργασίες. Είναι προφανές ότι η συγκεκριμένη εταιρική δομή δε χαρακτηρίζεται

από διαφάνεια, γι' αυτό και το καλό όνομα του πλοιοκτήτη παίζει σημαντικό ρόλο κατά την αναζήτηση κεφαλαίων.

Στον αντίποδα, η ναυτιλιακή εταιρεία είναι ένα νομικό πρόσωπο το οποίο κατέχει πλοία. Μπορεί να έχει τη μορφή νομικής συνεργασίας ή ανώνυμης εταιρείας και υπόκειται στους νομούς που διέπουν την έδρα της. Οι ισολογισμοί ελέγχονται με βάση την εκάστοτε νομοθεσία, ενώ υπάρχει πλήρης διαφάνεια όσον αφορά τα αποθεματικά, τις υποχρεώσεις και τους τραπεζικούς της λογαριασμούς. Τα διευθυντικά στελέχη είναι υπεύθυνα για τις διεκπεραιωτικές εργασίες της εταιρείας ενώ λαμβάνουν και τις επενδυτικές αποφάσεις. Στο Σχήμα 4.2⁴ απεικονίζονται οι δύο εταιρικές δομές που προαναφέρθηκαν.

4.4. Χρηματοδότηση Πλοίων με Ιδιωτικά Κεφάλαια

Ο πρώτος και πλέον προφανής τρόπος χρηματοδότησης καινούργιων επενδύσεων είναι τα ίδια κεφάλαια του ίδιου του πλοιοκτήτη, τα κέρδη από αλλά πλοία ή δάνεια από φιλικά πρόσωπα. Οι συγκεκριμένες πηγές χρηματοδότησης ήταν ευρέως διαδεδομένες κατά τον 19^ο αιώνα, αλλά παραμένουν ακόμα και σήμερα ο βασικός τρόπος εύρεσης κεφαλαίων νέων επιχειρήσεων. Οι περισσότερες ναυτιλιακές εταιρείες έχουν κάποια στιγμή χρηματοδοτήσει μέρος των δραστηριοτήτων τους με εσωτερικά κεφάλαια, ενώ σε πολλές χώρες με ναυτική παράδοση, όπως η Ελλάδα και η Νορβηγία, οι επιχειρήσεις συνεχίζουν να παραμένουν βασικά οικογενειακές.

Περιστασιακά, ναυτιλιακές εταιρείες εκδίδουν μετοχές, οι οποίες είναι διαθέσιμες σε εξωτερικά ιδιωτικά κεφάλαια. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η περίοδος μεταξύ 2003 και 2008, όπου η συμμετοχή ιδιωτών αυξήθηκε, ιδιαίτερα σε πιο εξειδικευμένους τομείς της ναυτιλίας, οι οποίες χαρακτηρίζονται από χαμηλότερη μεταβλητότητα στις ταμειακές ροές σε σχέση με τις κατηγορίες μεταφορών εμπορευματοκιβωτίων και χύδην φορτίου.

4.5. Χρηματοδότηση Πλοίων με Δανεισμό

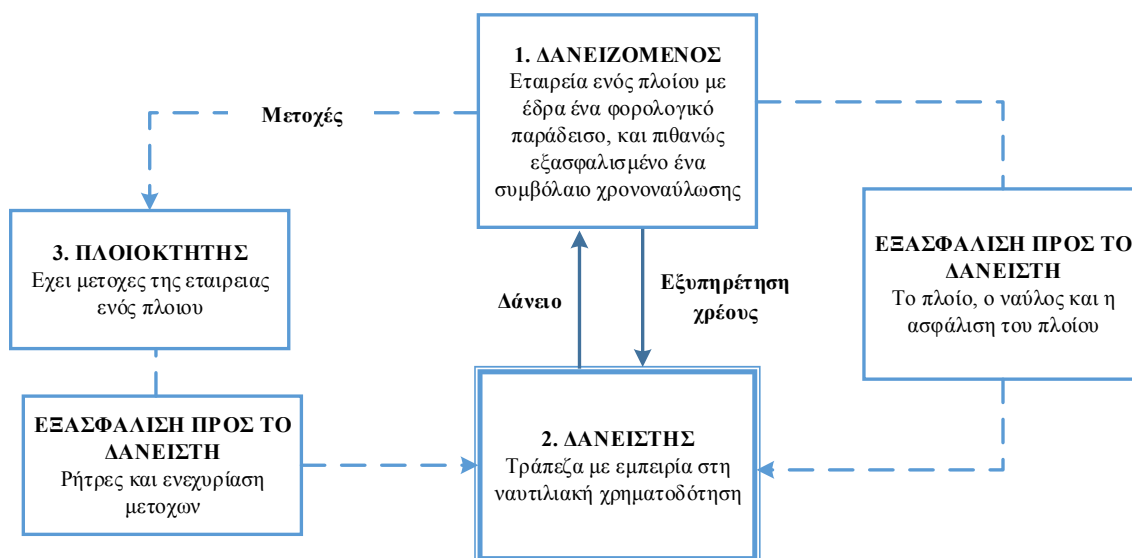
Ο τραπεζικός δανεισμός αποτελεί τη βασικότερη πηγή χρηματοδότησης ναυτιλιακών επενδύσεων. Οι τράπεζες παρέχουν στους δανειζόμενους εύκολη πρόσβαση σε κεφάλαια με ευέλικτους ορους, ενώ αυτοί συνεχίζουν να έχουν πλήρη κυριότητα της επιχείρησης. Ο ναυτιλιακός δανεισμός αποτελεί βασικό τμήμα του κύκλου εργασιών αρκετών τραπεζών. Μόνο το 2007, οι τράπεζες είχαν στα χαρτοφυλάκια τους ναυτιλιακά δάνεια που έφταναν τα 20 δισεκατομμύρια δολάρια.

Όσον αφορά τους τύπους των δανείων υπάρχουν τρεις βασικές μορφές: τα ενυπόθηκα δάνεια, τα επιχειρηματικά δάνεια και τα δάνεια προερχόμενα από προγράμματα ναυτιλιακών χρηματοδοτήσεων. Περιστασιακά οι τράπεζες παρέχουν και ενδιάμεσες χρηματοδοτήσεις

4.5.1 Τα Ενυπόθηκα Δάνεια (Mortgage-backed Loans)

Σε ένα ενυπόθηκο δάνειο, το ίδιο το πλοίο αποτελεί το εχέγγυο (collateral) με το οποίο η τράπεζα δανείζει μία εταιρεία ενός πλοίου (one ship company), η οποία διαφορετικά δεν θα θεωρούνταν φερέγγυα για τραπεζικό δανεισμό. Όπως προαναφέρθηκε, υπάρχουν πολλές ναυτιλιακές εταιρείες των οποίων τα περιουσιακά τους στοιχεία δεν είναι φανερά, με αποτέλεσμα οι τράπεζες να μην έχουν πρόσβαση σε αυτά σε περίπτωση χρεοκοπίας.

Στο Σχήμα 4.3⁴ απεικονίζεται το μοντέλο ενός ενυπόθηκου δανείου. Ο δανειζόμενος είναι μία εταιρεία ενός πλοίου η οποία έχει έδρα ένα φορολογικό παράδεισο. Η συγκεκριμένη δομή απομονώνει το πλοίο από αξιώσεις που μπορεί να υπάρχουν σε άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες του πλοιοκτήτη.



Σχήμα 4.3 – Μοντέλο ενυπόθηκου δανείου

Για τη σύναψη ενός δανείου, ο πλοιοκτήτης προσεγγίζει την τράπεζα καταθέτοντας τις ανάγκες του. Η τράπεζα, στην περίπτωση που είναι διατεθειμένη να δώσει δάνειο, υποβάλει πρόταση, η οποία συζητείται με το δανειζόμενο με ταυτόχρονη διαπραγμάτευση των ορών του δανείου. Στη συνέχεια, ο δανειστής προβαίνει σε εκτίμηση της αξίας του πλοίου, το οποίο θα είναι και το εχέγγυο, και αποφασίζει το ύψος του δανείου.

Η πιστοληπτική αξιολόγηση είναι απαραίτητη έτσι ώστε η τράπεζα να διαπιστώσει αν το ρίσκο που αναλαμβάνει είναι αποδεκτό. Από την πλευρά του πλοιοκτήτη, η υψηλότερη μόχλευση είναι γενικά προτιμότερη, αλλά μόνο αν η απόδοση ιδίων κεφαλαίων είναι υψηλότερη από το κόστος δανεισμού. Αν για παράδειγμα, μία επιχείρηση κερδίζει 10% ανά έτος και δανείζεται με 7%, η μόχλευση αυξάνει την απόδοση ιδίων κεφαλαίων. Στις ναυτιλιακές επενδύσεις, η απόδοση του ενεργητικού είναι συχνά πολύ κοντά στο κόστος κεφαλαίου.

Έναν άλλο παράγοντα που πρέπει να λάβει υπόψη η τράπεζα, είναι οι εξασφαλίσεις που μπορεί να έχει στην περίπτωση που τα πράγματα δεν εξελιχθούν καλά για τον πλοιοκτήτη. Αυτές συμπεριλαμβάνουν το ίδιο το πλοίο σαν υποθήκη, την εκχώρηση ασφαλιστηρίων συμβολαίων και ναύλων, καθώς και άλλες ρήτρες, οι οποίες διασφαλίζουν ότι το μη εξυπηρετούμενο δάνειο μπορεί να καλυφθεί. Οι ρήτρες επίσης καθορίζουν τα γεγονότα τα οποία συνιστούν χρεοκοπία

Στην πρόταση δανειοδότησης συνήθως περιλαμβάνονται τα κάτωθι κύρια σημεία:

- **Το Ποσό Δανειοδότησης.** Αυτό εξαρτάται, κατά βάση, από την αξία του πλοίου. Συνήθως η προκαταβολή κυμαίνεται μεταξύ 50 - 80% της αγοραίας αξίας
- **Η Διάρκεια Ισχύος,** μέσα στην οποία πρέπει να αποπληρωθεί το δάνειο. Οι τράπεζες γενικά προτιμούν να δανείζουν από 5 - 8 χρόνια.
- **Οι Όροι Αποπληρωμής,** οι οποίοι καθορίζουν πως θα αποπληρωθεί το δάνειο, (παράδειγμα σε ισόποσες εξαμηνιαίες δόσεις). Όταν η δανειοδότηση αφορά την κατασκευή καινούργιων πλοίων, μία δόση “balloon” μπορεί να συμπεριληφθεί στο συμβόλαιο, έτσι ώστε να μειωθεί το ποσό της δόσης, ή μπορεί να δοθεί και μία περίοδος χάριτος.
- **Το Επιτόκιο,** το οποίο, συνήθως υπολογίζεται με ένα περιθώριο κέρδους σε σχέση με το κόστος δανειοδότησης της τράπεζας, όπως για παράδειγμα το LIBOR για τα δάνεια σε αμερικάνικα δολάρια. Το περιθώριο συνήθως κυμαίνεται μεταξύ 0,2 και 2%.
- **Τα Έξοδα Δανείου,** τα οποία καλύπτουν τα διαχειριστικά έξοδα της τράπεζας για την έγκριση του δανείου.
- **Οι Εξασφαλίσεις.** Απαιτητή προϋπόθεση για την έγκριση ενός δανείου είναι ύπαρξη περιουσιακών στοιχείων στα οποία η τράπεζα θα έχει πρόσβαση σε περίπτωση χρεοκοπίας του δανειολήπτη.
- **Οι Ρήτρες.** Ο δανειολήπτης υποχρεώνεται να λειτουργεί με συγκεκριμένο τρόπο, όπως προβλέπουν συγκεκριμένες ρήτρες στο συμβόλαιο. Οι ρήτρες μπορεί να υποχρεώνουν τον δανειζόμενο σε συγκεκριμένες ενέργειες (affirmative covenants), όπως το να διατηρεί

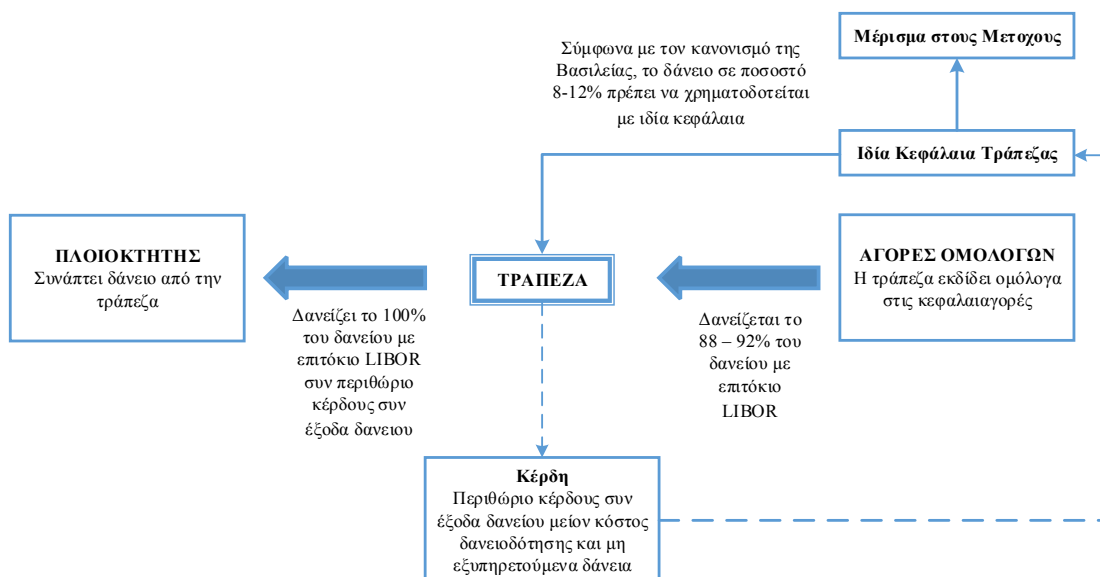
την αξία του πλοίου σε σχέση με το ποσό του δανείου, ή να απαγορεύουν την εκτέλεση συγκεκριμένων πράξεων (restrictive covenants), όπως η διανομή μερισμάτων.

Η αρχική πρόταση περιλαμβάνει τα βασικά σημεία της δανειοδότησης. Από τη στιγμή που αυτά συμφωνηθούν, συντάσσεται μία πιο λεπτομερής δανειοδοτική συμφωνία, ή οποία καλύπτει όλα τα επιμέρους ζητήματα της δανειοδότησης. Στη συνέχεια και αφού αξιολογηθεί η πιστοληπτική δυνατότητα του δανειολήπτη, το δάνειο εγκρίνεται και γίνεται η μεταφορά των κεφαλαίων στο λογαριασμό της εταιρείας.

4.5.2 Το Μοντέλο Δανειοδότησης μίας Εμπορικής Τράπεζας

Όπως προαναφέρθηκε, το πλοίο για το οποίο έχει συναφθεί το δάνειο, αποτελεί περιουσιακό στοιχείο μίας εταιρείας ενός πλοίου, και είναι νηολογημένο σε μία χώρα με συγκεκριμένους ναυτιλιακούς νόμους. Το δάνειο δίνεται με το πλοίο σαν υποθήκη, ενώ συγκεκριμένες ρήτρες στο συμβόλαιο δανεισμού παρέχουν επιπρόσθετες εξασφαλίσεις στην τράπεζα.

Όσον αφορά τα κεφάλαια που δανείζονται, αυτά προέρχονται είτε από εκδόσεις ομολόγων, είτε από τα ίδια κεφάλαια της τράπεζας. Η χρηματοδότηση μέρους των δανείων με ίδια κεφάλαια εξασφαλίζει ότι μπορεί να απορροφήσει μέρος των μη εξυπηρετούμενων δανείων ενώ παράλληλα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις τις προς τους ομολογιούχους. Από την άλλη πλευρά όμως, περιορίζεται ο αριθμός των δανείων που μπορεί να δώσει η τράπεζα. Στο Σχήμα 4.4⁴ απεικονίζεται το βασικό μοντέλο δανειοδότησης μίας εμπορικής τράπεζας.



Σχήμα 4.4 – Βασικό Μοντέλο Δανειοδότησης από Τράπεζα

Η τράπεζα αποκομίζει κέρδη με δύο τρόπους. Πρώτον δανείζει τον πλοιοκτήτη με ένα περιθώριο μεταξύ 20 και 200 μονάδων βάσης σε σχέση με το κόστος χρηματοδότησης της ίδιας και δεύτερον χρεώνοντας έξοδα έγκρισης και διαχείρισης του δανείου. Από την άλλη, πρέπει να καλύψει τα γενικά έξοδα λειτουργίας της, να μοιράσει μέρος στους μετόχους και να καλύψει τις ζημιές από δάνεια που έχουν διαγραφεί.

4.5.3 Επιχειρηματικός Τραπεζικός Δανεισμός

Για τις μεγάλες ναυτιλιακές εταιρίες, ο τραπεζικός δανεισμός σε επίπεδο πλοίου δεν είναι πρακτικός καθώς οποιεσδήποτε αλλαγές στο στόλο συνεπάγονται χρονοβόρες μεταβιβάσεις δανείων. Γι' αυτό το λόγο και δεδομένου ότι έχουν οργανωμένες χρηματοοικονομικές δομές, προτιμούν να δανείζονται σαν εταιρεία, χρησιμοποιώντας τον ισολογισμό τους σαν εγγύηση. Οι περισσότερες εταιρίες τακτικών γραμμών και μερικές φορτηγών πλοίων, όπως οι Mitsui OSK, General Maritime, Maersk Lines, έχουν πρόσβαση σε τέτοιου είδους χρηματοδότηση⁴.

Το πλεονέκτημα της δανειοδότησης σε εταιρικό επίπεδο είναι ότι παρέχεται πρόσβαση σε μία ευέλικτη πηγή κεφαλαίων. Από την άλλη, το εκάστοτε δάνειο πρέπει να αποπληρωθεί σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα, δημιουργώντας πιθανότατα σημαντικές αρνητικές χρηματοροές. Τα μεγάλα δάνεια είναι συνήθως κοινοπρακτικά μεταξύ αρκετών τραπεζών, και περιέχουν όρους που διασφαλίζουν ότι η εταιρεία θα διατηρεί ένα θετικό ισολογισμό.

4.5.4 Κοινοπρακτικά Δάνεια

Οι τράπεζες γενικά επιδιώκουν να διαφοροποιούν το ρίσκο που αναλαμβάνουν. Για μεγάλα ναυτιλιακά δάνεια διασπείρουν το ρίσκο, καθιστώντας το δάνειο κοινοπρακτικό μεταξύ πολλών τραπεζών. Σε γενικές γραμμές, το δάνειο μοιράζεται σε μικρά πακέτα τα οποία διανέμονται μεταξύ των τραπεζών που συμμετέχουν στη δανειοδότηση. Εκτός από τη διασπορά ρίσκου, δίνεται επίσης η ευκαιρία σε τράπεζες, που δεν έχουν εμπειρία στα ναυτιλιακά δάνεια, να συμμετάσχουν στην συγκεκριμένη τραπεζική δραστηριότητα υπό την καθοδήγηση μίας τράπεζας που έχει.

Η σύναψη ενός κοινοπρακτικού δανείου είναι μία πολύπλοκη διαδικασία, κατά την οποία η επικεφαλής τράπεζα πρέπει να διαχειριστεί την σχέση της με τον δανειολήπτη, ενώ ταυτόχρονα να οργανώσει την τραπεζική κοινοπραξία που θα χορηγήσει το δάνειο. Τα κυρία σημεία της διαδικασίας είναι τα ακόλουθα:

- **Η λήψη της εντολής.** Αρχικά η επικεφαλής τράπεζα συναντά τον πελάτη έτσι ώστε να διαπιστώσει τις ανάγκες του. Εν τω μεταξύ, το τμήμα κοινοπρακτικών δανείων τις τράπεζας διερευνά κατά πόσο το δάνειο μπορεί να χορηγηθεί μέσω κοινοπραξίας, ενώ ανεπίσημες επαφές ξεκινούν με άλλες τράπεζες. Στην περίπτωση που η τράπεζα είναι σίγουρη ότι το δάνειο μπορεί να χορηγηθεί, προχωρά σε αναδοχή του δανείου. Διαφορετικά, η προσφορά γίνεται στη βάση της καλύτερης προσπάθειας. Εάν υπάρξει συμφωνία αναφορικά με τους όρους του δανείου, ο πελάτης εκδίδει μία επιστολή εντολής.
- **Η προετοιμασία για τη χορήγηση του κοινοπρακτικού δανείου.** Στην επόμενη φάση γίνεται η προετοιμασία των απαραίτητων εγγράφων, τα οποία πρόκειται να υποβληθούν στις υπόλοιπες τράπεζες που θα συμμετέχουν.
- **Η χορήγηση του κοινοπρακτικού δανείου.** Όταν οι προετοιμασίες ολοκληρωθούν, οι οροί του δανείου αποστέλλονται στις τράπεζες που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν. Η εκδήλωση ενδιαφέροντος μπορεί να γίνει μέχρι μία προκαθορισμένη ημερομηνία. Εν συνεχεία, οι τράπεζες, που εκδηλώσουν ενδιαφέρον, δηλώνουν μέχρι πιο ποσό θα συμμετέχουν, και όταν το απαιτούμενο ποσό συμπληρωθεί, υπογράφεται το συμβόλαιο δανειοδότησης μεταξύ του δανειολήπτη και της επικεφαλής τράπεζας.
- **Η διαχείριση του κοινοπρακτικού δανείου.** Το δανειοδοτικό συμβόλαιο καθορίζει τις διαδικασίες διαχείρισης του δανείου. Στην περίπτωση κοινοπρακτικών δανείων με συμμετοχή πολλών τραπεζών, συνήθως δημιουργείται μία ομάδα διαχείρισης με βασικό έργο τη διαχείριση των προβλημάτων που εμφανίζονται, χωρίς την ανάγκη προσέγγισης κάθε τράπεζας.

4.5.5 Η Χρηματοδότηση Νεότευκτων Πλοίων

Αν και οι βασικές αρχές χρηματοδότησης κατασκευής ενός καινούργιου πλοίου είναι σε γενικές γραμμές παρόμοιες με αυτές της αγοράς ενός πλοίου από δεύτερο χέρι, υπάρχουν δύο επιπρόσθετα προβλήματα που πρέπει να ξεπεραστούν. Πρώτον, το κόστος κεφαλαίου ενός καινούργιου πλοίου είναι γενικά πολύ υψηλό για να εξυπηρετηθεί από τις χρηματοροές που προκύπτουν από τους ναύλους στη σύντομη διάρκεια ισχύος ενός δανείου μίας εμπορικής τράπεζας. Δεύτερον, τα χρηματοδοτικά κεφάλαια απαιτούνται πριν το χτίσιμο του πλοίου, οπότε υπάρχει μία περίοδος, που ενώ μέρος του δανείου έχει ήδη ληφθεί, το πλοίο δεν υπάρχει σαν εγγύηση.

Τα ναυπηγεία γενικά ζητούν οι πελάτες να προβαίνουν σε σταδιακές πληρωμές, έτσι ώστε να μπορούν να καλύψουν τα έξοδα κατασκευής. Αυτές συνήθως περιλαμβάνουν μία προκαταβολή όταν υπογράφεται το συμβόλαιο, έτσι ώστε να μπορεί το ναυπηγείο να

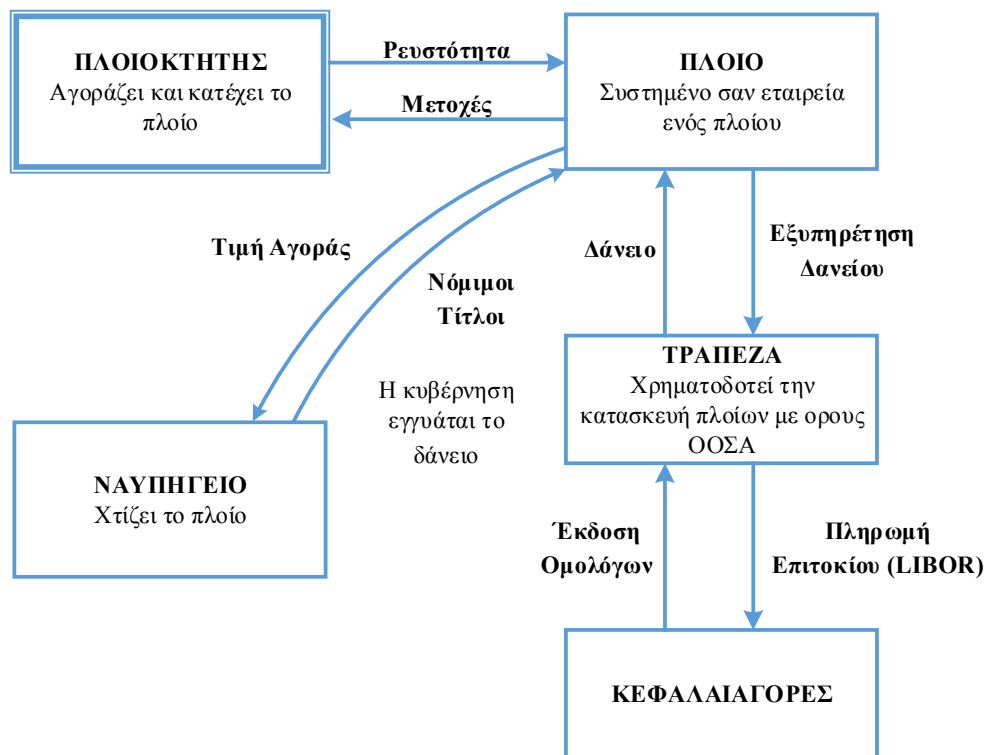
αγοράσει τα απαραίτητα υλικά, ενώ το υπόλοιπο αποπληρώνεται σε δόσεις σε συγκεκριμένες ημερομηνίες (όπως η ημερομηνία τοποθέτησης της τρόπιδας, η παράδοση της κύριας μηχανής, η καθέλκυση και η παράδοση του πλοίου).

Συνήθως ο τρόπος αποπληρωμής τίθεται σε διαπραγμάτευση μεταξύ πλοιοκτήτη και ναυπηγείου πριν την υπογραφή του συμβολαίου. Στην περίπτωση της χρηματοδότησης πριν την παράδοση, η πρώτη δόση πληρώνεται από τα ίδια κεφάλαια του πλοιοκτήτη, ενώ η τράπεζα χρηματοδοτεί τις υπόλοιπες δόσεις. Το ρίσκο του δανειστή έγκειται στο ότι ενώ μπορεί να έχει προβεί σε πληρωμές στο ναυπηγείο, το πλοίο τελικά δεν χτίζεται, είτε επειδή χρεοκόπει το ναυπηγείο, είτε λόγω τεχνικών προβλημάτων, είτε λόγω κοινωνικών ή πολιτικών αναταραχών. Την πρόσθετη εξασφάλιση που απαιτείται συνήθως τη δίνει η τράπεζα του ναυπηγείου, παρέχοντας εγγυήσεις επιστροφής των χρήματων.

Η χρηματοδότηση μετά την παράδοση συνήθως χορηγείται κατά τη διάρκεια κατασκευής ή μετά την παράδοση του πλοίου, με τις πηγές να είναι οι εξής: κρατικά προγράμματα, χρηματοδοτήσεις, δάνεια εμπορικών τραπεζών ή με χρηματοδοτική εκμίσθωση. Όσον αφορά τα κρατικά προγράμματα χρηματοδότησης, η συγκεκριμένη μορφή έχει μακροχρόνια ιστορία, σκοπεύοντας κυρίως στο να βοηθήσει τα ναυπηγεία να πάρουν παραγγελίες. Υπάρχουν τρεις τρόποι με τους οποίους μία κυβέρνηση χρηματοδοτεί ναυτιλιακές επενδύσεις με ελκυστικότερο τρόπο σε σχέση με τα τραπεζικά δάνεια:

- **Κρατική Εγγυοδοσία.** Έχοντας κρατική εγγύηση, ο πλοιοκτήτης μπορεί να δανειστεί από μία εμπορική τράπεζα. Συνήθως τα κριτήρια εκτίμησης πιστοληπτικής ικανότητας, που εφαρμόζει έτσι ώστε να εγγυηθεί το δάνειο, είναι χαμηλότερα από αυτά μίας εμπορικής τράπεζας, οπότε αποτελεί, επί της ουσίας, κρατική επιδότηση.
- **Επιδότηση Επιτοκίου.** Το κράτος χρηματοδοτεί μέρος του επιτοκίου με το οποίο χορηγείται το δάνειο από μία εμπορική τράπεζα.
- **Παύση Πληρωμών.** Σε περιόδους κρίσης, το κράτος μπορεί να συμφωνήσει παύση πληρωμών τόκων ή κεφαλαίου για κάποιο χρονικό διάστημα.

Τα πρώτα κρατικά προγράμματα ενισχύσεων χρονολογούνται πίσω στη δεκαετία του 1930, αλλά είχαν έντονη ανάπτυξη τη δεκαετία του 1960 όταν τα ιαπωνικά ναυπηγεία έκαναν τα πρώτα τους βήματα προσφέροντας χρηματοδότηση σε ποσοστό 80% για 8 χρόνια με επιτόκιο 5,5%⁴. Ο έντονος ανταγωνισμός μεταξύ ιαπωνικών και ευρωπαϊκών οδήγησε στην υιοθέτηση του μνημονίου κατανόησης για τις εξαγωγικές πιστώσεις του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), που ρύθμιζε διακρατικά τον ανταγωνισμό αναφορικά με τις κρατικές ενισχύσεις.



Σχήμα 4.5 – Η Χρηματοδότηση ενός Νεότευκτου Πλοίου

Στο Σχήμα 4.5 απεικονίζεται το μοντέλο χρηματοδότησης ενός νεότευκτου πλοίου

4.5.6 Η Ενδιάμεση Χρηματοδότηση

Η ενδιάμεση χρηματοδότηση είναι μία μορφή κάλυψης των αναγκαίων κεφαλαίων μέσω δανείου γέφυρας, ώστε να συμπληρωθεί το κεφάλαιο που λείπει για την απόκτηση του πλοίου μετά την συμμετοχή του πλοιοκτήτη και την εκταμίευση του χορηγούμενου δανείου με υποθήκη. Αυτός που θα καλύψει το κενό, εξασφαλίζεται με μία δεύτερη υποθήκη πάνω στο πλοίο και αυτό σημαίνει ότι θα ικανοποιηθεί με δεύτερη προτεραιότητα. Ο αυξημένος κίνδυνος που υπάρχει, οδηγεί τους δανειστές να απαιτούν ένα ισχυρό πρόγραμμα ταμειακών ροών και παράλληλα να χρεώνουν υψηλότερο επιτόκιο για το κεφάλαιο που παραχωρούν.

4.5.7 Η Ιδιωτική Τοποθέτηση Κεφαλαίων

Αντί του δανεισμού από τράπεζα, ο πλοιοκτήτης έχει τη δυνατότητα να αναζητήσει ιδιωτικά κεφάλαια απευθείας από τους διαχειριστές κεφαλαίων, οι οποίοι μπορεί να προσφέρουν χρηματοδότηση είτε σαν δάνειο, είτε με αγορά μετοχών. Ο δανειστής, ο οποίος θα μπορούσε να είναι ένα συνταξιοδοτικό ταμείο ή μία ασφαλιστική εταιρεία, διαπραγματεύεται μία οικονομική συμφωνία που ταιριάζει τόσο στον οφειλέτη όσο και στο δανειστή. Ενώ η ιδιωτική τοποθέτηση χρησιμοποιείται ευρέως, ιδιαίτερα για τη χορήγηση

μακροπρόθεσμων δανείων, στη πράξη παρουσιάζει αδυναμίες με κυριότερη την έλλειψη ευελιξίας που έχει αυτή η μορφή επένδυσης. Πράγματι, μόλις ολοκληρωθεί η συναλλαγή, ο επενδυτής είναι σαν να αποκτά κομμάτι της εταιρείας και δε μπορεί να κάνει πολλά πράγματα όσον αφορά τη διαχείριση των κεφαλαίων του.

4.6. Χρηματοδότηση Πλοίων από τις Κεφαλαιαγορές

Οι περισσότερες επιχειρήσεις εντάσεως κεφαλαίου αναζητούν κεφάλαια στις κεφαλαιαγορές μέσω της έκδοσης ομολόγων ή μετοχών. Το πλεονέκτημα των κεφαλαιαγορών είναι ότι αποτελούν μία εύκολη και χαμηλού κόστους επιλογή χρηματοδότησης για τις εταιρείες που είναι αναγνωρισμένες και αποδέκτες από τους χρηματοπιστωτικούς οίκους. Είναι προφανές ότι οι περισσότερες ναυτιλιακές εταιρείες δεν έχουν το μέγεθος και τις εταιρικές δομές που απαιτούνται.

4.6.1 Η Προσφορά Χρεογράφων με Δημόσια Εγγραφή

Οι ναυτιλιακές εταιρείες μπορούν να αντλήσουν κεφάλαια με δημοσιά προσφορά μετοχών. Τα χρηματιστήρια της Νέας Υόρκης, του Όσλο, του Χονγκ Κονγκ, της Σιγκαπούρης και της Στοκχόλμης είναι τα κυριότερα χρηματιστήρια, στα οποία μία ναυτιλιακή εταιρεία μπορεί να προβεί σε διάθεση μετοχών. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, η συγκεκριμένη μορφή χρηματοδότησης σημείωσε σημαντική ανάπτυξη, με τη συνολική κεφαλαιοποίηση της αγοράς να πλησιάζει τα 315 δισεκατομμύρια δολάρια⁴ το 2007, και προ της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008.

Όταν μία εταιρεία θέλει να αντλήσει κεφάλαια από τις χρηματιστηριακές αγορές, πρέπει να προβεί σε αρχική δημόσια προσφορά. Η διαδικασία έκδοσης μετοχών με αρχική δημόσια εγγραφή προβλέπει τον ορισμό μιας επενδυτικής τράπεζας, που θα ενεργήσει εκ μέρους της εταιρείας. Η επενδυτική τράπεζα προχωρά στην έκδοση ενός ενημερωτικού δελτίου, το οποίο συνοπτικά δίνει μία περιγραφή της εταιρείας, ενώ περιέχει πληροφορίες αναφορικά με τα οικονομικά στοιχεία, τον αριθμό των μετοχών καθώς και το χρηματιστήριο, στο οποίο θα γίνει η διάθεση των μετοχών. Παράλληλα γίνεται κατάθεση του ενημερωτικού δελτίου στις αρχές του χρηματιστηρίου.

Μία βασική αρμοδιότητα της επενδυτικής τράπεζας είναι η τιμολόγηση των νέων μετοχών. Σαν πρώτο βήμα υπολογίζεται η αξία της εταιρείας μέσω της αγοραίας αξίας των πλοίων, των ρευστών διαθεσίμων και άλλων περιουσιακών στοιχείων, ενώ αφαιρούνται τα

χρέη και οι υποχρεώσεις της εταιρείας. Παράλληλα, τρία κύρια στοιχεία λαμβάνονται υπόψη:

- Η καθαρή αξία του ενεργητικού.
- Η αξία της επιχείρησης, βασιζόμενη στα κέρδη προ φόρων τόκων και αποσβέσεων και όπως συγκρίνεται με παρόμοιες εισηγμένες εταιρείες.
- Οι αποδόσεις παρόμοιων εισηγμένων εταιρειών.

Με τα παραπάνω βρίσκεται η πλήρη αξία της μετοχής. Παρόλα αυτά, σε μία αρχική δημόσια προσφορά οι μετοχές διατίθενται με έκπτωση, έτσι ώστε να είναι σίγουρο ότι αυτή θα καλυφθεί πλήρως.

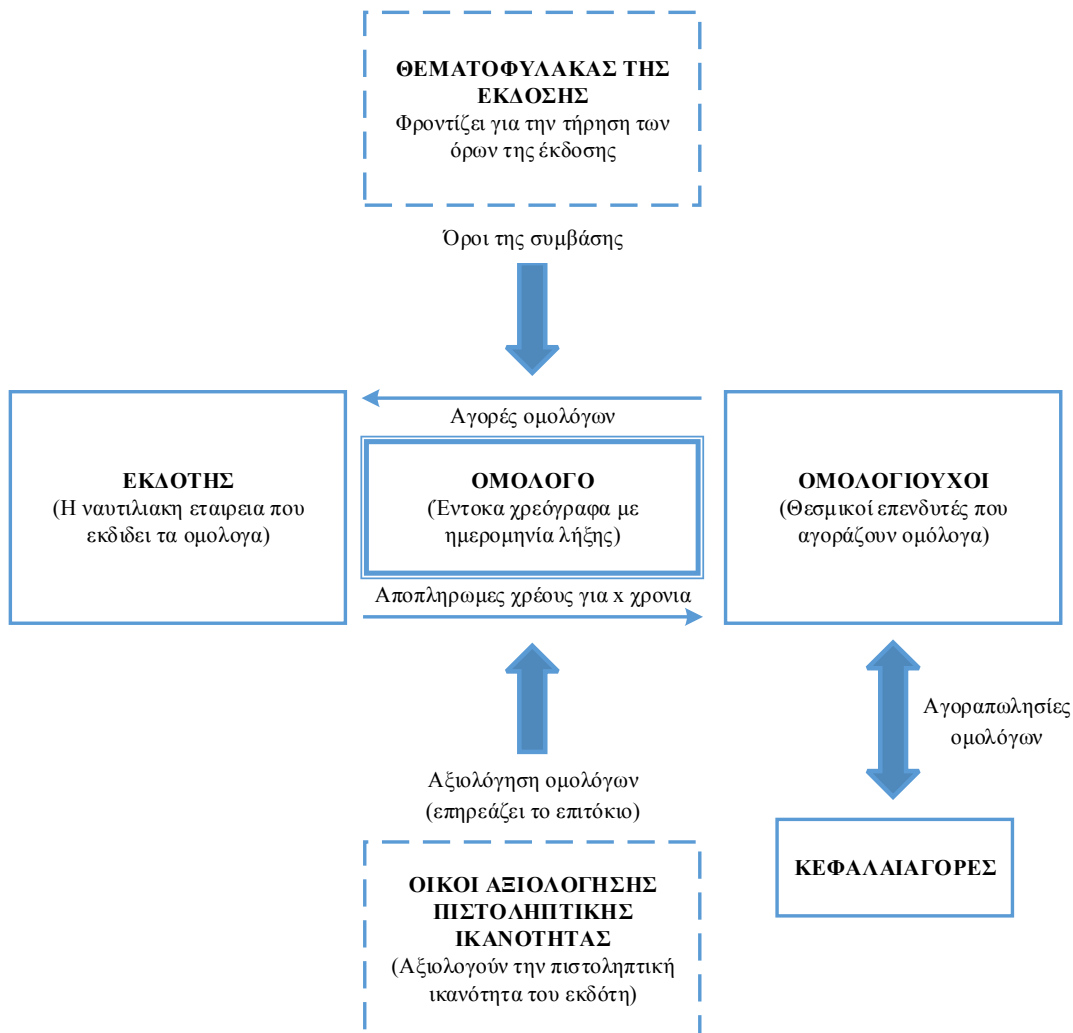
Από τη στιγμή που η αρχική δημόσια προσφορά ολοκληρωθεί, οι μετοχές διαπραγματεύονται ελεύθερα στη δευτερογενή αγορά και η τιμή τους καθορίζεται από την προσφορά και τη ζήτηση.

Η άντληση κεφαλαίων με δημόσια προσφορά μετοχών έχει ανάμικτη ιστορία, ιδιαίτερα για τις ναυτιλιακές εταιρείες που κατέχουν φορτηγά πλοία. Τα δύο βασικότερα προβλήματα είναι το μικρό μέγεθος των εταιρειών, γεγονός που τις αποκλείει από το συγκεκριμένο τύπο χρηματοδότησης και η έντονη διακύμανση των κερδών. Επίσης οι εταιρικές δομές που απαιτούνται από τις χρηματιστηριακές αγορές, χαρακτηρίζονται από αργές διαδικασίες λήψης αποφάσεων, κάτι το οποίο βρίσκεται σε αντιδιαστολή με την ευελιξία που απαιτεί ο ναυτιλιακός κλάδος.

4.6.2 Χρηματοδότηση με Έκδοση Ομολόγων

Μία άλλη επιλογή χρηματοδότησης που έχουν οι ναυτιλιακές εταιρείες, είναι η έκδοση ομολόγων. Το ομόλογο είναι χρεόγραφο για το οποίο ο εκδότης έχει την υποχρέωση να καταβάλει στη λήξη της σύμβασης την ονομαστική του αξία, και στην περίπτωση των ομολόγων με κουπόνι, τόκους σε τακτά προκαθορισμένα διαστήματα.

Η βασική δομή χρηματοδότησης με ομολογίες φαίνεται στο Σχήμα 4.6⁴. Η ναυτιλιακή εταιρεία (εκδότης) πουλάει τα ομόλογα στους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς (ομολογιούχοι), καταβάλει τοκομερίδια ανά τακτά χρονικά διαστήματα (κουπόνια), ενώ στη λήξη επιστρέφει την ονομαστική του αξία. Οι δανειστές (ομολογιούχοι) αντιπροσωπεύονται από το θεματοφύλακα της έκδοσης (trustee) ή τον εκπρόσωπο των ομολογιούχων, που προασπίζει τα συμφέροντα τους και φροντίζει για την τήρηση από πλευράς έκδοτη των όρων της σύμβασης (indenture).



Σχήμα 4.6 – Χρηματοδότηση με Έκδοση Ομολόγων

Η έκδοση ομολόγων είναι σε αρκετά σημεία παρόμοια με την δημόσια προσφορά μετοχών. Μια επενδυτική τράπεζα αναλαμβάνει την έκδοση, και σε πρώτη φάση φροντίζει για την δημιουργία ενός ενημερωτικού δελτίου, το οποίο περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Μία επισκόπηση της εταιρείας, των δραστηριοτήτων της και των περιουσιακών της στοιχείων.
- Μια σύνοψη των οικονομικών στοιχείων της εταιρείας.
- Βιογραφικά σημειώματα των διευθυντικών στελεχών.
- Μία επισκόπηση της αγοράς και του ρυθμιστικού πλαισίου που επιχειρεί η εταιρεία.
- Τη διάρκεια της έκδοσης.
- Τους όρους της συμβάσης.
- Μία εκτίμηση του πιστωτικού κίνδυνου της εταιρείας σε συνάρτηση με τον κλάδο.

Στη συνέχεια η επενδυτική τράπεζα προσεγγίζει τους θεσμικούς επενδυτές με σκοπό την προώθηση της έκδοσης. Εάν η ανταπόκριση είναι θετική και οριστικοποιηθεί η ονομαστική τιμή και οι οροί της συμβάσης, οι ομολογίες εκδίδονται.

Συγκρινόμενα με τον τραπεζικό δανεισμό, τα ομόλογα έχουν αρκετά πλεονεκτήματα, ιδιαίτερα για τις αναγνωρισμένες επιχειρήσεις. Καταρχήν, προσφέρουν μακροχρόνια χρηματοδότηση, μέχρι και 15 χρόνια. Επίσης το κεφάλαιο δεν αποπληρώνεται μέχρι την ημερομηνία λήξης του ομολόγου. Αυτό επιδρά σημαντικά στις χρηματοροές της εταιρείας και λαμβάνεται υπόψη ιδιαίτερα σε περιόδους που οι ναύλοι είναι χαμηλοί.

Για τη ναυτιλιακή βιομηχανία τα ομόλογα έχουν δύο βασικές χρησιμότητες. Πρώτον παρέχουν σε αξιόπιστες ναυτιλιακές εταιρείες, οι οποίες δεν θέλουν να προβούν σε δημόσια προσφορά μετοχών, πρόσβαση στις κεφαλαιαγορές. Δεύτερον, δίνουν τη δυνατότητα άντλησης κεφαλαίων ευκολά και γρηγορά, σε γνωστές εισηγμένες επιχειρήσεις, με υψηλή κεφαλαιοποίηση.

4.7. Χρηματοδότηση μέσω Εταιρειών Ειδικού Σκοπού

Εκτός από τις συνηθισμένες μεθόδους χρηματοδότησης, η άντληση κεφαλαίων μπορεί να γίνει και μέσω εταιρειών ειδικού σκοπού. Η εταιρεία ειδικού σκοπού αγοράζει το πλοίο και είτε το εκμισθώνει, είτε το χρονοναυλώνει. Μία εταιρεία μανάτζμεντ αναλαμβάνει τη διαχείριση του πλοίου. Τα απαιτούμενα κεφάλαια αντλούνται από ιδιώτες επενδυτές σε συνδυασμό με τραπεζικό δανεισμό. Στο Σχήμα 4.7⁴ απεικονίζεται το μοντέλο χρηματοδότησης μέσω εταιρείας ειδικού σκοπού.



Σχήμα 4.7 – Βασικό Μοντέλο Λειτουργίας Εταιρείας Ειδικού Σκοπού

Μία εταιρεία ειδικού σκοπού δημιουργείται για δύο βασικούς λόγους:

- Σαν μέσο ναυτιλιακών επενδύσεων με σκοπό την κερδοσκοπία.
- Με σκοπό τη χρηματοδότηση ναυτιλιακών επενδύσεων χωρίς επιβάρυνση του ισολογισμού της κύριας εταιρείας.

Τα ναυτιλιακά επενδυτικά κεφάλαια (ship funds) και οι νορβηγικές συνεργασίες K/S (K/S partnership) είναι χαρακτηριστικά παραδείγματα επιχειρηματικών δομών, τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί για ναυτιλιακές επενδύσεις.

4.7.1 Ναυτιλιακά Επενδυτικά Κεφάλαια και Εταιρείες Ειδικού Σκοπού Εξαγορών

Ένα ναυτιλιακό επενδυτικό κεφάλαιο (ship fund) είναι μία εταιρεία ειδικού σκοπού που επιτρέπει σε ιδιώτες επενδυτές να επενδύσουν στο ναυτιλιακό κλάδο. Η δομή του είναι παρόμοια με αυτή του Σχήματος 4.7⁴. Η έδρα της βρίσκεται συνήθως σε ένα φορολογικό παράδεισο (όπως τα Νησιά Μπαχάμες και τα Νησιά Κέιμαν), ενώ ένας διαχειριστής αναλαμβάνει την αγορά, πώληση και διαχείριση των πλοίων. Επειδή τα επενδυτικά κεφάλαια αποτελούν επί της ουσίας εταιρείες επενδύσεων και όχι ναυτιλιακές, οι μέτοχοι μπορούν να διαλύσουν την εταιρεία μετά από 5 με 7 χρόνια⁴, εξασφαλίζοντας ρευστότητα στην περίπτωση που οι μετοχές δεν είναι εμπορεύσιμες.

Τα ναυτιλιακά επενδυτικά κεφάλαια αντιμετωπίζουν δυο κύρια προβλήματα. Καταρχήν, τα απαραίτητα κεφάλαια πρέπει να συγκεντρωθούν πριν την αγορά των πλοίων, ενώ οι οργανωτές του σχήματος πρέπει να εντοπίσουν τα καταλληλά προς αγορά πλοία σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Επίσης, η εμπορική και επιχειρησιακή τους δομή είναι αρκετά ασαφής, καθώς δε θεωρούνται ναυτιλιακές εταιρείες, λόγω της μικρής διάρκειας ζωής τους, ενώ από την άλλη πρέπει να διαχειριστούν πλοία για ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα.

Στις αρχές της δεκαετίας του 2000⁴, έκαναν την εμφάνιση τους οι εταιρείες ειδικού σκοπού εξαγορών (special purpose acquisition corporation). Το συγκεκριμένο σχήμα είναι μία μορφή συνεργασίας, στην οποία τα περιουσιακά στοιχεία προς εξαγορά δεν είναι γνωστά προτού συγκεντρωθούν τα απαραίτητα κεφάλαια. Από τη στιγμή που γίνει αυτό, πρέπει να επενδυθούν μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα μετά από έγκριση των επενδυτών. Για την διασφάλιση τους, η εταιρεία στη συνέχεια εισάγεται σε κάποιο χρηματιστήριο.

Εταιρείες ειδικού σκοπού αυτής της μορφής χρησιμοποιήθηκαν από αρκετούς Έλληνες πλοιοκτήτες κατά την περίοδο 2005-2006⁴ για να εισαχθούν στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι η Navios International Shipping Enterprises, η Trinity Partners Acquisition Company και η Star Maritime Acquisition Corporation.

4.7.2 Οι Νορβηγικές Συνεργασίες K/S (Norwegian K/S Partnerships)

Προς το τέλος της δεκαετίας του 1980⁴, εμφανίστηκαν στη Νορβηγία εταιρείες περιορισμένης ευθύνης τύπου K/S, οι οποίες επένδυσαν κερδοσκοπικά στην αγορά αγοραπωλησιών πλοίων. Η ταχύτητα, η ευελιξία και το σχετικά χαμηλό κόστος λειτουργίας τους, έκαναν τα συγκεκριμένα εταιρικά σχήματα ιδανικά για κερδοσκοπικά παιχνίδια, σε μία περίοδο που οι τιμές των πλοίων ανέβαιναν. Υπολογίζεται ότι πάνω από το 50% της νορβηγικής ναυτιλιακής βιομηχανίας λειτουργούσε μέσω εταιρειών K/S, των οποίων η κεφαλαιοποίηση έφτανε τα 3 δισεκατομμύρια δολάρια⁴.

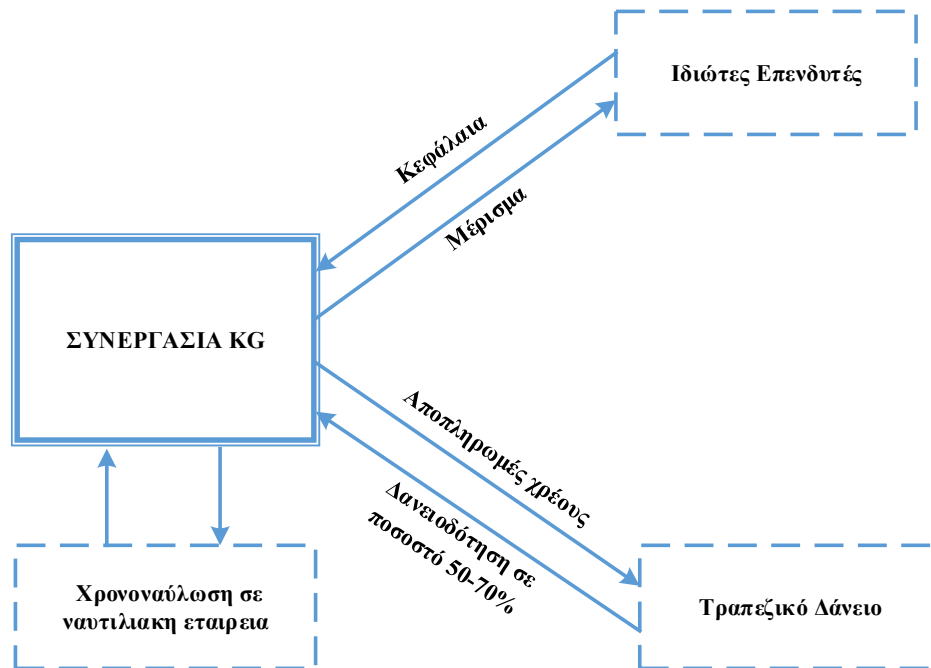
Μία εταιρεία K/S συνήθως συστήνεται σαν εταιρεία ενός πλοίου με διαχειριστικές αρμοδιότητες. Το 20% του κεφαλαίου έπρεπε να είναι διαθέσιμο την ημέρα της ίδρυσης, ενώ ένα 20% έπρεπε να βρεθεί μέσα σε δύο χρόνια. Το υπόλοιπο αναζητούνταν μόνο αν χρειαζόταν. Σαν κανόνας το 80% του απαιτούμενου ποσού για την αγορά του πλοίου προερχόταν από τραπεζική δανειοδότηση. Για φορολογικούς λόγους το δεσμευμένο κεφάλαιο αποσβενόταν κατά 25% σε ετήσια βάση.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1990⁴, μειώθηκαν οι φορολογικές ελαφρύνσεις, που διέπαν τις συνεργασίες K/S, με αποτέλεσμα να χάσουν μέρος της ελκυστικότητάς τους. Παρόλα αυτά, τα τελευταία χρόνια έχουν έρθει πάλι στο προσκήνιο.

Μία μορφή εταιρείας ειδικού σκοπού που έκανε την εμφάνισή της στη Γερμανία στα μέσα της δεκαετίας του 1990, ήταν η εταιρεία τύπου KG, το γερμανικό ισοδύναμο της νορβηγικής K/S. Στο Σχήμα 4.8⁴ φαίνεται τον μοντέλο λειτουργίας τους. Μία γερμανική συνεταιριστική εταιρεία περιορισμένης ευθύνης αγοράζει το πλοίο και το χρονοναυλώνει σε μία άλλη ναυτιλιακή εταιρεία. Το κόστος αγοράς καλύπτεται σε ποσοστό 50 - 70% με τραπεζικό δανεισμό και το υπόλοιπο από το γενικό διευθυντή της εταιρείας και άλλους επενδυτές.

Μέχρι και το 2004, περισσότερα από 600 πλοία, με κόστος μεταξύ 50 - 100 εκατομμυρίων δολαρίων, είχαν αγοραστεί μέσω εταιρειών KG. Το σχήμα οφείλει την επιτυχία του στους εξής λόγους:

- Τα χαμηλά κέρδη των εταιρειών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, οδήγησαν πολλές από αυτές να κάνουν χρήση εταιρικών σχημάτων τύπου KG για να αφαιρέσουν πλοία από τους ισολογισμούς τους.
- Η ισχυρή θέση των γερμανικών ναυπηγείων στην παγκόσμια αγορά κατασκευής πλοίων εμπορευματοκιβωτίων σε συνδυασμό με την υποστήριξη που παρείχε η ναυλομεσιτική κοινότητα του Αμβούργου.
- Η ύπαρξη επενδυτών με κεφάλαια, οι οποίοι για φορολογικούς λόγους επένδυσαν σε εταιρείες KG.
- Η γερμανικές τράπεζες βρίσκονταν σε φάση επέκτασης και διεύρυνσης του δανειοδοτικού χαρτοφυλακίου τους.



Σχήμα 4.7 –Εταιρεία Ειδικού Σκοπού KG

Η συγκεκριμένη μορφή εταιρείας, αν και συνεχίζει να χρησιμοποιείται σαν μέσο επενδύσεων σε πλοία, βρίσκεται υπό πίεση τα τελευταία χρόνια εξαιτίας των μειωμένων φοροαπαλλαγών, τα υψηλότερα κόστη κεφαλαίου και τον ανταγωνισμό από εισηγμένες εταιρείες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο – ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΙΣΚΟΥ

5.1. Εισαγωγή

Ένα ναυτιλιακό επιχειρηματικό σχέδιο βασίζεται σε ιδέες, προσδοκίες και οικονομικά δεδομένα. Το κατά πόσο ένα σχέδιο είναι ελκυστικό εξαρτάται από τους στοιχεία και τις υποθέσεις που έχουν γίνει καθώς και τα προσδοκώμενα οικονομικά αποτελέσματα. Ένα πολλά υποσχόμενο έργο μπορεί εύκολα να δελεάσει τους επενδυτές ακόμα και σε περιόδους που οι αγορές είναι αδύναμες και τα επενδυτικά κεφάλαια σπάνια. Η ακρίβεια των στοιχείων καθώς η ορθολογικότητα των υποθέσεων καθορίζουν την ποιότητά του επιχειρηματικού σχεδίου. Είναι συνεπώς σημαντικό, όλες οι παράμετροι να παρουσιάζονται με ακρίβεια και διαφάνεια, ενώ οι βασικές προϋποθέσεις να εξετάζονται μέσω διαφόρων σεναρίων και κάνοντας χρήση ανάλυσης ευαισθησίας για τον καθορισμό των ορίων μεταξύ επιτυχίας και αποτυχίας.

Η σύγχρονη διαχείριση ρίσκου αναφορικά με τα ναυτιλιακά σχέδια απαιτεί μία ολιστική προσέγγιση, ενώ η αρχική χρηματοδότηση ενός πλοίου αντανακλά τις θεωρήσεις τόσο του δανειζόμενου όσο και του δανειστή ή επενδυτή. Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στο βασικό μοντέλο ενός ναυτιλιακού δανείου ενώ θα εξεταστούν οι βασικές παράμετροι και υποθέσεις. Αναλύονται επίσης οι βασικές μέθοδοι αποτίμησης ναυτιλιακών επενδύσεων όπως η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας (Net Present Value - NPV), ο συντελεστής εσωτερικής απόδοσης (Internal Rate of Return - IRR) και η μέθοδος της απαιτούμενου ναύλου (Required Freight Rate – RFR). Παράλληλα, περιγράφονται οι βασικοί κίνδυνοι που διέπουν μία ναυτιλιακή επένδυση και οι τρόποι διαχείρισής τους.

5.2. Υπολογισμός Ναυτιλιακών Δανείων

Όλες οι δανειακές συμβάσεις περιλαμβάνουν ένα χρονοδιάγραμμα πληρωμών. Οι όροι του δανείου καθορίζουν τις απαραίτητες παραμέτρους, οι οποίες είναι οι εξής:

- **Το Ποσό Δανειοδότησης A** : Συνήθως σε Αμερικάνικα Δολάρια USD.
- **Το Επιτόκιο r** : Ποσοστό βασισμένο σε ένα επιτόκιο αναφοράς όπως το Libor ή το Euribor.
- **Η Διάρκεια Ισχύος N** : Συνήθως σε χρόνια.
- **Οι Δόσεις Αποπληρωμής Κεφαλαίου και Τόκων**

Από οικονομική άποψη, αυτό που ενδιαφέρει είναι ο υπολογισμός του ποσού της δόσης που απαιτείται για την αποπληρωμή του κεφαλαίου και των τόκων. Ο τρόπος αποπληρωμής είναι ζήτημα προς διαπραγμάτευση μεταξύ δανειζόμενου και τράπεζας. Η σχετική συζήτηση ξεκαθαρίζει το αν οι δόσεις θα είναι ίσες, αν θα υπάρχει αρχική περίοδος χάριτος, καθώς και άλλες πτυχές της δανειοδοτικής συμφωνίας που εγείρονται.

Στην περίπτωση ισόποσων δόσεων, αυτές είναι εύκολο να εκφραστούν μαθηματικά μέσω του ποσού δανειοδότησης A , του επιτοκίου r και του χρόνου αποπληρωμής N . Υποτίθεται ότι A_t είναι το ποσό του ανεξόφλητου δανείου στο τέλος της περιόδου t . Τον πρώτο χρόνο είναι $A_0 = A$ και στο τέλος της περιόδου ισχύος $A_N = 0$. Εάν B είναι το απαιτούμενο ποσό της δόσης, τότε για κάθε χρόνο $t = 0, 1 \dots N$, ισχύει η ακόλουθη σχέση²²:

$$B = (A_t - A_{t+1}) + rA_t \quad (5.1)$$

Η σχέση 5.1 υπονοεί ότι η δόση είναι ίση με τη διαφορά του ανεξόφλητου δανείου δύο διαδοχικά έτη (A_t, A_{t+1}) και ο τόκος rA_t . Επίσης μπορεί να γραφτεί ως $A_{t+1} = (r + 1)A_t - B$. Συνεπώς:

$$\begin{aligned} A_1 &= (r + 1)A - B \\ A_2 &= (r + 1)A_1 - B = (r + 1)^2A - (r + 1)B - B \\ A_3 &= (r + 1)A_2 - B = (r + 1)^3A - (r + 1)^2B - (r + 1)B - B \\ &\vdots \\ A_i &= (r + 1)A_{i-1} - B = (r + 1)^iA - \sum_{k=0}^{i-1} (r + 1)^k B \\ &\vdots \\ A_N &= (r + 1)^N A - \sum_{k=0}^{N-1} (r + 1)^k B \end{aligned} \quad (5.2)$$

Αλλά $A_N = 0$. Οπότε:

$$A_N = (r + 1)^N A - \sum_{k=0}^{N-1} (r + 1)^k B = 0 \Rightarrow$$

$$B = \frac{(r + 1)^N A}{\sum_{k=0}^{N-1} (r + 1)^k} \quad (5.3)^{22}$$

$$B = \frac{A_r}{1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^N}$$

Από τη σχέση 5.3 φαίνεται ότι όσο υψηλότερο είναι το επιτόκιο τόσο πιο μεγάλο είναι το ποσό της δόσης, και όσο πιο μακροχρόνια η περίοδος αποπληρωμής, η δόση B προσεγγίζει τον τόκο A_r .

| | 4 % | 5 % | 6 % | 7 % | 8 % | 9 % | 10 % |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4 | 6.887.251 | 7.050.296 | 7.214.787 | 7.380.703 | 7.548.020 | 7.716.717 | 7.886.770 |
| 5 | 5.615.678 | 5.774.370 | 5.934.910 | 6.097.267 | 6.261.411 | 6.427.311 | 6.594.937 |
| 6 | 4.769.048 | 4.925.437 | 5.084.066 | 5.244.895 | 5.407.885 | 5.572.995 | 5.740.185 |
| 7 | 4.165.240 | 4.320.495 | 4.478.375 | 4.638.830 | 4.801.810 | 4.967.263 | 5.135.137 |
| 8 | 3.713.196 | 3.868.045 | 4.025.899 | 4.186.694 | 4.350.369 | 4.516.859 | 4.686.100 |
| 9 | 3.362.325 | 3.517.252 | 3.675.556 | 3.837.162 | 4.001.993 | 4.169.970 | 4.341.013 |
| 10 | 3.082.274 | 3.237.614 | 3.396.699 | 3.559.438 | 3.725.737 | 3.895.502 | 4.068.635 |

Πίνακας 5.1 – Τοκοχρεολύσιο σε Αμερικάνικα Δολάρια
Συναρτήσεις Επιτοκίου – Διάρκειας Ισχύος

Στον πίνακα 5.1 καταγράφεται το ποσό της ετήσιας δόσης δανείου 25.000.000 \$ για διάφορα επιτόκια και διάρκειες αποπληρωμής. Για επιτόκιο 6% και διάρκεια αποπληρωμής 7 έτη, το ποσό της ετήσιας δόσης είναι 4.478.375 \$. Στον πίνακα 5.2 απεικονίζεται η ευαισθησία του ποσού που πρέπει να καταβληθεί σε ετήσια βάση σε σχέση με το επιτόκιο και το χρόνο αποπληρωμής, καθώς και η διαφορά από την αρχική υπόθεση.

| | 4 % | 5 % | 6 % | 7 % | 8 % | 9 % | 10 % |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 4 | 53.8% | 57.4% | 61.1% | 64.8% | 68.5% | 72.3% | 76.1% |
| 5 | 25.4% | 28.9% | 32.5% | 36.1% | 39.8% | 43.5% | 47.3% |
| 6 | 6.5% | 10.0% | 13.5% | 17.1% | 20.8% | 24.4% | 28.2% |
| 7 | -7.0% | -3.5% | 0.0% | 3.6% | 7.2% | 10.9% | 14.7% |
| 8 | -17.1% | -13.6% | -10.1% | -6.5% | -2.9% | 0.9% | 4.6% |
| 9 | -24.9% | -21.5% | -17.9% | -14.3% | -10.6% | -6.9% | -3.1% |
| 10 | -31.2% | -27.7% | -24.2% | -20.5% | -16.8% | -13.0% | -9.1% |

Πίνακας 5.2 – Ευαισθησία Τοκοχρεολυσίου σε Σχέση με το Επιτόκιο
και τη Διάρκεια Αποπληρωμής

Αντί για δάνειο σταθερού τοκοχρεολυσίου, μπορεί να συμφωνηθεί μεταξύ δανειολήπτη και τράπεζας, δάνειο μεταβλητού τοκοχρεολυσίου με τον τόκο να λογίζεται

στο υπόλοιπο του αρχικού κεφαλαίου, ή να υπάρχει μία περίοδος χάριτος χωρίς πληρωμές κεφαλαίου ή η αποπληρωμή να γίνει με μία δόση “balloon”. Οι διαφορές μεταξύ των διαφόρων μορφών δανειοδότησης φαίνονται στους πίνακες 5.3, 5.4 και 5.5 όπου καταγράφονται οι ετήσιες καταβολές δόσεων για δάνειο 7 ετών με επιτόκιο 6%

| | <i>Υπόλοιπο Κεφαλαίου (\$)</i> | <i>Τόκος (\$)</i> | <i>Χρεολύσιο (\$)</i> | <i>Τοκοχρεολύσιο (\$)</i> | <i>Διαφορά</i> |
|----------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|
| <i>1</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 3.571.429 | 5.071.429 | 21,1% |
| <i>2</i> | 21.428.571 | 1.285.714 | 3.571.429 | 4.857.143 | 16,0% |
| <i>3</i> | 17.857.143 | 1.071.429 | 3.571.429 | 4.642.857 | 10,9% |
| <i>4</i> | 14.285.714 | 857.143 | 3.571.429 | 4.428.571 | 5,8% |
| <i>5</i> | 10.714.286 | 642.857 | 3.571.429 | 4.214.286 | 0,7% |
| <i>6</i> | 7.142.857 | 428.571 | 3.571.429 | 4.000.000 | -4,5% |
| <i>7</i> | 3.571.429 | 214.286 | 3.571.429 | 3.785.714 | -9,6% |

Πίνακας 5.3 – Τοκοχρεολύσιο Μεταβλητού Επιτοκίου

| | <i>Υπόλοιπο Κεφαλαίου (\$)</i> | <i>Τόκος (\$)</i> | <i>Χρεολύσιο (\$)</i> | <i>Τοκοχρεολύσιο (\$)</i> | <i>Διαφορά</i> |
|----------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|
| <i>1</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 0 | 1.500.000 | -64,2% |
| <i>2</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 0 | 1.500.000 | -64,2% |
| <i>3</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 5.000.000 | 6.500.000 | 55,3% |
| <i>4</i> | 20.000.000 | 1.200.000 | 5.000.000 | 6.200.000 | 48,1% |
| <i>5</i> | 15.000.000 | 900.000 | 5.000.000 | 5.900.000 | 40,9% |
| <i>6</i> | 10.000.000 | 600.000 | 5.000.000 | 5.600.000 | 33,8% |
| <i>7</i> | 5.000.000 | 300.000 | 5.000.000 | 5.300.000 | 26,6% |

Πίνακας 5.4 – Τοκοχρεολύσιο Δανείου με Περίοδο Χάριτος Δύο Ετών

| | <i>Υπόλοιπο Κεφαλαίου (\$)</i> | <i>Τόκος (\$)</i> | <i>Χρεολύσιο (\$)</i> | <i>Τοκοχρεολύσιο (\$)</i> | <i>Διαφορά</i> |
|----------|----------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|
| <i>1</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 0 | 1.500.000 | -64,2% |
| <i>2</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 0 | 1.500.000 | -64,2% |
| <i>3</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 0 | 1.500.000 | -64,2% |
| <i>4</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 0 | 1.500.000 | -64,2% |
| <i>5</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 0 | 1.500.000 | -64,2% |
| <i>6</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 0 | 1.500.000 | -64,2% |
| <i>7</i> | 25.000.000 | 1.500.000 | 25.000.000 | 26.500.000 | 533,0% |

Πίνακας 5.5 – Τοκοχρεολύσιο Δανείου Με Δόση “Balloon”

Στους παραπάνω πίνακες η διαφορά στην τελευταία στήλη υποδηλώνει τη διαφορά από το ετήσιο τοκοχρεολύσιο σταθερού επιτοκίου δηλαδή από το ποσό των 4.478.375 \$. Ο

πίνακας 5.6 συνοψίζει το κόστος χρηματοδότησης δηλαδή το συνολικό καταβληθέν ποσό για τόκους ανά περίπτωση.

| <i>Μορφή Δανειοδότησης</i> | <i>Κόστος Χρηματοδότησης (\$)</i> | <i>Διαφορά από το Ελάχιστο Κόστος Χρηματοδότησης</i> |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| <i>Σταθερού Τοκοχρεολυσίου</i> | 6.348.628 | 5,8% |
| <i>Μεταβλητού Τοκοχρεολυσίου</i> | 6.000.000 | 0,0% |
| <i>Με Περίοδο Χάρτιος Δύο Ετών</i> | 7.500.000 | 25,0% |
| <i>Με Δόση “Balloon”</i> | 10.500.000 | 75,0% |

Πίνακας 5.6 – Σύγκριση Κόστους Δανειοδότησης

Από τον πίνακα 5.6 φαίνεται ότι οι δύο τελευταίες μορφές δανειοδότησης έχουν και το μεγαλύτερο κόστος για τον δανειζόμενο καθώς οι χαμηλότερες πληρωμές τόκων στην αρχή, αντισταθμίζονται τις πολύ υψηλότερες στο τέλος. Από την άλλη, το χρηματοδοτικό βάρος είναι αρκετά μειωμένο στα αρχικά στάδια του επιχειρηματικού σχεδίου, όπου αναμένονται περιορισμένες θετικές χρηματοροές.

5.3. Κριτήρια Αξιολόγησης Ναυτιλιακών Επενδύσεων

Οι επενδύσεις κεφαλαίων στη ναυτιλία είναι σχεδόν πάντα μακροπρόθεσμες και οι αποφάσεις για την υλοποίηση τους αφορούν τον σχεδιασμό, τον καθορισμό στόχων και προτεραιοτήτων, τη διευθέτηση της χρηματοδότησης, και τον προσδιορισμό των κριτηρίων για τη λήψη τους. Για την αξιολόγηση των ναυτιλιακών επενδύσεων γίνεται χρήση διαφόρων μεθόδων, μερικές από τις οποίες εφαρμόζονται ευρέως και σε άλλες μορφές επενδύσεων.

Τα κυριότερα κριτήρια οικονομικής βιωσιμότητας, που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση ναυτιλιακών επιχειρηματικών σχεδίων είναι τα εξής:

- 1. Μέθοδος της Καθαρής Παρούσας Αξίας (Net Present Value - NPV)**
- 2. Μέθοδος του Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης (Internal Rate of Return – IRR)**
- 3. Μέθοδος του Απαιτούμενου Ναύλου (Required Freight Rate – RFR)**
- 4. Ο Χρόνος Αποπληρωμής (Payback Period)**
- 5. Ο Λόγος Τιμή Πλοίου προς Ταμειακές Ροές (Price/Cash Flow Ratio – P/CF)** ο οποίος είναι ο λόγος της τιμής του πλοίου προς τις ταμειακές ροές τον πρώτο χρόνο.
- 6. Συντελεστής Ανάκτησης Κεφαλαίου (Capital Recovery Factor - CRF)** ο οποίος είναι ο αντιστροφος λόγος του P/CF.
- 7. Αθροιστικές Ταμειακές Ροές (Accumulated Cash Flow)**

Παρακάτω θα αναλυθούν οι τέσσερις πρώτες τεχνικές, οι οποίες και χρησιμοποιούνται κυρίως για την αξιολόγηση επενδύσεων στην ναυτιλία.

5.3.1 Καθαρή Παρούσα Αξίας (Net Present Value - NPV)

Με την τεχνική της Καθαρής Παρούσας Αξίας (NPV) υπολογίζεται το άθροισμα των παρουσών αξιών των εισερχόμενων και εξερχόμενων ταμειακών ροών κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Η καθαρή παρούσα αξίας δίνεται από τη σχέση:

$$NPV = \sum_{t=1}^N \frac{(Revenues - Expenses)_t}{(r + 1)^t} \quad (5.4)^{22}$$

όπου *Revenues* είναι τα έσοδα, *Expenses* τα έξοδα, $(r + 1)^t$ ο συντελεστής προεξόφλησης και *N* η διάρκεια του επενδυτικού σχεδίου.

Ο συντελεστής προεξόφλησης υπολογίζεται με βάση την απόδοση κεφαλαίου μίας επένδυσης στις κεφαλαιαγορές ή χρηματαγορές με παραπλήσιο ρίσκο. Όσον αφορά τα έσοδα (*Revenues*), αυτά κυρίως προέρχονται από χρονοναυλώσεις, ναυλώσεις εργολαβικής μεταφοράς, ή ναυλώσεις κατά ταξίδι. Από την άλλη, τα έξοδα (*Expenses*) χωρίζονται σε έξοδα διαχείρισης (Operating Expenses - OpEx), έξοδα ταξιδιού (Voyage Expenses - VoyEx) και κόστη κεφαλαίου (Capital Expenses - CapEx). Εάν το αποτέλεσμα του υπολογισμού της καθαρής παρούσας αξίας είναι θετικό τότε το υπό μελέτη επιχειρηματικό σχέδιο μπορεί να γίνει αποδεκτό.

5.3.2 Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης – Internal Rate of Return (IRR)

Ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (Internal Rate of Return - IRR) ενός επενδυτικού σχεδίου είναι το επιτόκιο με το οποίο η καθαρή παρούσα αξία γίνεται μηδέν. Ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης εκφράζει ουσιαστικά την απόδοση του κεφαλαίου της αρχικής επένδυσης κατά τη διάρκεια του οικονομικού κύκλου ζωής της επένδυσης και όσο μεγαλύτερη η τιμή του τόσο πιο συμφέρον θεωρείται το επενδυτικό σχέδιο.

Υπολογίζεται από τη σχέση 5.4, θέτοντας την ίση με μηδέν:

$$NPV = \sum_{t=1}^N \frac{(Revenues - Expenses)_t}{(r + 1)^t} = 0 \quad (5.5)$$

5.3.3 Απαιτούμενος Ναύλος (Required Freight Rate – RFR)

Το κριτήριο του Απαιτούμενου Ναύλου είναι μία παραλλαγή της σχέσης για την καθαρή παρούσα αξία και υπολογίζεται δεδομένου ενός συγκεκριμένου πλοίου. Καθορίζει κατά πόσο ένα επιχειρηματικό σχέδιο είναι οικονομικά δυνατό στα αρχικά στάδια του σχεδιασμού, με υπολογισμό του ελάχιστου ναύλου που κάνει την καθαρή παρούσα αξία ίση με μηδέν. Αναμενόμενοι ναύλοι μεγαλύτεροι από τον ελάχιστο απαιτούμενο κρίνουν το εγχείρημα σαν επικερδές.

Ο ελάχιστος απαιτούμενος ναύλος δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$NPV = \sum_{t=1}^N \frac{F^* X_t - C_t}{(r + 1)^t} = 0 \quad (5.6)^{22}$$

οπού X_t είναι το συνολικό μεταφερόμενο φορτίο σε τόνους το έτος t , C_t τα αναμενόμενα έξοδα το έτος t , r το επιτόκιο προεξόφλησης και F ο ναύλος ανά τόνο φορτίου. Στη περίπτωση χρονοναύλωσης, όπου ναύλος καθορίζεται σαν δολάρια ανά ημέρα, το γινόμενο $F^* X_t$ αντικαθιστάτε από τον ημερήσιο ναύλο F .

Όταν $F = F^*$, η καθαρή παρούσα αξία γίνεται μηδέν ($NPV = 0$).

5.3.4 Ο Χρόνος Αποπληρωμής (Payback Period)

Σαν χρόνος αποπληρωμής ενός επενδυτικού σχεδίου ορίζεται ως ο αριθμός των ετών που απαιτούνται για την επανείσπραξη των επενδύμενων αρχικών κεφαλαίων, δηλαδή του κόστους της επένδυσης. Σύμφωνα με αυτή την τεχνική επιλέγεται εκείνο το επενδυτικό σχέδιο το οποίο αποπληρώνει το κόστος της επένδυσης στο συντομότερο χρονικό διάστημα.

5.3.5 Αξιολόγηση των Κριτηρίων Αποτίμησης

Όσον αφορά τα κριτήρια της καθαρής παρούσας αξίας και εσωτερικού βαθμού απόδοσης, και τα δυο πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή. Η καθαρή παρούσα αξία από την άλλη, παρουσιάζει ευαισθησία στο επιτόκιο προεξόφλησης r , το οποίο μπορεί να μεταβάλλεται ή να μην είναι γνωστό. Ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης δεν λαμβάνει υπ' όψιν το μέγεθος του ρίσκου που αναλαμβάνεται ενώ η σχέση 5.5 μπορεί να έχει πολλαπλές ρίζες μέσα σε ένα συγκεκριμένο διάστημα. Επιπλέον, το IRR μπορεί να αποκλείσει επενδυτικά προγράμματα τα οποία μπορεί να δώσουν θετικές τιμές καθαρής παρούσας αξίας.

Δύο σημαντικές διαφορές μεταξύ NPV και IRR είναι :

- Η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας υποθέτει ότι οι ταμειακές ροές που προκύπτουν από την επένδυση επανεπενδύονται με συντελεστή απόδοσης τον τρέχοντα. Η εσωτερικού βαθμού απόδοσης μέθοδος υποθέτει ότι οι ταμειακές ροές επανεπενδύονται με τον εσωτερικό συντελεστή απόδοσης του έργου.
- Η καθαρή παρούσα αξία μετρά την αποδοτικότητα ενός έργου σε απόλυτους όρους (σε αξία), ενώ ο εσωτερικού βαθμού απόδοσης μετρά την αποδοτικότητα ενός έργου σε σχετικούς όρους (ως ποσοστό).

Όσον αφορά το κριτήριο του ελάχιστου απαιτούμενου ναύλου, έχει και αυτό μειονεκτήματα. Όπως και στις μεθόδους IRR και NPV, το μέγεθος της επένδυσης λαμβάνεται ελάχιστα υπ'όψιν. Στην πραγματικότητα ευνοεί μεγάλα και σχετικά αργά πλοία, τα οποία προσφέρουν μικρό μοναδιαίο κόστος μεταφοράς. Παράλληλα, θεωρείται σαν ένα στατικό κριτήριο καθώς δεν υπολογίζει τις δυναμικές διακυμάνσεις της ναυλαγοράς. Παρ' όλα αυτά, προσφέρει ένα κριτήριο αναφοράς του ναύλου που απαιτείται.

Η μέθοδος του χρόνου αποπληρωμής δίνει έμφαση στη ροή της ρευστότητας που θα προκύψει από την επένδυση. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό ιδιαίτερα για τις μικρές ναυτιλιακές εταιρείες, οι οποίες έχουν περιορισμένη πρόσβαση στις πηγές χρηματοδότησης. Ένα βασικό μειονέκτημα του συγκεκριμένου κριτηρίου είναι ότι αγνοεί τα έσοδα μετά την ολοκλήρωση της περιόδου αποπληρωμής. Επιπλέον, δεν λαμβάνει υπ'όψιν τη χρονική αξία του χρήματος, όπως γίνεται με τα κριτήρια της καθαρής παρούσας αξίας και του εσωτερικού βαθμού απόδοσης.

Όσον αφορά το επιτόκιο προεξόφλησης στις μεθόδους NPV, IRR και RFR, ο παράγοντας που κυρίως χρησιμοποιείται είναι το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (Weighted Average Cost of Capital - WACC). Το WACC αποτελεί βασικό σημείο αναφοράς καθώς υψηλότερο κόστος κεφαλαίου, μειώνει την τιμή της καθαρής παρούσας αξίας (άρα και τη ελκυστικότητα του σχεδίου) και του εσωτερικού βαθμού απόδοσης και αυξάνει τον ελάχιστο απαιτούμενο ναύλο. Συνεπώς, το χαμηλότερο κόστος κεφαλαίου κάνει την επένδυση πιο ελκυστική.

5.4. Διαχείριση Κινδύνου

Τα κριτήρια αξιολόγησης επενδύσεων, όπως παρουσιάστηκαν, δεν λαμβάνουν υπ'όψιν τους αρκετές παραμέτρους και υποθέσεις, οι οποίες δεν μπορούν να ποσοτικοποιηθούν μέσω εξισώσεων. Ο πραγματικός κόσμος είναι αρκετά πιο πολύπλοκος,

ενώ δεν υπάρχει ιδανικό τεχνικό ή οικονομικό μοντέλο. Συνεπώς, υπάρχουν αρκετοί παράγοντες, που πρέπει να εξεταστούν με μία ποιοτική μορφή.

Στην επιχειρηματική ορολογία, ο όρος 5C συνοψίζει το σύνολο παραγόντων κινδύνου, οι οποίοι σε αγγλικούς όρους είναι οι εξής: Collateral, Capital, Conditions, Character και Capacity. Ο όρος Capacity αναφέρεται στην δυνατότητα του πλοιοκτήτη να αποπληρώσει το δάνειο και γενικά να τηρήσει τις δεσμεύσεις που έχει αναλάβει σε οικονομικό επίπεδο. Το Collateral συνδέεται άμεσα με το Capacity και αναφέρεται στις εγγυήσεις που παρέχονται στην τράπεζα ή τους επενδυτές. Το Capital αντιπροσωπεύει τα ίδια κεφάλαια που ρισκάρει ο πλοιοκτήτης. Ο όρος Character σχετίζεται με την υποκειμενική κρίση της τράπεζας ή των επενδυτών για τον πλοιοκτήτη. Τέλος, σαν Conditions χαρακτηρίζονται οι παγκόσμιες οικονομικές συνθήκες όπως και πιο εξειδικευμένα της ναυτιλιακής βιομηχανίας²².

Είναι προφανές ότι μία ναυτιλιακή επιχείρηση είναι εκτεθειμένη σε μια σειρά από διαφορετικούς κινδύνους. Υπάρχουν κίνδυνοι που σχετίζονται με τη διαχειριστική και τεχνική απόδοση της εταιρείας, τις οικονομικές εξελίξεις και συνθήκες, καθώς και εξελίξεις αναφορικά με τους κανονισμούς και τις ρυθμιστικές διατάξεις, που διέπουν τη ναυτιλία σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι επαγγελματίες που ασχολούνται με τη χρηματοδότηση ναυτιλιακών επενδύσεων, έχουν υιοθετήσει στρατηγικές διαχείρισης κινδύνου, είτε ως απάντηση σε επακόλουθο αρνητικών εμπειριών (π.χ. λόγω δανείων που δεν έχουν αποπληρωθεί), είτε ή λόγω συμμόρφωσης σε καινούργιους κανονισμούς, όπως είναι οι απαιτήσεις της Βασιλείας III, είτε ως τάση στα πλαίσια των βέλτιστων πρακτικών. Κίνδυνοι που σχετίζονται με το ίδιο το έργο καλούνται ειδικοί (specific), ενώ οι κίνδυνοι που συνδέονται με τη ναυτιλιακή βιομηχανία ονομάζονται συστηματικοί (systematic).

5.4.1 Κίνδυνοι Σχετιζόμενοι με τη Χρηματοδότηση του Σχεδίου²²

Όπως προαναφέρθηκε, ένα οικονομικό σχέδιο ενέχει κινδύνους, που τόσο ο δανειστής όσο και ο δανειζόμενος πρέπει να λάβουν υπ' όψιν και να μετριάσουν όσο είναι δυνατό. Οι κίνδυνοι αυτοί συνοψίζονται ως ακολούθως:

i. Κίνδυνος Αντισυμβαλλομένου

Ο κίνδυνος αντισυμβαλλομένου σχετίζεται με την επιλογή μη κατάλληλων αντισυμβαλλομένων, οι οποίοι ενδέχεται να μην τηρήσουν τις δεσμεύσεις τους ή την εξάρτηση από έναν μόνο συνεργαζόμενο φορέα. Ο συγκεκριμένος κίνδυνος μπορεί να περιοριστεί μέσω αξιολόγησης κινδύνους και διαδικασιών παρακολούθησης.

ii. Χρηματοπιστωτικός Κίνδυνος

Ο χρηματοπιστωτικός κίνδυνος σχετίζεται με τη μεταβλητότητα των συναλλαγματικών ισοτιμιών καθώς και τις αλλαγές των επιτοκίων. Το βασικότερο πρόβλημα είναι ότι ενώ τα έσοδα αποτιμώνται σε αμερικανικά δολάρια, τα έξοδα μπορεί να είναι σε ιαπωνικά γεν ή ευρώ. Γι' αυτό το λόγο, η παρακολούθηση της ισοτιμίας του αμερικάνικου δολαρίου με τα υπόλοιπα νομίσματα κρίνεται απαραίτητη.

iii. Κίνδυνος Επιτοκίου

Μία ενδεχόμενη αύξηση του κόστους δανεισμού θα επιβαρύνει σημαντικά το σκέλος των εξόδων της εταιρείας, επηρεάζοντας αρνητικά τα οικονομικά αποτελέσματα. Πρακτικά, τα δυο αντισυμβαλλόμενα μέρη παρακολουθούν το κόστος χρηματοδότησης και να προβαίνουν αμοιβαία σε διορθωτικές κινήσεις.

iv. Κίνδυνος Ναύλων

Οι αυξομειώσεις των ναύλων και η κυκλική φύση της ναυτιλίας μπορεί να οδηγήσει σε ασταθείς μεταβολές των εσόδων καθώς και της αξίας των πλοίων, τα οποία μπορεί να έχουν αρνητικό αντίκτυπο στα κέρδη και τα οικονομικά μεγέθη της εταιρείας.

v. Η Τιμή του Πετρελαίου

Στην περίπτωση ναύλωσης κατά ταξίδι (voyage charter), όπου ο πλοιοκτήτης καλύπτει τα έξοδα ταξιδιού, μία ενδεχόμενη αύξηση της τιμής των καυσίμων, μπορεί να μειώσει τα κέρδη σημαντικά και να καταστήσει το ταξίδι μη κερδοφόρο.

vi. Η Αξία του Πλοίου

Η αγοραία αξία του πλοίου ενδέχεται να αυξομειωθεί σημαντικά, με αποτέλεσμα να προκύψουν ζημίες στην περίπτωση πώλησης του πλοίου ή μείωσης της λογιστικής του αξίας.

Στα πλαίσια της αντιμετώπισης των προαναφερθέντων κινδύνων, οι τράπεζες και οι δανειοδοτικοί οργανισμοί εφαρμόζουν πολιτικές με σκοπό τη διαχείριση τους. Τα βασικότερα σημεία των πολιτικών αυτών είναι τα παρακάτω:

- Τίθενται περιορισμοί στην ηλικία των πλοίων που θα χρηματοδοτηθούν· παράδειγμα, 15 έτη για τα φορτηγά και 20 για τα επιβατικά πλοία.
- Το ποσό χρηματοδότησης περιορίζεται μέχρι το 60% της αγοραίας αξίας του πλοίου ή της εύλογης αγοραίας αξίας του, όποια είναι μικρότερη.

- Η δανειοδοτική συμφωνία περιλαμβάνει ρήτρες σχετικά με την αξία του πλοίου και το υπόλοιπο του δανείου, π.χ. η αξία του πλοίου πρέπει να είναι 20% κατ' ελάχιστον μεγαλύτερη από το υπόλοιπο του δανείου.
- Η διάρκεια του δανείου δεν πρέπει να ξεπερνάει ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, παράδειγμα τα 10 χρόνια.
- Οι όροι και τα οι αναμενόμενες αποδόσεις πρέπει να βρίσκονται σε συμφωνία με τους γενικούς κανόνες της τράπεζας αναφορικά με τη διαχείριση ρίσκου.
- Η τράπεζα μπορεί να προβαίνει σε συχνούς ελέγχους της πιστοληπτικής δυνατότητας του ναυλωτή και του πλοιοκτήτη, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις μακροχρόνιας ναύλωσης.
- Η τράπεζα μπορεί να ζητήσει προβολές των ταμειακών ροών ολοκλήρου του στόλου και όχι μόνο του πλοίου υπό συζήτηση, και να διεξάγει διάφορους ελέγχους ρευστότητας.

Οι παραπάνω προβλέψεις έχουν ως σκοπό να εξασφαλίσουν τα συμφέροντα της τράπεζας ενώ παράλληλα αντανακλούν τη στρατηγική διαχείρισης ρίσκου του δανειοδοτικού χαρτοφυλακίου. Οι περισσότερες από αυτές ορίζονται ξεκάθαρα στη δανειοδοτική σύμβαση.

5.4.2 Κίνδυνοι Σχετιζόμενοι με τον Κλάδο

Μια επένδυση σε μία ναυτιλιακή εταιρεία ενέχει ένα σημαντικό βαθμό κινδύνου τόσο για τους επενδυτές ιδιωτικών κεφαλαίων όσο και για τους παρόχους δανειακών κεφαλαίων, καθώς η απόφαση οικονομικής υποστήριξης ενός ναυτιλιακού σχεδίου συνεπάγεται τη δέσμευση κεφαλαίων και τον περιορισμό της ρευστότητας για μια σχετικά μεγάλη περίοδο. Δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι οι στόχοι της εταιρείας θα επιτευχθούν ή ότι θα υπάρξει απόδοση επί του κεφαλαίου.

Οι πιθανοί επενδυτές και τα δανειοδοτικά ιδρύματα θα πρέπει να εξετάζουν προσεκτικά όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στη δανειακή σύμβαση και να απευθύνονται σε επαγγελματίες συμβούλους πριν αποφασίσουν να προχωρήσουν σε κάποια επένδυση στην εταιρεία. Αν συντρέχει οποιοσδήποτε από αυτούς τους κινδύνους, ενδέχεται να επηρεαστούν αρνητικά η επιχειρηματική δραστηριότητα, τα αποτελέσματα χρήσης, η οικονομική κατάσταση και οι προοπτικές της εταιρείας. Κατά συνέπεια, ενδέχεται να μειωθεί η αξία ή η τιμή των μετοχών και οι επενδυτές να χάσουν το σύνολο ή μέρος της επένδυσής τους.

Οι κίνδυνοι που περιγράφονται παρακάτω μπορεί να προκύψουν και συνδυαστικά, γεγονός που μπορεί να επιτείνει τις σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην επιχειρηματική δραστηριότητα, τις οικονομικές συνθήκες και τα αποτελέσματα χρήσης της εταιρείας.

5.4.2.1 Κίνδυνοι Σχετικοί με τη Ναυτιλιακή Βιομηχανία²²

i. Οι Κυκλικές Διακυμάνσεις των Αγορών

Η εταιρεία είναι εκτεθειμένη στις κυκλικές διακυμάνσεις του ναυτιλιακού κλάδου μέσω των ναυλώσεων της, οι οποίες οδηγούν σε αστάθεια της κερδοφορίας και της αξίας των πλοίων. Το χαρτοφυλάκιο της εταιρείας μπορεί να περιλαμβάνει τόσο μακροχρόνιες όσο και βραχυχρόνιες ναυλώσεις των πλοίων της (συμπεριλαμβανομένων των ναυλώσεων για μεμονωμένα ταξίδια), καθώς και ναυλώσεις στο πλαίσιο συμφωνιών συνεκμετάλλευσης πλοίων. Καθώς οι ναυλώσεις επηρεάζονται από τις κυκλικές διακυμάνσεις στο αντίστοιχο τμήμα του ναυτιλιακού κλάδου, επηρεάζεται έμμεσα και η εταιρεία. Ο ναυτιλιακός κλάδος επηρεάζεται από τις κυκλικές διακυμάνσεις κυρίως λόγω των αλλαγών που παρατηρούνται στην προσφορά και στη ζήτηση πλοίων με διαφορετική μεταφορική ικανότητα.

Η ζήτηση πλοίων και οι ναύλοι επηρεάζονται, μεταξύ άλλων, από τις διεθνείς και τοπικές οικονομικές συνθήκες, τις εξελίξεις στο διεθνές εμπόριο, τις αλλαγές στις θαλάσσιες και άλλου είδους μεταφορές, τις καιρικές συνθήκες, τις ένοπλες συρράξεις, το κλείσιμο διωρύγων και καναλιών, τις τιμές των καυσίμων, τις διακυμάνσεις στις συναλλαγματικές ισοτιμίες, τους εμπορικούς αποκλεισμούς και τις απεργίες. Περαιτέρω, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δεν θα υπάρξει μία απρόσμενη αύξηση στον αριθμό των νεότευκτων πλοίων που θα παραγγελθούν. Πολλοί από τους παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση σε επίπεδο μεταφορικής ικανότητας βρίσκονται εκτός του ελέγχου της εταιρείας, ενώ η φύση, η χρονική συγκυρία και το εύρος των αλλαγών που μπορεί να παρατηρηθούν στις συνθήκες που επικρατούν στον κλάδο είναι απρόβλεπτα.

Η μείωση της ζήτησης για ναυτιλιακές υπηρεσίες ή η αύξηση στην προσφορά μεταφορικής ικανότητας μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά χαμηλότερους ναύλους, γεγονός που μπορεί να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην επιχειρηματική δράση, την οικονομική κατάσταση και τα αποτελέσματα χρήσης της εταιρείας. Το ίδιο ισχύει και αν στο τέλος της περιόδου ναύλωσης ή σε περίπτωση πρόωρης λύσης μιας ναύλωσης, σύμφωνα με το δικαίωμα λύσης του ναυλωτή, η εταιρεία δεν μπορέσει να ναυλώσει εκ νέου το πλοίο ή μπορέσει να το ναυλώσει μόνο με χαμηλό ναύλο.

Τα αποτελέσματα χρήσης της εταιρείας μπορεί να επηρεαστούν και από την αύξηση των λειτουργικών δαπανών των ιδιόκτητων πλοίων της. Στο πλαίσιο των χρονοναυλώσεων, ο ναυλωτής αναλαμβάνει όλα τα έξοδα ταξιδιού, συμπεριλαμβανομένου του κόστους των καυσίμων, καθώς και τα τέλη διέλευσης διωρύγων και τα λιμενικά τέλη. Ο διαχειριστής πλοίου είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία και τη διαχείριση του πλοίου, για λογαριασμό της πλοιοκτήτριας εταιρείας, συμπεριλαμβανομένων των ναυτολογήσεων, των επισκευών και των εργασιών συντήρησης, των περιοδικών δεξαμενισμών και της ασφάλισης. Τα έξοδα επιβαρύνουν τον πλοιοκτήτη. Ο διαχειριστής πλοίου παρέχει αυτές τις υπηρεσίες στην εταιρεία σύμφωνα με την εκάστοτε ατομική σύμβαση διαχείρισης πλοίου και ενεργεί ως εκπρόσωπος της εταιρείας. Ο διαχειριστής πλοίου λαμβάνει μια αμοιβή διαχείρισης πλοίου για τις υπηρεσίες που παρέχει, σύμφωνα με την επικρατούσα πρακτική και τους τυπικούς όρους της αγοράς. Σε περίπτωση που αναλάβει τη διαχείριση του πλοίου μια σχετική ομάδα επενδυτικών συμβούλων, η μέγιστη αμοιβή για την τεχνική και εμπορική διαχείριση του πλοίου θα κυμαίνεται σε ποσοστό 3-4% επί του μικτού ναύλου.

Εκτός από την πληρωμή αυτών των υπηρεσιών, η εταιρεία οφείλει –με την εξαίρεση των ναυλώσεων "γυμνού πλοίου"– να καταβάλει τις λειτουργικές δαπάνες και τα έξοδα δεξαμενισμού του πλοίου. Επιπλέον, η εταιρεία οφείλει να αποζημιώσει το διαχειριστή του πλοίου για κάθε πραγματική δαπάνη που θα κάνει σχετιζόμενη με ορισμένες άλλα λειτουργικά έξοδα. Οποιαδήποτε αλλαγή στις λειτουργικές δαπάνες που αφορούν τα πλοία της εταιρείας επηρεάζει τα αποτελέσματα χρήσης. Επίσης, υπάρχουν ορισμένοι παράγοντες που δεν μπορεί να ελέγξει η εταιρεία και οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση των λειτουργικών δαπανών των πλοίων της εταιρείας, όπως για παράδειγμα εξελίξεις σχετικές με τα ασφάλιστρα, αύξηση στο κόστος των υλικών και στις αμοιβές των πληρωμάτων, ή αλλαγές σε κανονισμούς ή νόμους.

ii. Τα Χρονικά Διαστήματα Δεξαμενισμών και Εκτός Ναύλωσης

Στις περιπτώσεις που το πλοίο βρίσκεται εκτός ναύλωσης ή στο ναυπηγείο για προβλεπόμενο ή απρόβλεπτο δεξαμενισμό, η εταιρεία δεν εισπράττει ναύλους, αλλά πρέπει να καλύψει όλα τα έξοδα που θα προκύψουν σε αυτά τα διαστήματα. Σύμφωνα με τις συμβάσεις ναύλωσης και τις συμφωνίες συνεκμετάλλευσης πλοίων της εταιρείας, όταν ένα πλοίο δεν είναι ναυλωμένο ή δεν είναι διαθέσιμο, ο ναυλωτής ή ο διαχειριστής του συνεκμεταλλεούμενου πλοίου δεν οφείλει, κατά κανόνα, να καταβάλει στην εταιρεία το μίσθωμα. Η εταιρεία θα πρέπει να καλύψει όλα τα έξοδα που θα προκύψουν κατά το

διάστημα παραμονής του πλοίου εκτός ναύλωσης, καθώς και τα πιθανά έξοδα επαναφοράς, συμπεριλαμβανομένου του κόστους των καυσίμων.

Ένα πλοίο θεωρείται ότι δεν είναι ναυλωμένο εφόσον υπάρχει κάποια συνθήκη που δεν επιτρέπει την πλήρη λειτουργία του λόγω, μεταξύ άλλων, λειτουργικών προβλημάτων, δεξαμενισμού για επισκευές, συντήρησης ή επιθεώρησης, βλάβης εξοπλισμού, καθυστέρησης λόγω ατυχήματος, απεργίας του πληρώματος, μποϊκοτάζ, συγκεκριμένων περιπτώσεων προσωρινού περιορισμού του πλοίου, αδυναμίας της εταιρείας να συντηρήσει το πλοίο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του και τα συμβατικά πρότυπα ή αδυναμία εξασφάλισης του απαιτούμενου πληρώματος. Τουλάχιστον κάθε 5 έτη, πρέπει να γίνεται δεξαμενισμός του πλοίου για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, κατά μέσο όρο, προκειμένου να εκτελούνται σημαντικές επισκευές, όπως αυτές προσδιορίζονται με βάση το μέγεθος, τον τύπο, την κατάσταση και την παλαιότητα του πλοίου

iii. Κίνδυνοι Απόδοσης και Πιστωτικοί Κίνδυνοι

Η εταιρεία αντιμετωπίζει τους κινδύνους απόδοσης και των πιστωτικούς κινδύνους που αφορούν τους ναυλωτές, σύμφωνα με τις συμβάσεις ναύλωσης. Τα έσοδα της εταιρείας προέρχονται κυρίως από τους ναύλους των πλοίων. Κατά συνέπεια, η εταιρεία εξαρτάται από τη δέουσα εκπλήρωση των υποχρεώσεων των ναυλωτών, όπως αυτές προβλέπονται από τις συμβάσεις ναύλωσης. Ενδεχόμενη αδυναμία ή καθυστέρηση ενός ναυλωτή στην πληρωμή του ναύλου, ή αδυναμία ενός ναυλωτή να εκπληρώσει άλλες υποχρεώσεις του βάσει της σύμβασης ναύλωσης, συμπεριλαμβανομένης της παράδοσης του πλοίου σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στη σύμβαση ναύλωσης, μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια εισοδήματος ή πρόσθετες δαπάνες για την εταιρεία και, ως εκ τούτου, να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα οικονομικά αποτελέσματα της εταιρείας.

iv. Διακυμάνσεις της Αξίας Ενεργητικού

Η εταιρεία είναι εκτεθειμένη στις εγγενείς τάσεις που επικρατούν στο ναυτιλιακό κλάδο. Γενικά, υπάρχει μια σχετική αστάθεια στις αξίες των πλοίων. Οι διακυμάνσεις στην εύλογη αγοραία αξία των πλοίων της εταιρείας είναι αναμενόμενες, ανάλογα με τις οικονομικές συνθήκες και τις συνθήκες της αγοράς που επηρεάζουν το ναυτιλιακό κλάδο, καθώς και ανάλογα με τον ανταγωνισμό που υπάρχει από άλλες ναυτιλιακές εταιρείες σε μια σημαντικά κατακερματισμένη αγορά, από πλοία διαφορετικών τύπων και μεγεθών και από άλλες μεθόδους μεταφοράς. Επιπλέον, η αξία των πλοίων είναι αναμενόμενο να μειωθεί στο πέρασμα του χρόνου. Οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν την αξία του χαρτοφυλακίου της εταιρείας κατά τη λύση των συμβάσεων ναύλωσης ή κατά την πώληση ενός πλοίου. Οι

μεταβολές στην αξία ενός πλοίου μπορεί επίσης να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στις δανειακές συμβάσεις, συμπεριλαμβανομένων των όρων περί διατήρησης της αξίας, οδηγώντας σε αυξημένο κόστος δανεισμού ή ακόμα και λύση μιας δανειακής σύμβασης.

v. Το Μέγεθος του Στόλου και οι Ημερομηνίες Παράδοσης Νεότευκτων Πλοίων

Το μέγεθος του στόλου επηρεάζει τόσο τη δυναμική των εσόδων όσο και τη διάρθρωση του κόστους της εταιρείας. Το ποσοστό των νέων πλοίων και το πρόγραμμα ναυπήγησης νέων πλοίων διαμορφώνουν σε μεγάλο βαθμό τις απαιτήσεις κεφαλαίου. Δεδομένου ότι τα έσοδα της εταιρείας προέρχονται από ναυλώσεις άμεσης παράδοσης (συμπεριλαμβανομένων των ναυλώσεων για μεμονωμένα ταξίδια), μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες ναυλώσεις, αλλά και συμφωνίες συνεκμετάλλευσης πλοίων, τα οικονομικά αποτελέσματα της εταιρείας επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από το μέγεθος του στόλου της και τις ημερομηνίες παράδοσης των πλοίων της. Κατά κανόνα, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των διαθέσιμων πλοίων, τόσο περισσότερες είναι οι πιθανότητες εφαρμογής μιας αποτελεσματικής στρατηγικής φυσικής αντιστάθμισης των χρηματοοικονομικών κινδύνων που διατηρεί τα συνολικά έσοδα του στόλου στα επιθυμητά επίπεδα.

Στην πράξη, ορισμένα πλοία ναυλώνονται για μεγάλα χρονικά διαστήματα, ενώ άλλα έχουν μεσοπρόθεσμες ναυλώσεις, και τα υπόλοιπα αναζητούν βραχυπρόθεσμες ναυλώσεις, π.χ. στην αγορά spot. Τα έσοδα από τα πλοία με συμβάσεις χρονοναύλωσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των αναγκών των πλοίων του στόλου που έχουν υψηλές κεφαλαιακές δαπάνες, π.χ. πλοία σε δεξαμενισμούς και επισκευή, ή των πλοίων που δεν αποφέρουν αρκετά έσοδα για την κάλυψη των δαπανών τους. Πρόκειται για μια στρατηγική που ακολουθούν πολλές ναυτιλιακές εταιρείες, καθώς προσφέρει εγγενείς οικονομίες κλίμακας και δυνατότητα μεταφοράς ταμειακών διαθέσιμων από διάφορα κέντρα κόστους και κέρδους.

Όσον αφορά το συνδυασμό υπαρχόντων και πλοίων υπό παραγγελία, οποιαδήποτε απόκλιση από τις συμβατικές ημερομηνίες παράδοσης των νεότευκτων πλοίων επηρεάζει σημαντικά τα αποτελέσματα χρήσης είτε λόγω της αναβολής στη διαθεσιμότητα ταμειακών ροών είτε λόγω μείωσης των ναύλων ή ακόμα και πλήρους ακύρωσης των συμβάσεων ναύλωσης. Γι' αυτό το λόγο, η εταιρεία συνήθως υπογράφει συμβάσεις ναυπήγησης μόνο με καταξιωμένα ναυπηγεία υψηλής ποιότητας, τα οποία είναι αποδεδειγμένα συνεπή στην παράδοση των πλοίων, ενώ τα σχετικά συμβόλαια περιλαμβάνουν αυστηρές ρήτρες αναφορικά με τις πιθανές καθυστερήσεις.

vi. Μη Επαρκής Ασφαλιστική Κάλυψη

Η λειτουργία ενός ποντοπόρου πλοίου ενέχει εγγενείς κινδύνους. Οι κίνδυνοι αυτοί περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την πιθανότητα ναυτικών καταστροφών, πολέμων, τρομοκρατικών επιθέσεων ή πειρατείας, πολιτικών ενεργειών σε διάφορες χώρες, περιβαλλοντικών ατυχημάτων, απωλειών φορτίου και περιουσιακών στοιχείων ή υλικών ζημιών, διακοπών στην επιχειρηματική δραστηριότητα λόγω μηχανικών βλαβών, ανθρώπινων σφαλμάτων, καθώς και εργατικών απεργιών, λιμενικών αποκλεισμών, μποϊκοτάζ και αντίξοων καιρικών συνθηκών. Οτιδήποτε από τα παραπάνω ή οποιαδήποτε άλλη απρόβλεπτη συνθήκη ή γεγονός θα μπορούσε να αυξήσει το κόστος του επενδυτικού σχήματος, να μειώσει τα έσοδα ή να οδηγήσει εν τέλει σε ολική απώλεια χωρίς αποζημίωση.

Η εμπλοκή των πλοίων της εταιρείας σε περιβαλλοντική καταστροφή μπορεί, επίσης, να βλάψει τη φήμη της εταιρείας και να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην επιχειρηματική δραστηριότητα, τα αποτελέσματα χρήσης ή την οικονομική κατάστασή της. Λόγω των ναυτλιακών εταιρικών δομών όπου κάθε πλοίο αποτελεί ξεχωριστό επενδυτικό σχήμα, η ευθύνη συνήθως περιορίζεται στην επένδυση ίδιων κεφαλαίων της εταιρείας σε κάθε ξεχωριστό επενδυτικό σχήμα.

Ωστόσο, η εταιρεία μπορεί να κριθεί υπεύθυνη και πέραν της αρχικής της επένδυσης ίδιων κεφαλαίων σε περίπτωση μη κατάλληλα ασφαλισμένου κινδύνου. Παρά την ασφαλιστική κάλυψη, ενδέχεται να ανακύψουν κίνδυνοι για τους οποίους το επενδυτικό σχήμα, ή και η ίδια η εταιρεία, δεν είναι κατάλληλα ασφαλισμένη ή δεν μπορεί να εξασφαλίσει την κατάλληλη ασφαλιστική κάλυψη. Για παράδειγμα, μια καταστροφική κηλίδα πετρελαίου ή έκρηξη αερίου θα μπορούσε να υπερβεί την ασφαλιστική κάλυψη του επενδυτικού σχήματος και της εταιρείας και να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στα αποτελέσματα χρήσης. Επιπλέον, η εταιρεία ενδέχεται να μην μπορεί να εξασφαλίσει στο μέλλον κατάλληλη ασφαλιστική κάλυψη, με όρους και προϋποθέσεις αντίστοιχους με αυτούς που αναμένει στο παρόν.

Το επενδυτικό σχήμα είναι επίσης υπεύθυνο στην περίπτωση που το φορτίο παραδοθεί χωρίς να έχει προσκομιστεί η πρωτότυπη φορτωτική. Παρότι, κατά κανόνα, απαιτείται αντεγγύηση από το ναυλωτή για τον περιορισμό αυτής της ευθύνης, η είσπραξη των ποσών της αποζημίωσης από το ναυλωτή μπορεί να μην είναι εφικτή. Οι κίνδυνοι αυτοί δεν καλύπτονται από τους φορείς αλληλασφάλισης (P&I Clubs) στο ναυτλιακό κλάδο. Επιπλέον, η εταιρεία δεν μπορεί να διασφαλίσει την επιδίκαση ή καταβολή οποιασδήποτε συγκεκριμένης ασφαλιστικής αξίωσης. Η εταιρεία μπορεί, επίσης, να χρειαστεί να

καταβάλει συμπληρωματικές εισφορές ή ασφάλιστρα, το ύψος των οποίων δεν θα βασίζεται μόνο στο ιστορικό αξιώσεων της ίδιας της εταιρείας, αλλά και στο ιστορικό αξιώσεων άλλων μελών των φορέων αλληλασφάλισης (P&I) μέσω των οποίων εξασφαλίζει η εταιρεία ασφαλιστική κάλυψη για ευθύνες εξ αδικοπραξίας. Η πληρωμή αυτών των συμπληρωματικών εισφορών από την εταιρεία θα μπορούσε να οδηγήσει σε σημαντικές δαπάνες, οι οποίες με τη σειρά τους θα μπορούσαν να μειώσουν τα κέρδη ή ακόμα και να προκαλέσουν ζημίες.

vii. Αλλαγές στους Κανονισμούς και Σχετιζόμενα Έξοδα Συμμόρφωσης

Η ναυτιλία είναι ένας σημαντικά ρυθμιζόμενος κλάδος. Οι δραστηριότητες της εταιρείας θα μπορούσαν να επηρεαστούν σημαντικά από τους συνεχώς εξελισσόμενους κανονισμούς προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς και από άλλους κανονισμούς, οι οποίοι έχουν τη μορφή πολυάριθμων διεθνών συμβάσεων, εθνικών, πολιτειακών και τοπικών νομοθεσιών, εθνικών και διεθνών κανονισμών, και οι οποίοι ισχύουν στις περιοχές όπου δραστηριοποιούνται τα πλοία, καθώς και στη χώρα ή στις χώρες νηολόγησης των πλοίων.

Η συμμόρφωση με τους νόμους και τους κανονισμούς συνεπάγεται σημαντικά έξοδα, συμπεριλαμβανομένων των εξόδων για τροποποιήσεις στη σχεδίαση των πλοίων και αλλαγές στις διαδικασίες λειτουργίας τους. Ο διαχειριστής μπορεί επίσης να καταβάλει, για λογαριασμό της εταιρείας, σημαντικά ποσά για λόγους συμμόρφωσης με τις ισχύουσες και τις μελλοντικές περιβαλλοντικές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις που αφορούν την υγεία και την ασφάλεια του προσωπικού, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκπομπή καυσαερίων, τη συντήρηση και την επιθεώρηση, την κατάρτιση και την εφαρμογή διαδικασιών εκτάκτου ανάγκης, και την ασφαλιστική κάλυψη. Τα έξοδα αυτά θα μπορούσαν να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομική κατάσταση και στα αποτελέσματα χρήσης της εταιρείας.

Οι κανονισμοί που αφορούν τα πλοία, και ειδικά στους τομείς της ασφάλειας και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, ενδέχεται να αλλάξουν στο μέλλον και να αναγκάσουν το διαχειριστή να προβεί, για λογαριασμό της εταιρείας, σε σημαντικές δαπάνες κεφαλαίου για λόγους συμμόρφωσης στο πλαίσιο των συμβάσεων ναύλωσης. Επιπλέον, διάφοροι δημόσιοι φορείς επιβάλλουν στην εταιρεία την υποχρέωση να εξασφαλίζει τις άδειες που απαιτούνται για τη λειτουργία των πλοίων της.

Τα πλοία που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο της εταιρείας οφείλουν να λειτουργούν στο πλαίσιο συγκεκριμένων κανόνων, διεθνών συμβάσεων και κανονισμών που έχει υιοθετήσει ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (IMO), καθώς και σύμφωνα με τους

νόμους προστασίας του περιβάλλοντος, τους κανονισμούς για την υγεία και την ασφάλεια και διάφορους νόμους προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος που εφαρμόζονται σε καθεμία από τις δικαιοδοσίες όπου δραστηριοποιούνται.

Στο πλαίσιο συμμόρφωσης με τους κανονισμούς του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO) και άλλους κανονισμούς που μπορεί να υιοθετηθούν, ο διαχειριστής μπορεί να χρειαστεί να καλύψει, για λογαριασμό της εταιρείας, επιπρόσθετες δαπάνες για την τήρηση νέων απαιτήσεων συντήρησης και επιθεώρησης, την ανάπτυξη διαδικασιών έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση μόλυνσης που οφείλεται στα πλοία και την εξασφάλιση ασφαλιστικής κάλυψης. Δεδομένου ότι οι εν λόγω συμβάσεις, νόμοι και κανονισμοί αναθεωρούνται συχνά, η εταιρεία δεν είναι σε θέση να προβλέψει το μακροπρόθεσμο κόστος της συμμόρφωσης. Η υιοθέτηση επιπρόσθετων νόμων και κανονισμών θα μπορούσε να περιορίσει τις επιχειρηματικές δυνατότητες του διαχειριστή των πλοίων και να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην επιχειρηματική δραστηριότητα, την οικονομική κατάσταση, τα αποτελέσματα και τις επιχειρηματικές λειτουργίες της εταιρείας, καθώς και στα μερίσματα των μετόχων.

viii. Λειτουργία υπό Διαφορετικές Αρχές

Η εταιρεία συνήθως έχει στην κατοχή της και λειτουργεί πλοία μέσω διαφόρων επενδυτικών σχημάτων. Κάθε επενδυτικό σχήμα διέπεται από τα καταστατικά το έγγραφο, καθώς και από την αρχή στην οποία έχει συσταθεί. Τα δικαιώματα των μετόχων, οι ευθύνες των διοικητικών οργάνων και τα πρότυπα εταιρικής διακυβέρνησης αυτών των επενδυτικών σχημάτων μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

Ορισμένες αρχές ενδέχεται να προστατεύουν σε μικρότερο βαθμό τα συμφέροντα των μετόχων σε σύγκριση με άλλες. Κατά συνέπεια, η επιδίωξη αξιώσεων και η επιβολή δικαιωμάτων και αποφάσεων για τα επενδυτικά σχήματα μπορεί να αποδειχτούν πιο δύσκολες ως διαδικασίες, σε σύγκριση με όσα θα ίσχυαν για ένα επενδυτικό σχήμα που δραστηριοποιείται σε μία και μόνο δικαιοδοσία. Επιπλέον, οι διαδικασίες πτώχευσης μπορεί να είναι πολύ διαφορετικές, ανάλογα με την εκάστοτε δικαιοδοσία. Επίσης, τα επενδυτικά σχήματα μπορεί να επηρεαστούν από πολιτικές, νομοθετικές, οικονομικές και άλλες αλλαγές που μπορεί να γίνουν στη αρχή στην οποία υπάγονται και δραστηριοποιούνται.

ix. Πολιτικοί και Εργασιακοί Κίνδυνοι

Τα πλοία ταξιδεύουν σε λιμάνια διαφόρων χωρών ανά τον κόσμο, μεταξύ των οποίων και σε αναδυόμενες αγορές. Κατά συνέπεια, η επιχειρηματική δραστηριότητα της εταιρείας υπόκειται στις πολιτικές, οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες που επικρατούν

στις χώρες όπου βρίσκονται αυτά τα λιμάνια. Για παράδειγμα, η εταιρεία θα είναι εκτεθειμένη στους κινδύνους πολιτικών αναταραχών, πολέμου και οικονομικής ή άλλου είδους αστάθειας, όπως φυσικές καταστροφές, επιδημίες, εκτεταμένη μετάδοση λοιμωδών ή μολυσματικών ασθενειών, θεομηνίες, τρομοκρατικές επιθέσεις και άλλα γεγονότα που υπερβαίνουν τον έλεγχο της και μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά τις τοπικές οικονομίες, υποδομές και συνθήκες διαβίωσης. Τα γεγονότα αυτά θα μπορούσαν να διαταράξουν την επιχειρηματική δραστηριότητα των πελατών της εταιρείας και να οδηγήσουν σε κατάσχεση των περιουσιακών τους στοιχείων ή σχετικές ζημιές. Θα μπορούσαν επίσης να δυσχεράνουν τις προσπάθειες της εταιρείας να προστατεύσει τα δικά της περιουσιακά στοιχεία, επιβάλλοντας μεταξύ άλλων τα δικαιώματά της, σε αυτές τις δικαιοδοσίες.

Τα γεγονότα αυτά θα μπορούσαν επίσης να επιφέρουν μερικό ή πλήρη αποκλεισμό συγκεκριμένων λιμένων και θαλάσσιων οδών, όπως η διώρυγα του Σουέζ ή του Παναμά, οδηγώντας ενδεχομένως σε μεγαλύτερες δαπάνες, καθυστερήσεις των πλοίων και ακυρώσεις ορισμένων δρομολογίων. Οι πολιτικές, οικονομικές ή κοινωνικές συνθήκες σε οποιαδήποτε από αυτές τις χώρες μπορεί να επηρεάσουν την επιχειρηματική και οικονομική κατάσταση των πελατών της εταιρείας. Κάτι τέτοιο μπορεί να επηρεάσει την πιστοληπτική ικανότητα των πελατών και να αυξήσει τον κίνδυνο αθέτησης των υποχρεώσεών τους προς τους ναυλωτές, το οποίο με τη σειρά του θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά την ικανότητα των πελατών της εταιρείας να καταβάλουν τους ναύλους που προβλέπονται από τις συμβάσεις ναύλωσης των πλοίων. Κατά συνέπεια, θα επηρεαζόταν η σταθερότητα της ροής εισοδημάτων της εταιρείας και η ικανότητά της να επεκταθεί.

5.4.2.2 Κίνδυνοι Σχετικοί με την Εταιρεία

i. Κίνδυνοι Σχετιζόμενοι με Άλλες Επενδύσεις

Η εταιρεία μπορεί να επενδύσει σε άλλες εταιρείες ή σε άλλα επενδυτικά οχήματα που χρησιμοποιούν παρόμοιες επενδυτικές στρατηγικές, αλλά εδρεύουν σε χώρες όπου δεν υπόκεινται στον έλεγχο κάποιας εποπτικής αρχής προστασίας των επενδυτών. Κατά συνέπεια, οι μέτοχοι αυτών των επενδυτικών οχημάτων δεν απολαμβάνουν την προστασία που εξασφαλίζει μια τέτοια εποπτική αρχή. Περαιτέρω, οι επενδύσεις της εταιρείας σε άλλες εταιρείες ή άλλα επενδυτικά οχήματα μπορεί να οδηγήσουν σε διπλασιασμό ορισμένων εξόδων και δαπανών που θα επιβαρύνουν την εταιρεία, όπως τα έξοδα ίδρυσης, σύστασης και έδρας, τα έξοδα εγγραφής ή εξαγοράς, τα έξοδα διαχείρισης, τα έξοδα θεματοφυλακής και ελέγχου, και άλλα σχετικά έξοδα. Σε ό,τι αφορά τους μετόχους, η συσσώρευση αυτών

των εξόδων μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερες δαπάνες από αυτές που θα είχε κάνει η εταιρεία αν είχε επενδύσει απευθείας στα υποκείμενα στοιχεία.

ii. Η Χρηματοδότηση του Χρέους

Η χρήση δανειακών κεφαλαίων εκθέτει την εταιρεία σε κινδύνους που σχετίζονται με τη χρηματοδότηση του χρέους, συμπεριλαμβανομένου του κινδύνου ανεπαρκών ταμειακών ροών για την κάλυψη των πληρωμών κεφαλαίου και τόκων που προβλέπονται από τις δανειακές συμβάσεις και του κινδύνου αδυναμίας αναχρηματοδότησης με μη ευνοϊκούς όρους και προϋποθέσεις σε σχέση με την υπάρχουσα δανειακή σύμβαση. Αν η εταιρεία συνάψει δανειακές συμβάσεις με μεταβλητό ή κυμαινόμενο επιτόκιο, θα είναι εκτεθειμένη στις διακυμάνσεις των υποκείμενων αγορών επιτοκίων, με αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους εξυπηρέτησης του χρέους, λόγω αυξημένων.

iii. Κίνδυνοι Σχετιζόμενοι με την Ομάδα Διοίκησης

Η ικανότητα της εταιρείας να ανταγωνίζεται επιτυχώς και να εφαρμόζει την επιχειρηματική στρατηγική της εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα του διοικητικού συμβουλίου, της επιτροπής επενδύσεων και των επενδυτικών συμβούλων να εντοπίζουν και να πραγματοποιούν κατάλληλες επενδύσεις, να συμβάλλουν στη βελτίωση της απόδοσης των επενδυτικών σχημάτων και να αποχωρούν από επενδύσεις με κερδοφόρο τρόπο. Η αποχώρηση βασικών διοικητικών στελεχών από την εταιρεία και η αδυναμία πρόσληψης και διατήρησης άλλου καταρτισμένου προσωπικού μπορεί να έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην επιχειρηματική δραστηριότητα, την οικονομική κατάσταση και τα αποτελέσματα χρήσης της εταιρείας.

iv. Οι Διακυμάνσεις των Συναλλαγματικών Ισοτιμιών

Οι διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών μεταξύ του δολαρίου Η.Π.Α. και των σχετικών τοπικών νομισμάτων, τα έξοδα μετατροπής, τα μέτρα αντιστάθμισης των χρηματοοικονομικών κινδύνων (εφόσον χρησιμοποιούνται) και οι κανονισμοί συναλλαγματικού ελέγχου επηρεάζουν άμεσα την αξία των επενδύσεων της εταιρείας και το τελικό ποσοστό απόδοσης για τους μετόχους.

v. Οι Κίνδυνοι Αντιστάθμισης Χρηματοοικονομικών Κινδύνων

Η εταιρεία μπορεί να χρησιμοποιήσει μέσα αντιστάθμισης χρηματοοικονομικών κινδύνων, όπως συμφωνίες ανταλλαγής (swap) επιτοκίων και προθεσμιακά συμβόλαια ναύλων (FFA). Η χρήση στρατηγικών αντιστάθμισης των χρηματοοικονομικών κινδύνων δεν αποτελεί εγγύηση για την επίτευξη του επιδιωκόμενου αποτελέσματος. Επιπλέον η διαθεσιμότητα δε σημαίνει ότι αυτά θα χρησιμοποιηθούν. Περαιτέρω, τα μέσα

αντιστάθμισης των χρηματοοικονομικών κινδύνων μπορεί να περιορίσουν τη δυνατότητα της εταιρείας να επωφεληθεί, εν μέρει ή εξ ολοκλήρου, από την αύξηση της αξίας μιας επένδυσης πάνω από ένα ορισμένο επίπεδο.

Παρότι οι συναλλαγές αντιστάθμισης των χρηματοοικονομικών κινδύνων μπορούν να περιορίσουν συγκεκριμένους κινδύνους, οι ίδιες αυτές συναλλαγές μπορεί να ενέχουν ορισμένους άλλους κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά αυτών που σχετίζονται με την πιστοληπτική ικανότητα των αντισυμβαλλόμενων και τη ρευστότητα της αγοράς. Επιπλέον, αν οι κρίσεις που θα γίνουν αναφορικά με τις μελλοντικές τιμές των μετοχών, τις συναλλαγματικές ισοτιμίες, τις συνθήκες ή τις τάσεις της αγοράς δεν είναι σωστές, οι στρατηγικές αντιστάθμισης των χρηματοοικονομικών κινδύνων θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε απώλειες για την εταιρεία.

vi. Σύγκρουση Συμφερόντων

Είναι πιθανό να υπάρξει σύγκρουση συμφερόντων μεταξύ της εταιρείας και των παροχών με τους οποίους συνεργάζεται και οι οποίοι μετέχουν σε επιχειρήσεις και έχουν άλλα συμφέροντα ή δραστηριότητες εκτός από τη διαχείριση, τη διανομή και την παροχή άλλων υπηρεσιών προς την εταιρεία. Σε αυτές τις δραστηριότητες περιλαμβάνονται ενδεχόμενα πολλαπλά οικονομικά συμφέροντα, συμφέροντα επί συμβουλευτικών υπηρεσιών και συναλλαγών, καθώς και άλλου είδους συμφέροντα επί χρεογράφων και χρηματιστηριακών παραγώγων που μπορεί να αγοράσει ή να πουλήσει η εταιρεία, ή επί επενδυτικών σχημάτων που χρησιμοποιούνται για την αγορά ή πώληση τέτοιων χρεογράφων και χρηματιστηριακών παραγώγων.

vii. Κίνδυνοι Αποζημίωσης

Η εταιρεία είναι εκτεθειμένη σε κινδύνους που σχετίζονται με υποχρεώσεις αποζημίωσης προς όφελος των διοικητικών στελεχών της. Η εταιρεία οφείλει να αποζημιώσει τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου, την επιτροπή επενδύσεων, τους επενδυτικούς συμβούλους, και τους αντίστοιχους διευθυντές, στελέχη, υπαλλήλους, εκπροσώπους, συμβούλους, συνεργάτες, μέλη, συγγενείς εταιρείες και μέλη του προσωπικού αυτών, για αξιώσεις, ευθύνες, ζημιές, έξοδα και δαπάνες, συμπεριλαμβανομένων των νομικών εξόδων, των επιδικασμένων ποσών και των ποσών που καταβάλλονται στο πλαίσιο διακανονισμών και τα οποία έχουν καταβάλει οι παραπάνω στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων τους για λογαριασμό της εταιρείας ή των επενδυτών. Τα παραπάνω πρόσωπα δεν φέρουν καμία ευθύνη απέναντι στην εταιρεία ή στους επενδυτές για πράξεις ή παραλείψεις, εφόσον δεν συντρέχει βαριά αμέλεια ή δόλος. Οι επενδυτές δεν

φέρουν προσωπική υποχρέωση σε ό,τι αφορά τις παραπάνω αποζημιώσεις, πέραν από το βαθμό στον οποίο δεσμεύεται ο καθένας προσωπικά.

viii. Δομικοί Κίνδυνοι Σχετιζόμενοι με Επενδύσεις μέσω θυγατρικών

Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι επενδύσεις μπορεί να γίνουν σε επενδυτικά σχήματα μέσω ιδιόκτητων ή συνιδιοκτητών θυγατρικών εταιρειών. Ο στόχος είναι να ελαχιστοποιηθούν οι φορολογικές υποχρεώσεις, να διευκολυνθεί η μελλοντική πώληση των επενδυτικών σχημάτων ή να διευκολυνθεί η αρχική προσφορά των μετοχών της ελέγχουσας εταιρείας σε μια διεθνή χρηματιστηριακή αγορά. Αυτές οι θυγατρικές εταιρείες μπορεί να έχουν διαφορετικούς θεματοφύλακες, διαχειριστές και ελεγκτές από την εταιρεία, ή να μην έχουν καθόλου θεματοφύλακες, διαχειριστές ή ελεγκτές. Κατά συνέπεια, οι επενδύσεις μέσω τέτοιων θυγατρικών εταιρειών ενέχουν πρόσθετους κινδύνους, οι οποίοι θα είχαν αποφευχθεί αν οι επενδύσεις είχαν γίνει άμεσα. Οι εν λόγω κίνδυνοι μπορεί να έχουν ουσιαστικές αρνητικές επιπτώσεις στην επιχειρηματική δραστηριότητα, την οικονομική κατάσταση και τα αποτελέσματα χρήσης της εταιρείας.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες κινδύνου θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαμόρφωση της στρατηγικής διαχείρισης κινδύνων της πλοιοκτήτριας και διαχειρίστριας εταιρείας. Σε επίπεδο τακτικής, θα πρέπει να αντικατοπτρίζονται στο σύστημα διαχείρισης επιχειρηματικών κινδύνων, το οποίο αποτελεί μια συγκεκριμένη διαχειριστική προσέγγιση των αναγνωρίσιμων κινδύνων και των στόχων που περιγράφει επίσης όλες τις απαραίτητες ενέργειες.

Σε πολλές περιπτώσεις, η ύπαρξη συστήματος διαχείρισης επιχειρηματικών κινδύνων μπορεί να απαιτείται από το κανονιστικό πλαίσιο, π.χ. από το νόμο Sarbanes-Oxley (SOX), με την επίσημη ονομασία "Νόμος λογιστικής αναμόρφωσης των εισηγμένων εταιρειών και προστασίας των επενδυτών" ή "Νόμος περί εταιρικής και ελεγκτικής λογοδοσίας και ευθύνης", ο οποίος απαιτεί την ύπαρξη ενός τέτοιου συστήματος για όλες τις εισηγμένες εταιρείες στις Η.Π.Α.

Ένα αποδοτικό και αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης κινδύνων διασφαλίζει την πρόσβαση σε οικονομικές πηγές, και ειδικά σε αγορές ιδίων κεφαλαίων. Ταυτόχρονα, η ύπαρξη ενός τέτοιου συστήματος απαιτείται και από τους παραδοσιακούς δανειοδότες, καθώς οι προκλήσεις της βραχυπρόθεσμης ρευστότητας και της μακροπρόθεσμης επένδυσης κεφαλαίου συνυπάρχουν, και καμία πλοιοκτήτρια ή διαχειρίστρια εταιρεία δεν

έχει την πολυτέλεια να αγνοήσει τους κινδύνους που υπάρχουν στον κλάδο όπου ανήκουν αυτά τα έργα. θυγατρικών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο – ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΛΟΙΩΝ

6.1. Εισαγωγή

Στα πλαίσια της αξιολόγησης μίας ναυτιλιακής επένδυσης, είναι απαραίτητο να αποτιμηθεί η αξία του πλοίου, στο οποίο θα επενδυθούν σημαντικά κεφάλαια. Για μεγάλο διάστημα, η αξία ενός πλοίου προέκυπτε απλά από την τιμή ενός συγκρίσιμου πλοίου σε μία πρόσφατη συναλλαγή (γνωστή και σαν προσέγγιση αγοράς). Ωστόσο, από τις αρχές της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης το 2008 και μετά, με τις τιμές των πλοίων σε ιστορικά χαμηλά και την αστάθεια στην αγορά στα υψηλότερα επίπεδα από ποτέ, άρχισε να γίνεται χρήση άλλων μεθόδων αποτίμησης, καθώς ήταν αμφίβολο κατά πόσο κάποιες λιγότες συναλλακτικές τιμές πλοίων αντιπροσωπεύουν την πραγματική αξία ενός πλοίου.

Οι προσεγγίσεις αποτίμησης, που βασίζονται στις εκτιμήσεις των κερδών, ξεκίνησαν να γίνονται ολοένα και περισσότερο αποδεκτές, για τον προσδιορισμό της αξίας των πλοίων στο νέο εξαιρετικά ασταθές και αβέβαιο περιβάλλον. Ένα βασικό πλεονέκτημα αυτών των προσεγγίσεων αποτίμησης είναι ότι βασίζονται σε μία μακροπρόθεσμη εικόνα, η οποία υποτίθεται ότι αντισταθμίζει τις βραχυπρόθεσμες ατέλειες της αγοράς.

Ένα παράδειγμα τέτοιας προσέγγισης στο ναυτιλιακό κλάδο είναι η Μέθοδος Αποτίμησης της Μακροπρόθεσμης Αξίας του Ενεργητικού – Long Term Asset Value (LTAV)³⁶, η οποία αναπτύχθηκε το 2009 από την Ένωση Ναυλομεσιτών Αμβούργου. Άλλες μέθοδοι είναι η Αλγεβρική Αποτίμηση με Βάση την Αξία της Τελευταίας Συναλλαγής – Algebraic Estimation based on Last Done (AELD method) καθώς και η Ποσοτικά Αναπροσαρμοσμένη και Ελεγμένη Αλγεβρική Αποτίμηση Πλοίου με Βάση την Αξία της Τελευταίας Συναλλαγής (QAAELD Method), η οποία αποτελεί παραλλαγή της AELD.

6.2. Αιτίες και Προσεγγίσεις Αποτίμησης

6.2.1. Αιτίες για Αποτίμηση

Υπάρχουν αρκετοί λόγοι για τους οποίους είναι απαραίτητη η αποτίμηση πλοίων. Οι πλοιοκτήτες χρειάζονται τις αποτιμήσεις πλοίων για λογιστικούς λόγους (π.χ. έλεγχοι απόσβεσης), λόγους προγραμματισμού (π.χ. ως βάση για την απόφαση να προβούν σε αύξηση κεφαλαίου) ή οικονομικού ελέγχου. Οι πιθανοί αγοραστές και πωλητές πλοίων βασίζονται στις αποφάσεις τους για επένδυση ή εκποίηση στις αποτιμήσεις. Οι ναυλομεσίτες χρησιμοποιούν τις αποτιμήσεις για να συμβουλεύουν τους πελάτες τους κατά τις

διαπραγματεύσεις. Οι αποτιμήσεις πλοίων είναι επίσης εξαιρετικά σημαντικές για τα τραπεζικά ιδρύματα. Οι αποτιμήσεις καθορίζουν τις αποφάσεις δανειοδότησης, τη συμμόρφωση του δανειολήπτη με τις υπάρχουσες δανειακές υποχρεώσεις, τη συμμόρφωση του τραπεζικού ιδρύματος με τα πρότυπα κεφαλαιακής επάρκειας και τις προβλέψεις για πιστωτικές ζημίες.

Η ζήτηση για αποτιμήσεις αυξάνεται, ιδιαίτερα όταν επικρατούν αντίξοες συνθήκες στην αγορά. Για παράδειγμα, η τρέχουσα κρίση στο ναυτιλιακό κλάδο οδήγησε σε συγχωνεύσεις, με αποτέλεσμα να αυξηθεί η ζήτηση για αποτιμήσεις βάσει του εταιρικού δικαίου.

6.2.2. Προσεγγίσεις Αποτίμησης

Κατά κανόνα, η αξία ενός πλοίου εξαρτάται από τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που μπορούν να προσδοκούν οι επενδυτές ιδίων και δανειακών κεφαλαίων κατά την ημερομηνία αποτίμησης. Οι τρεις ευρέως αποδεκτές προσεγγίσεις αποτίμησης είναι η αποτίμηση αγοράς, η αποτίμηση εισοδημάτων και η αποτίμηση κόστους.

Όταν οι αγορές είναι σταθερές και οι εκτιμήσεις των φορέων της αγοράς για τις μελλοντικές συνθήκες είναι παρόμοιες (μικρή αστάθεια αγοράς), και οι τρεις προσεγγίσεις αποτίμησης οδηγούν συνήθως σε παρόμοια αποτελέσματα για τα τυπικά πλοία. Αντίθετα, αν οι μελλοντικές συνθήκες φαίνεται να είναι εξαιρετικά αβέβαιες, οι προσεγγίσεις αυτές μπορούν να οδηγήσουν σε μεγάλο εύρος τιμών και να χρησιμοποιηθούν ως συμπληρωματικές μέθοδοι για την αποτίμηση της αξίας ενός πλοίου από διαφορετικές οπτικές γωνίες (π.χ. συνεχιζόμενη δραστηριότητα έναντι σεναρίου ρευστοποίησης).

Ποιο συγκεκριμένα:

i. Προσέγγιση Αποτίμησης Αγοράς

Σύμφωνα με την προσέγγιση αποτίμησης της αγοράς (γνωστή και ως "last done", "mark-to-market" ή "συγκριτική αποτίμηση"), η αξία ενός πλοίου ισούται με την αγοραία τιμή συγκρίσιμων πλοίων σε συναλλαγές που πραγματοποιήθηκαν πρόσφατα, σε συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού, μεταξύ πρόθυμων και καλά ενημερωμένων αγοραστών και πωλητών. Για να γίνει αποτίμηση ενός πλοίου με αυτή την προσέγγιση, πρέπει να εντοπιστούν ένα σύνολο πρόσφατα ολοκληρωμένων συναλλαγών για συγκρίσιμα πλοία καθώς και οι σχετικές τιμές αυτών των συναλλαγών. Ο βαθμός συγκρισιμότητας βασίζεται σε τέσσερις κύριους παράγοντες: τον τύπο, το μέγεθος, την παλαιότητα και την κατάσταση των πλοίων.

ii. Προσέγγιση Αποτίμησης Εισοδημάτων

Στην προσέγγιση αποτίμησης εισοδημάτων, η αξία του πλοίου αντιστοιχεί στην τρέχουσα αξία όλων των μελλοντικών ταμειακών ροών που αναμένεται να αποφέρει το πλοίο κατά το υπόλοιπο της ωφέλιμης οικονομικής ζωής του, συμπεριλαμβανομένης της αξίας του άχρηστου υλικού (σκραπ) όταν το πλοίο φτάσει στο στάδιο ωριμότητας. Παρότι, θεωρητικά, η προσέγγιση αποτίμησης εισοδημάτων είναι η πλέον αυστηρή και είναι ευρύτατα αποδεκτή ως κατάλληλη για τον προσδιορισμό της αξίας περιουσιακών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένων των πλοίων, ο προσδιορισμός των κατάλληλων παραμέτρων, και ειδικά των εκτιμήσεων για τους ναύλους, μπορεί να θεωρηθεί ως το πλέον κρίσιμη στοιχείο. Επειδή η προσέγγιση αποτίμησης εισοδημάτων απαιτεί τη χρήση ενός οικονομικού μοντέλου με προβολές ταμειακών ροών, είναι γνωστή και ως προσέγγιση "mark-to-model".

iii. Προσέγγιση Αποτίμησης Κόστους (Αντικατάστασης)

Σύμφωνα με την προσέγγιση αποτίμησης του κόστους αντικατάστασης, η αξία ενός πλοίου αποτιμάται με βάση το κόστος που θα είχε η κατασκευή ενός παρόμοιου πλοίου, στην ίδια κατάσταση. Το κόστος αντικατάστασης του πλοίου προσαρμόζεται με βάση τις αποσβέσεις λόγω φυσικών φθορών και παλαίωσης. Η προσέγγιση αποτίμησης του κόστους αντικατάστασης εφαρμόζεται κυρίως στις περιπτώσεις πλοίων με μοναδικές λειτουργίες ή προσαρμοσμένα χαρακτηριστικά (εξειδικευμένα πλοία). Ορισμένα παραδείγματα τέτοιων πλοίων είναι τα πλοία συντήρησης, τα ερευνητικά πλοία και τα πλωτά μουσεία. Η πλέον προφανής κριτική αυτής της μεθόδου αποτίμησης είναι ότι δεν λαμβάνει υπόψη τις δυνατότητες μελλοντικής παραγωγής ταμειακών ροών από το περιουσιακό στοιχείο.

6.3. Αντιστοιχία Αξίας και Τιμής

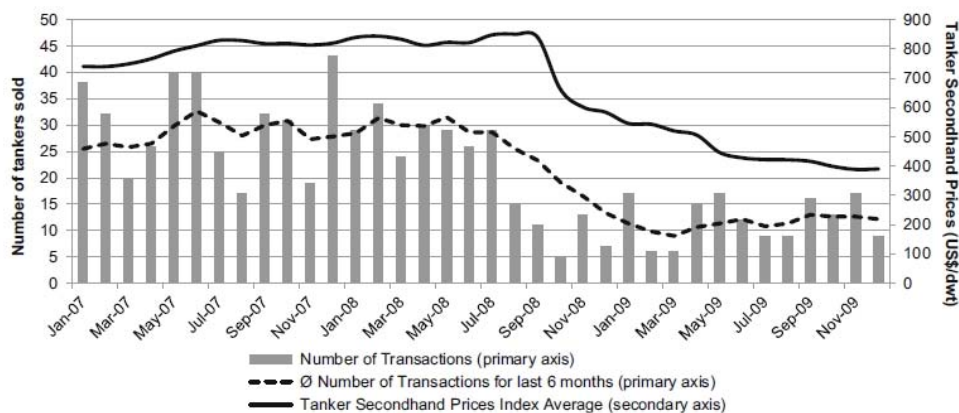
Κατά κανόνα, οι περισσότεροι, που δραστηριοποιούνται στο ναυτιλιακό κλάδο, κάνουν χρήση κάποιας εκδοχής της προσέγγισης αποτίμησης αγοράς για την αποτίμηση πλοίων. Η κεντρική υπόθεση πίσω από αυτή την προσέγγιση είναι ότι οι παρατηρούμενες αγοραίες αξίες αντικατοπτρίζουν τη θεμελιώδη ή εσωτερική αξία του πλοίου. Για να χρησιμοποιηθεί αυτή η υπόθεση, πρέπει να ικανοποιούνται κάποιες βασικές προϋποθέσεις αντιστοιχίας μεταξύ αξίας και τιμής.

Πρέπει να υπάρχει επαρκής αριθμός πρόσφατα ολοκληρωμένων συναλλαγών για συγκρίσιμα πλοία, σε συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού, μεταξύ πρόθυμων και καλά ενημερωμένων αντισυμβαλλομένων. Οι συναλλαγές αυτές δεν πρέπει να περιλαμβάνουν υποχρεωτικές ή αναγκαστικές πωλήσεις λόγω προβλημάτων ρευστότητας των πλοιοκτητών

("fire sale"), ενώ θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα χορήγησης επαρκούς και άμεσα διαθέσιμης πίστωσης στους φορείς της αγοράς. Επιπλέον, το κόστος έρευνας και συναλλαγής για τους φορείς της αγοράς, κατά τη διαδικασία συναλλαγής, θα πρέπει να είναι χαμηλό. Τέλος, οι φορείς της αγοράς δεν θα πρέπει να διακρίνονται από υπέρμετρη αισιοδοξία ή απαισιοδοξία (συνετοί επενδυτές).

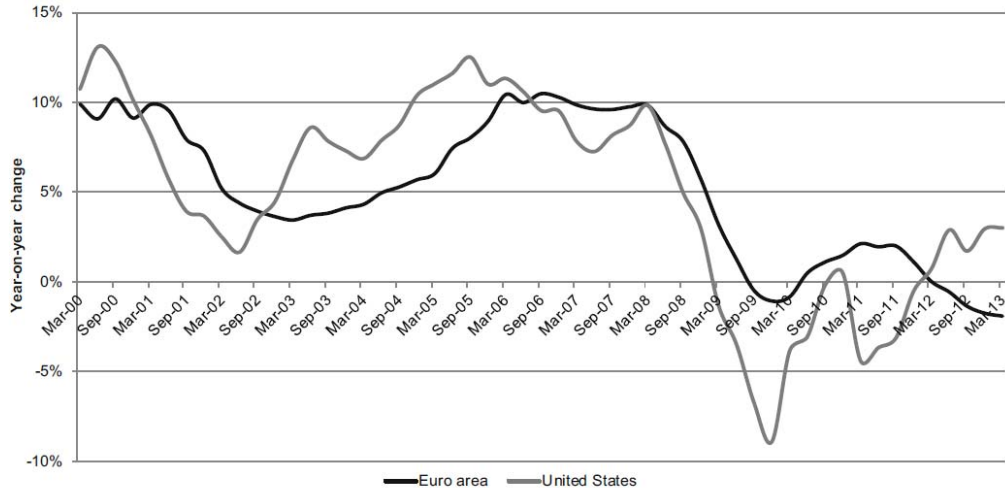
Μία ανάλυση αυτών των προϋποθέσεων, εν όψει των πραγματικών συνθηκών της αγοράς τα τελευταία χρόνια, οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα:

Εξαιτίας της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης, ο αριθμός των συναλλαγών που αφορούν πλοία έχει μειωθεί σημαντικά. Επιπλέον, αυτές οι λιγιστές συναλλαγές αφορούν σε μεγάλο βαθμό αναγκαστικές πωλήσεις από πλοιοκτήτες με προβλήματα ρευστότητας, οι οποίες οδήγησαν σε απότομη πτώση των τιμών στην αγορά. Στο Σχήμα 9.1 φαίνεται η μεταβολή της τιμής μεταχειρισμένων πλοίων σε αντιδιαστολή με την πτώση των αγοραπωλησιών.



Σχήμα 9.1 – Τιμές Μεταχειρισμένων Πλοίων και Αριθμός Αγοραπωλησιών Δεξαμενοπλοίων Μεταξύ Ιανουαρίου 2007 και Δεκεμβρίου 2009

Επιπρόσθετα, λόγω της οικονομικής κρίσης, έχει μειωθεί σημαντικά και ο αριθμός των δανείων που χορηγούν οι τράπεζες. Στο Σχήμα 9.2 απεικονίζεται η ετήσια μεταβολή χορήγησης τραπεζικών δανείων στις ΗΠΑ και στην Ευρωζώνη. Σήμερα, για να εξασφαλίσει κανείς ένα τραπεζικό δάνειο, θα πρέπει να προσφέρει και άλλες εγγυήσεις εκτός από το χρηματοδοτούμενο πλοίο. Επειδή οι χρηματοδοτήσεις των πλοίων είναι κατά κανόνα μεγαλύτερες από αυτές άλλων περιουσιακών στοιχείων, ο ναυτιλιακός κλάδος έχει επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από την περιορισμένη διαθεσιμότητα των τραπεζικών δανείων. Στο Σχήμα 9.1 απεικονίζεται η ετήσια μεταβολή χορήγησης τραπεζικών δανείων στις ΗΠΑ και την Ευρωζώνη τη δεκαετία 2000 – 2013.

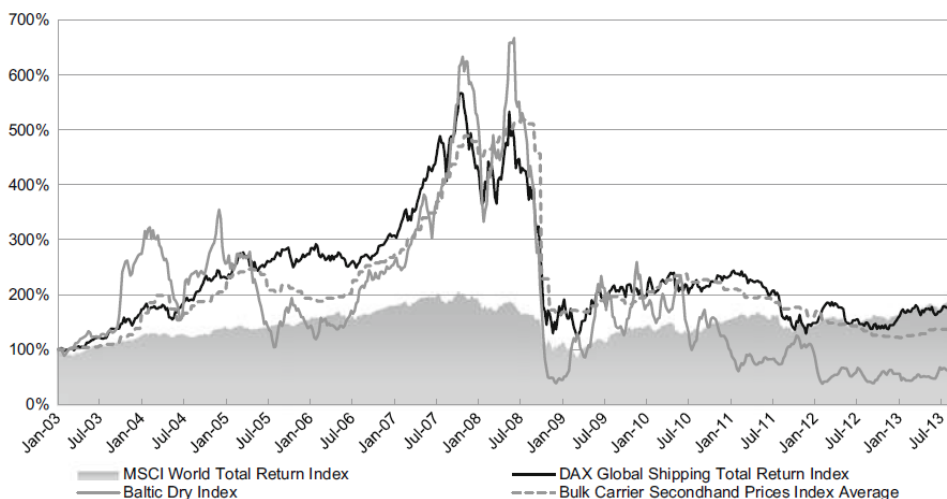


Σχήμα 9.2 – Ετήσια Μεταβολή Χορήγησης Τραπεζικών Δανείων στις ΗΠΑ και στην Ευρωζώνη τη Δεκαετία 2000 - 2013

Η ναυτιλιακή αγορά χαρακτηρίζεται επίσης από υπέρμετρη αισιοδοξία, αλλά και απαισιοδοξία. Αυτό αντικατοπτρίζεται στην αστάθεια των τιμών των πλοίων και των ναύλων, και στην εξέλιξη των τιμών των μετοχών των ναυτιλιακών εταιρειών σε σύγκριση με την εξέλιξη της οικονομίας και των χρηματιστηριακών αγορών εν γένει.

Μία από τις αιτίες αυτής της αυξημένης αστάθειας και των υπερβολικών εκφάνσεων των ναυτιλιακών αγορών είναι η καθυστερημένη προσαρμογή της προσφοράς στις μεταβολές της ζήτησης (κυκλικές διακυμάνσεις της αγοράς, ή αλλιώς "pork cycles"), η οποία εντείνει τις γενικές διακυμάνσεις των τιμών. Μία δεύτερη αιτία είναι δομικής φύσης: Στην τελευταία ανάκαμψη της αγοράς, η οποία επήλθε λόγω φορολογικών προνομίων, ευνοϊκών συνθηκών χρηματοδότησης και προοπτικών μεγάλων κερδών στην αγορά των μεταχειρισμένων πλοίων, εμφανίστηκε υπέρμετρη αισιοδοξία, με αποτέλεσμα να παραγγελθούν περισσότερα πλοία απ' ό,τι ήταν απαραίτητο σε σχέση με τη μακροπρόθεσμη ζήτηση της αγοράς.

Αντίθετα, στις τρέχουσες συνθήκες καθίζησης στη ναυτιλιακή αγορά, παρατηρείται υπέρμετρη απαισιοδοξία, η οποία οδηγεί σε συγκριτικά λιγότερα δάνεια και επενδύσεις, παρά την αναμενόμενη αυξημένη μελλοντική ζήτηση. Παρότι η υπέρμετρη αισιοδοξία ήταν πιο έντονη στην τελευταία ανάκαμψη της αγοράς, η μεγάλη αύξηση των στόλων που επήλθε σε συνδυασμό με την οικονομική πτώση την περίοδο 2008 – 2009 οδήγησαν σε υπέρμετρη απαισιοδοξία και μαζική κατάρρευση της αγοράς. Ωστόσο, η έκταση της ανάκαμψης και ο βαθμός της καθίζησης της αγοράς δεν αντικατοπτρίζουν τη ρεαλιστική, μακροπρόθεσμη προοπτική της.



Σχήμα 9.3 – Ιστορική Εξέλιξη Χρηματιστηριακών Δεικτών

Εξαιτίας του περιβάλλοντος που επικρατεί στη ναυτιλιακή αγορά, οι αγοραίες αξίες των συγκρίσιμων πλοίων συχνά διαστρεβλώνονται και η συνήθης προσέγγιση αποτίμησης της αγοράς δεν προσφέρει αξιόπιστα αποτελέσματα αποτίμησης στο πλαίσιο ενός σεναρίου μακροπρόθεσμης, συνεχιζόμενης δραστηριότητας. Αντιθέτως, ειδικά στις περιόδους αποδιοργάνωσης της αγοράς, είναι απαραίτητες οι μέθοδοι αποτίμησης που βασίζονται στις δυνατότητες παραγωγής μακροπρόθεσμων κερδών από τα πλοία (προσέγγιση αποτίμησης εισοδημάτων).

6.4. Μέθοδος Αποτίμησης της Μακροπρόθεσμης Αξίας του Ενεργητικού (LTAV Method)

6.4.1. Μεθοδολογία

Αν ληφθούν υπόψη μόνο οι οικονομικοί στόχοι, η αξία ενός πλοίου καθορίζεται από την ικανότητά του να παράγει οικονομικά πλεονάσματα για τους επενδυτές ιδίων και δανειακών κεφαλαίων. Ο προσδιορισμός της μακροπρόθεσμης αξίας του ενεργητικού (LTAV Method), σύμφωνα με την Ένωση Ναυλομεσιτών Αμβούργου (HSES), βασίζεται στη μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών (DCF) και στην ιδέα του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου (προσέγγιση WACC), η οποία είναι ευρέως αναγνωρισμένη τόσο ως θεωρία όσο και ως πρακτική αποτίμησης.

Αντίστοιχα, η μακροπρόθεσμη αξία *LTAV* ενός πλοίου προκύπτει αφαιρώντας τις προσδοκώμενες ελεύθερες ταμειακές ροές FCF_t από το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου *WACC* :

$$LTAV = \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t} = \sum_{t=1}^T \frac{(C_t - OPEX_t)}{(1+WACC)^t} + \frac{RV_T}{(1+WACC)^T} \quad (6.1)$$

Οι ελεύθερες ταμειακές ροές μπορούν να προκύψουν αφαιρώντας τις προσδοκώμενες λειτουργικές δαπάνες $OPEX_t$ και την υπολειμματική αξία RV_T του πλοίου στο τέλος της ωφέλιμης οικονομικής ζωής του, από τα προσδοκώμενα έσοδα ναυλώσεων C_t .

6.4.2. Προσδιορισμός Ελεύθερων Ταμειακών Ροών

i. Έσοδα Ναυλώσεων (C_t)

Για την ακριβή εκτίμηση των (καθαρών) εσόδων από ναυλώσεις, γίνονται υποθέσεις για τους μελλοντικούς ημερήσιους ναύλους, που μπορεί να αποφέρει η ναύλωση του πλοίου (μικτοί ναύλοι), τα έξοδα διαχείρισης και τις προμήθειες ναύλωσης, καθώς και για το βαθμό χρησιμοποίησης (ημέρες λειτουργίας ανά έτος).

Δεδομένου ότι η εξέλιξη των ελεύθερων ταμειακών ροών στο άμεσο μέλλον μπορεί συνήθως να προβλεφθεί με μεγαλύτερη βεβαιότητα απ' ό,τι για τα επόμενα χρόνια, συνιστάται η χρήση περιόδου προγραμματισμού διάρκειας τουλάχιστον 3 ετών. Κατά την πρόβλεψη των εσόδων από ναυλώσεις, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι υπάρχουσες συμβάσεις ναύλωσης, εφόσον οι ναυλωτές έχουν αξιόπιστη πιστοληπτική ικανότητα. Αν δεν υπάρχουν συμβάσεις ναύλωσης ή αν η αποτίμηση του πλοίου πρέπει να γίνει για κάποιο συγκεκριμένο σκοπό, χωρίς να συνυπολογιστούν οι υπάρχουσες συμβάσεις ναύλωσης, οι ναύλοι (βάσει χρόνου) που παρατηρούνται στην αγορά τη δεδομένη στιγμή αποτελούν μία κατάλληλη αφετηρία για την πρόβλεψη των εσόδων από ναυλώσεις για την περίοδο αναλυτικού προγραμματισμού.

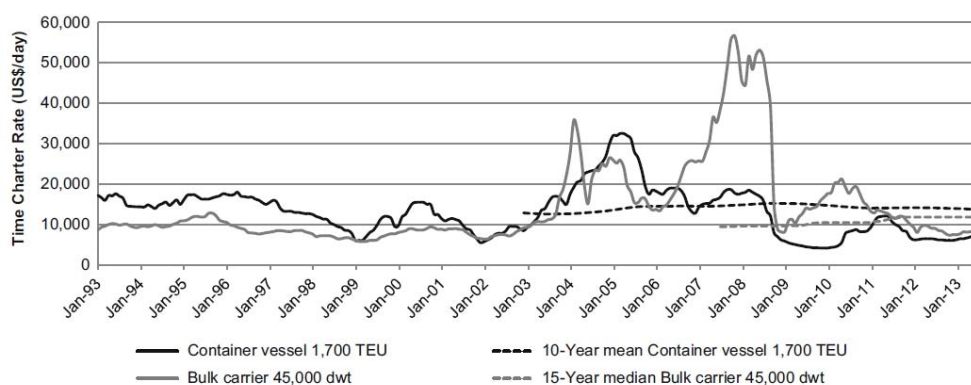
Οι ναυλομεσίτες (π.χ. VHSS, Harper Petersen & Co) και οι εταιρείες έρευνας αγοράς (π.χ. Clarkson Research Services) παρέχουν κατά διαστήματα (τουλάχιστον ανά μήνα) τους πραγματικούς ναύλους ή τις αντίστοιχες τιμές για τις διάφορες περιόδους ναύλωσης (π.χ. 1, 2, 3 και 5 έτη) για μία μεγάλη γκάμα τύπων πλοίων. Με βάση τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των ναύλων και των διαφορετικών περιόδων ναύλωσης, μπορεί κανείς να συνάγει τις προσδοκίες της αγοράς για τη μελλοντική πορεία των ναύλων.

Επιπλέον, οι έρευνες αγοράς που αφορούν τον υπάρχοντα στόλο (αναφορικά με την ηλικία και την ολική χωρητικότητα) καθώς και την χωρητικότητα υπό παραγγελία ως ενδείξεις για την αναμενόμενη προσφορά, καθώς και οι έρευνες αγοράς που αφορούν τις

μελλοντικές οικονομικές συνθήκες ως μέσο εκτίμησης της αναμενόμενης ζήτησης, παρέχουν δυνατότητα πρόβλεψης των ναύλων για την περίοδο αναλυτικού προγραμματισμού.

Η ανάλυση της διαφοράς μεταξύ των τρεχόντων και των μελλοντικών ναύλων (με βάση τα προθεσμιακά συμβόλαια ναύλων - FFA) μπορεί επίσης να προσφέρει περαιτέρω ενδείξεις για την εξέλιξη των ναύλων στο άμεσο μέλλον. Τέλος, υπάρχει δυνατότητα ανεύρεσης προβολών μελλοντικών ναύλων για την περίοδο αναλυτικού προγραμματισμού μέσω εταιρειών έρευνας αγοράς, όπως οι Maritime Strategies International (MSI), Drewry Shipping Consultants και Marsoft.

Μετά την περίοδο αναλυτικού προγραμματισμού, και δεδομένων των κυκλικών διακυμάνσεων των ναυτιλιακών αγορών όπου επικρατεί μεγάλη αστάθεια των ναύλων, συνήθως ενδείκνυται η αναφορά στους μακροπρόθεσμους ιστορικούς μέσους ναύλους –για τα προηγούμενα 10 τουλάχιστον χρόνια – κατά την πρόβλεψη των μακροπρόθεσμων εσόδων από ναυλώσεις. Για την αντιστάθμιση των ακραίων τιμών μπορεί να χρειαστεί η διεύρυνση του χρονικού πλαισίου ή η επιλογή της διαμέσου αντί της μέσης τιμής, προκειμένου να υπολογιστεί ο μέσος όρος. Θα πρέπει επίσης να συνυπολογιστεί και η ελκυστικότητα ενός πλοίου στην αγορά. Για το σκοπό αυτό, μπορεί να γίνει σύγκριση του μακροπρόθεσμου ιστορικού μέσου ναύλου με τις προβλέψεις των εταιρειών έρευνας αγοράς για τους μελλοντικούς μακροπρόθεσμους ναύλους.



Σχήμα 9.4 – Εξέλιξη των Ναύλων Μεταξύ Ιανουαρίου 1993 και Ιουνίου 2013

Κατά την πρόβλεψη των ναύλων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι αναμενόμενες αυξήσεις των τιμών λόγω πληθωρισμού, προκειμένου να διασφαλιστεί η αντιστοιχία μεταξύ της ταμειακής ροής και του εφαρμοζόμενου προεξοφλητικού επιτοκίου. Οι αναλύσεις των συμβάσεων ναύλωσης δείχνουν ότι, σε σύγκριση με τα νεότερα πλοία, τα παλαιότερα πλοία συχνά αποφέρουν μικρότερους ναύλους λόγω μειονεκτημάτων στην απόδοσή τους (π.χ.

κατανάλωση καυσίμων). Η εξέλιξη αυτή θα πρέπει να αντικατοπτρίζεται κατά την πρόβλεψη των ναύλων. Η HSES συνιστά να εφαρμόζεται κάποια μείωση κατά την πρόβλεψη των εσόδων από ναυλώσεις για τα διαστήματα ναύλωσης κατά τα οποία το πλοίο θα είναι μεγαλύτερο των 20 ετών. Η εμπειρία έχει δείξει ότι οι ναύλοι για τα πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου (bulk carriers) μειώνονται κατά περίπου 30%, ενώ οι ναύλοι για τα πλοία μεταφοράς κοντέινερ και τα δεξαμενόπλοια μειώνονται κατά περίπου 15%.

Οι προμήθειες ναύλωσης και τα έξοδα διαχείρισης πλοίου καταβάλλονται κατά τη μίσθωση. Συνήθως ανέρχονται σε ποσοστό 1,25% έως 5% (προμήθειες ναύλωσης), και 3% έως 5% (έξοδα διαχείρισης πλοίου) αντίστοιχα, επί των μικτών εσόδων. Για τον υπολογισμό των ημερών λειτουργίας ενός πλοίου (ποσοστό χρησιμοποίησης), πρέπει να γίνει μία διαφοροποίηση μεταξύ των ετών κανονικής λειτουργίας και των ετών κατά τα οποία το πλοίο περνάει από δεξαμενισμό για ανανέωση της κλάσης του (συνήθως, ανά 5 έτη).

Εκτός από τα τακτικά διαστήματα δεξαμενισμού, κατά την πρόβλεψη των ημερών λειτουργίας θα πρέπει επίσης να συνυπολογίζονται οι άλλες περιπτώσεις όπου το πλοίο μένει εκτός λειτουργίας (ή εκτός ναύλωσης), π.χ. εξαιτίας πιθανών τεχνικών προβλημάτων. Η HSES συνιστά να υπολογίζονται 358 ημέρες χρήσης κατά τα έτη κανονικής λειτουργίας και 343 ημέρες χρήσης κατά τα έτη ανανέωσης της κλάσης του πλοίου. Ο αριθμός των ημερών χρήσης που θα συνυπολογιστεί μπορεί να είναι και μικρότερος, λόγω των αναμενόμενων πρόσθετων διαστημάτων παραμονής του πλοίου εκτός ναύλωσης.

ii. Λειτουργικές Δαπάνες (*OPEX_t*)

Οι λειτουργικές δαπάνες περιλαμβάνουν κυρίως τις δαπάνες που αφορούν το προσωπικό (π.χ. μισθοδοσία πληρώματος και παροχές), την ασφαλιστική κάλυψη, τα λιπαντικά και άλλα υλικά και ανταλλακτικά, τη συντήρηση, τις επισκευές, το δεξαμενισμό, τις ανανεώσεις κλάσης και τους φόρους. Οι πληρωμές που αφορούν επενδύσεις (π.χ. λόγω περιβαλλοντικών απαιτήσεων) θα πρέπει να συνυπολογίζονται στις λειτουργικές δαπάνες.

Όσον αφορά την πρόβλεψη των λειτουργικών δαπανών, η αναδρομή στα νούμερα του παρελθόντος έχει πολύ αμφίβολα αποτελέσματα, σε αντίθεση με ό,τι ισχύει για τη μακροπρόθεσμη πρόβλεψη των εσόδων από ναυλώσεις. Αν λάβει κανείς υπόψη τις τρέχουσες συνθήκες, καθώς και την εξέλιξη των λειτουργικών δαπανών κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, θα πρέπει να χρησιμοποιήσει τις τρέχουσες λειτουργικές δαπάνες ως σημείο αφετηρίας για την πρόβλεψη.

Πέραν των τρεχουσών λειτουργικών δαπανών, η πρόβλεψη που θα γίνει για την περίοδο αναλυτικού προγραμματισμού, θα πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τις προσδοκώμενες νέες και επιπρόσθετες δαπάνες (π.χ. επενδύσεις λόγω περιβαλλοντικών απαιτήσεων). Θα πρέπει επίσης να συνεκτιμηθεί ότι οι λειτουργικές δαπάνες κατά τα έτη ανανέωσης της κλάσης είναι, εκ φύσεως, υψηλότερες. Για λόγους απλοποίησης, οι δαπάνες που αφορούν τις ανανεώσεις κλάσης μπορούν να κατανεμηθούν σε ετήσια βάση. Όπως ισχύει και για την πρόβλεψη των μελλοντικών εσόδων από ναυλώσεις, κατά την πρόβλεψη των λειτουργικών δαπανών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι μελλοντικές αυξήσεις του κόστους λόγω πληθωρισμού.

iii. Υπολειμματική αξία (RV_T)

Για τον προσδιορισμό της υπολειμματικής αξίας, ενδείκνυται η αναφορά στην αξία του σκράπ κατά το τέλος της προσδοκώμενης ωφέλιμης οικονομικής ζωής του πλοίου (συνήθως 20-25 έτη)²³. Επίσης, είναι σημαντικό να συνυπολογίζονται και οι δαπάνες διάθεσης (π.χ. προμήθειες, κόστος μεταφοράς στο διαλυτήριο πλοίων). Κατά τον προσδιορισμό της αξίας σκράπ, το βάρος του πλοίου σε άφορτη κατάσταση (lightweight) πολλαπλασιάζεται με την προσδοκώμενη αξία σκράπ ανά τόνο στο τέλος της ωφέλιμης οικονομικής ζωής του πλοίου. Όπως ισχύει και για την πρόβλεψη των μελλοντικών εσόδων από ναυλώσεις και των λειτουργικών δαπανών, η αναμενόμενη αξία θα πρέπει επίσης να αντικατοπτρίζει τις αυξήσεις των τιμών λόγω πληθωρισμού.

6.4.3. Προσδιορισμός Προεξοφλητικού Επιτοκίου ($WACC$)

Για την αποτίμηση ενός πλοίου με βάση τις προεξοφλημένες ταμειακές ροές, θα πρέπει να γίνει προεξόφληση των προσδοκώμενων ελεύθερων ταμειακών ροών κατά την ημερομηνία αποτίμησης, κάνοντας χρήση ενός κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου. Το επιτόκιο αυτό θα πρέπει να αντιπροσωπεύει την απαιτούμενη ημερομηνία απόδοσης μίας εναλλακτικής επένδυσης, η οποία θα είναι αντίστοιχη με την επένδυση στο εν λόγω πλοίο ως προς τη χρονική συγκυρία, τον κίνδυνο, το νόμισμα και τη φορολόγηση των ταμειακών ροών. Καθώς οι ταμειακές ροές που αποφέρουν τα πλοία εκφράζονται συνήθως σε δολάρια ΗΠΑ, το προεξοφλητικό επιτόκιο θα πρέπει να προσδιοριστεί και αυτό με βάση τα δεδομένα της αμερικανικής κεφαλαιαγοράς.

Δεδομένου ότι η μέθοδος LTAV βασίζεται στις ελεύθερες ταμειακές ροές που είναι διαθέσιμες προς διανομή στους επενδυτές ίδιων και δανειακών κεφαλαίων, θα πρέπει να γίνει προεξόφληση των ελεύθερων ταμειακών ροών κατά την ημερομηνία αποτίμησης

κάνοντας χρήση μίας σταθμισμένης μέσης απόδοσης για τις διαφορετικές πηγές ιδίων και δανειακών κεφαλαίων.

Κατά συνέπεια, η μαθηματική παράσταση για τον προσδιορισμό του προεξοφλητικού επιτοκίου ($WACC$) είναι η εξής:

$$WACC = r_E \frac{E}{V} + r_D \frac{D}{V} \quad (6.2)$$

όπου

$$V = E + D \quad (6.3)$$

r_E είναι το κόστος ιδίων κεφαλαίων, r_D το κόστος του χρέους, E η αγοραία αξία των μετοχών και D η αγοραία αξία του χρέους.

i. Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων (r_E)

Το Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων– Capital Asset Pricing Model (CAPM) είναι μία ευρύτατα αποδεκτή θεωρητική μέθοδος υπολογισμού του κόστους των ιδίων κεφαλαίων^{25,26,27}. Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων μπορεί να αναλυθεί σε ένα επιτόκιο άνευ κινδύνου (r_f) και μία αμοιβή κινδύνου που απαιτούν οι επενδυτές για τον επιχειρηματικό κίνδυνο. Η αμοιβή κινδύνου προκύπτει πολλαπλασιάζοντας ένα γενικό πριμ κινδύνου της αγοράς (αμοιβή κινδύνου ιδίων κεφαλαίων, (ERP) με ένα συγκεκριμένο συντελεστή κινδύνου, ο οποίος ονομάζεται και συντελεστής βήτα (ιδίων κεφαλαίων) (β_E):

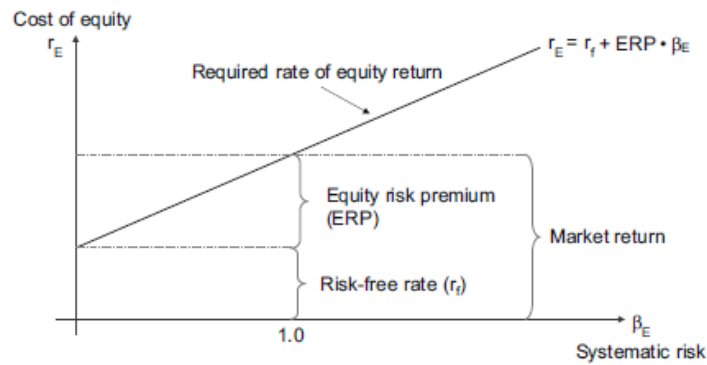
$$r_E = r_f + ERP \cdot \beta_E \quad (6.4)$$

Με βάση το μοντέλο αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων (CAPM), υπάρχει μία γραμμική σχέση μεταξύ της ζητούμενης απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (κόστος ιδίων κεφαλαίων) και του αντίστοιχου συστημικού ή μη διαφοροποιημένου κινδύνου (που εκφράζεται από το συντελεστή βήτα).

• Επιτόκιο Άνευ Κινδύνου

Το επιτόκιο άνευ κινδύνου αντιπροσωπεύει την απόδοση μίας επένδυσης που μπορεί να επιτευχθεί χωρίς κίνδυνο στην κεφαλαιαγορά. Η απουσία κινδύνου σχετίζεται με το νόμισμα, τη χρονική συγκυρία και τον κίνδυνο αδυναμίας πληρωμής (δηλαδή, δεν υπάρχει καμία αβεβαιότητα ως προς το νόμισμα, τη χρονική συγκυρία και το ύψος των πληρωμών τόκων και κεφαλαίου). Καθώς δεν υπάρχει καμία επένδυση με απολύτως μηδενικό κίνδυνο, υπό τη στενή έννοια του όρου, γίνεται αναφορά σε εναλλακτικές επενδύσεις μηδενικού

κινδύνου, όπως τα κρατικά ομόλογα, που έχουν την υψηλότερη δυνατή αξιολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας.



Σχήμα 9.5 – Γραμμική Σχέση Μεταξύ Ρίσκου και Απόδοσης στο Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων

Επιπλέον, οι ταμειακές ροές μίας επένδυσης άνευ κινδύνου πρέπει να αντιστοιχούν στις ταμειακές ροές προς αποτίμηση αναφορικά με την ωριμότητά τους, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η έκθεση στον κίνδυνο μεταβολής των επιτοκίων είναι πανομοιότυπη. Σε αυτό το πλαίσιο, προτιμάται ένα σύνολο ομολόγων μηδενικού τοκομεριδίου με αντίστοιχους όρους ωρίμανσης. Στην πράξη, αυτά τα ομόλογα μηδενικού τοκομεριδίου είναι διαθέσιμα στην αγορά περιστασιακά, αλλά οι αποδόσεις τους μπορούν να υπολογιστούν μαθηματικά από τις παρατηρήσιμες αποδόσεις λήξης ομολόγων απόδοσης τοκομεριδίου, μέσω μίας επαναληπτικής διαδικασίας.

Μία γενικά αναγνωρισμένη μέθοδος που χρησιμοποιείται από πολλές κεντρικές τράπεζες για τον υπολογισμό της συνεχούς καμπύλης απόδοσης των ομολόγων μηδενικού τοκομεριδίου, βάσει των παρατηρούμενων αποδόσεων των ομολόγων απόδοσης τοκομεριδίου στη λήξη τους, είναι η μέθοδος Nelson-Siegel-Svensson^{28,29}. Σύμφωνα με αυτή, το επιτόκιο καθορίζεται ως μία μεταβλητή που εξαρτάται από την εναπομένουσα διάρκεια, κάνοντας χρήση της παρακάτω εκθετικής συνάρτησης (απόλυτη διάρκεια και διάφορες εκθετικές διάρκειες με έξι συνολικά παραμέτρους):

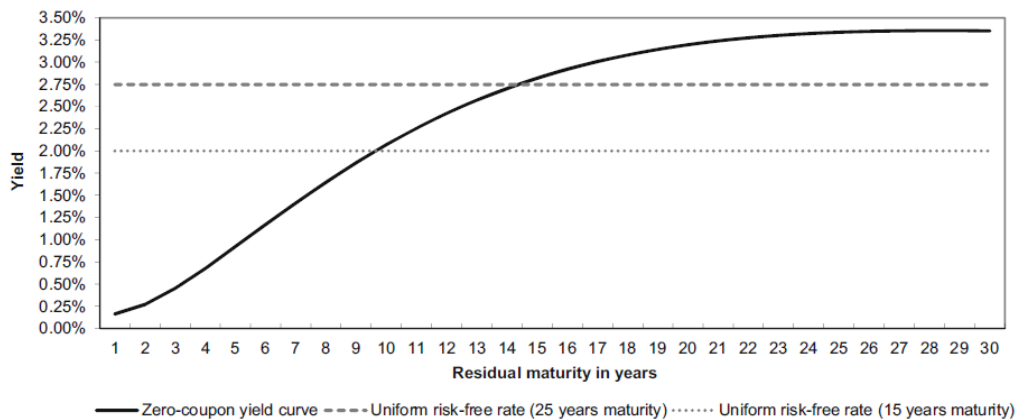
$$\begin{aligned}
 i(m, \beta, \tau) = & \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{1 - e^{-\frac{m}{\tau_1}}}{\left(\frac{m}{\tau_1}\right)} \right) + \beta_2 \left(\frac{1 - e^{-\frac{m}{\tau_1}}}{\left(\frac{m}{\tau_1}\right)} - e^{-\frac{m}{\tau_1}} \right) \\
 & + \beta_3 \left(\frac{1 - e^{-\frac{m}{\tau_2}}}{\left(\frac{m}{\tau_2}\right)} - e^{-\frac{m}{\tau_2}} \right)
 \end{aligned} \tag{6.5}$$

Σε αυτή την εξίσωση, $i(m, \beta, \tau)$ αναφέρεται στο επιτόκιο της εναπομένουσας διάρκειας m σε έτη, ως συνάρτηση των διανυσματικών παραμέτρων $\beta = [\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3]$ και $\tau = [\tau_1, \tau_2]$, που πρέπει να υπολογιστούν. Οι συγκεκριμένες παράμετροι υπολογίζονται τακτικά από διάφορες κεντρικές τράπεζες και δημοσιεύονται με χρονολογική σειρά. Αν απεικονίσει κανείς τα υπολογισμένα επιτόκια για τις διάφορες εναπομείνουσες διάρκειες σε ένα διάγραμμα, θα προκύψει η συνεχής καμπύλη για τα ομόλογα μηδενικού τοκομεριδίου.

Κάνοντας χρήση δεδομένων από την Ομοσπονδιακή Τράπεζα των ΗΠΑ, τα επιτόκια που προκύπτουν ανατοκίζονται συνεχώς, ενώ για την προεξόφληση στο πλαίσιο της πρακτικής αποτίμησης χρησιμοποιούνται συνήθως ξεχωριστά ετήσια επιτόκια. Κατά συνέπεια, τα συνεχώς ανατοκιζόμενα επιτόκια ($i_{continuous}$) πρέπει να μετατραπούν σε διακριτά επιτόκια ($i_{discrete}$) ως εξής:

$$i_{discrete} = e^{i_{continuous}} - 1 \quad (6.6)$$

Για την αποφυγή σφαλμάτων προσέγγισης και για την εξομάλυνση των βραχυπρόθεσμων διακυμάνσεων της αγοράς, στην πρακτική αποτίμησης γίνεται συχνά αναφορά στα μέσα επιτόκια (π.χ. κατά τη διάρκεια των 3 τελευταίων μηνών). Για λόγους απλοποίησης, συχνά προσδιορίζεται ένα ομοιόμορφο τρέχον επιτόκιο αντίστοιχης διάρκειας.



Σχήμα 9.6 – Καμπύλη Ομόλογων Μηδενικού Τοκομεριδίου και Επιτοκίων Άνευ Κινδύνου για Διάφορες Ωριμάνσεις

- **Αμοιβή Κινδύνου Ίδιων Κεφαλαίων (ERP)**

Το προσδοκώμενο πριμ κινδύνου ίδιων κεφαλαίων, το οποίο αντιπροσωπεύει τη διαφορά μεταξύ της προσδοκώμενης απόδοσης μίας επένδυσης στο χαρτοφυλάκιο της αγοράς και του επιτοκίου άνευ κινδύνου, μπορεί να προσδιοριστεί με βάση τις εκ των

υστέρων ή εκ των προτέρων εκτιμήσεις. Οι εκ των υστέρων προσεγγίσεις συγκρίνουν τις μέσες ιστορικές υπεραποδόσεις των επενδύσεων, που έχουν γίνει σε μετοχές, με τις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων, προκειμένου να υπολογίσουν το αναμενόμενο πριμ κινδύνου ίδιων κεφαλαίων.

| Μέθοδος Υπολογισμού | Συγγραφέας | Αμοιβή Κινδύνου |
|---------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| Έρευνητική Μέθοδος | Fernandez et al. (2012) | 5.5 % |
| | Welch (2008) | 5.0 % (γεωμετρικός μέσος) |
| | | 5.7 % (αριθμητικός μέσος) |
| Ιστορική Αμοιβή Κινδύνου | Dimson et al. (2012) 1900 - 2011 | 4.1 % (γεωμετρικός μέσος) |
| | | 6.2 % (αριθμητικός μέσος) |
| | Ibbotson SBBi et al. (2012) 1900 - 2011 | 4.7 % (γεωμετρικός μέσος) |
| | | 6.6 % (αριθμητικός μέσος) |
| Αμοιβή Κινδύνου (Implied) | Damodaran (2012) | 6.0 % |

Πίνακας 9.1 – Αμοιβές Κινδύνου στην Αμερικάνικη Αγορά

Ο υπολογισμός των μέσων αποδόσεων γίνεται τόσο με αριθμητικές όσο και με γεωμετρικές μεθόδους. Οι εκ των προτέρων εκτιμήσεις από την άλλη πλευρά, βασίζονται στις προσδοκώμενες υπεραποδόσεις κατά την ημερομηνία αποτίμησης. Οι προσδοκίες για υπεραποδόσεις των επενδύσεων στο χαρτοφυλάκιο της αγοράς σε σύγκριση με τις αποδόσεις των κρατικών ομολόγων προσδιορίζονται στη συνέχεια με βάση έρευνες ή μοντέλα ανεστραμμένης αποτίμησης.

Στην αμερικανική κεφαλαιαγορά, το πριμ κινδύνου ίδιων κεφαλαίων υποτίθεται ότι κυμαίνεται από 4,0% έως 7,0%. Οι αναλύσεις δείχνουν ότι όταν επικρατεί αστάθεια στην αγορά, ή αμοιβή κινδύνου ίδιων κεφαλαίων τείνει προς τη μέγιστη τιμή, ενώ όταν η αγορά είναι σταθερή, τείνει προς την ελάχιστη τιμή της. Στον Πίνακα 9.1 καταγράφονται τα πριμ κινδύνου στην Αμερικάνικη αγορά^{30,31,32,33}, όπως υπολογίστηκαν με διάφορες μεθόδους.

- **Συντελεστής Βήτα (β)**

Ο συντελεστής βήτα μετράει τον αγοραίο ή συστηματικό κίνδυνο μίας επένδυσης που, στη θεωρία, αντιστοιχεί στην ευαισθησία της απόδοσης σε σχέσεις με τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Συγκεκριμένα, ο συντελεστής βήτα ισούται με τη συνδιακύμανση (covariance) των αποδόσεων της επένδυσης με τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου της αγοράς, διαιρεμένη με τη διακύμανση (variance) των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου της αγοράς:

$$\beta_i = \frac{Cov(r_i, r_m)}{Var(r_m)} \quad (6.7)$$

Αν ο συντελεστής βήτα υπερβαίνει τη μονάδα, η αξία του στοιχείου αυξάνεται, κατά μέσο όρο, δυσανάλογα σε σχέση με τις διακυμάνσεις της αγοράς. Αν ο συντελεστής βήτα είναι μικρότερος από τη μονάδα, η μεταβολή της αξίας είναι, κατά μέσο όρο, δυσανάλογα χαμηλή.

Ο συντελεστής βήτα για ένα συγκεκριμένο πλοίο υπολογίζεται μέσω μίας οικονομετρικής διαδικασίας (γραμμική παλινδρόμηση ελάχιστων τετραγώνων), με βάση τα δεδομένα της κεφαλαιαγοράς για τις εταιρείες που είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο με κίνδυνο αγοράς ανάλογο με αυτόν του πλοίου προς αποτίμηση.

Εκτός από τον προσδιορισμό των παρόμοιων εταιρειών και ενός δείκτη που θα αντιπροσωπεύει το χαρτοφυλάκιο της αγοράς, πρέπει να προσδιοριστεί επίσης η διάρκεια του διαστήματος δεδομένων και η συχνότητα παρατήρησης. Η χρήση μεγαλύτερων χρονικών διαστημάτων για την ανάλυση μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμό των πιθανών σφαλμάτων εκτίμησης και σε μικρότερο εύρος τιμών για το συντελεστή βήτα σε βάθος χρόνου, αλλά δεν μπορούν να εφαρμοστούν εάν έχει αλλάξει ριζικά ο κίνδυνος για τις αναλυόμενες εταιρείες. Κατά συνέπεια, στην πράξη, χρησιμοποιούνται τόσο συντελεστές βήτα για διάστημα 2 ετών βάσει εβδομαδιαίων αποδόσεων όσο και συντελεστές βήτα για διάστημα 5 ετών βάσει μηνιαίων αποδόσεων.

Καθώς οι συντελεστές βήτα των εισηγμένων ομότιμων εταιρειών περιλαμβάνουν τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρηματοοικονομική τους μόχλευση (κίνδυνος κεφαλαιακής διάρθρωσης, χρηματοοικονομικός κίνδυνος, κλπ.), οι συντελεστές βήτα θα πρέπει να προσαρμόζονται έτσι ώστε να αντικατοπτρίζουν μόνο τους λειτουργικούς κινδύνους (η διαδικασία είναι γνωστή και ως διαδικασία αφαίρεσης της μόχλευσης - unlevering). Αυτή η προσαρμογή γίνεται υπολογίζοντας τους συντελεστές βήτα χωρίς μόχλευση (β_E^U), χρησιμοποιώντας τους ανεπεξέργαστους συντελεστές βήτα (β_E) που έχουν παρατηρηθεί ως βάση και λαμβάνοντας υπόψη την λόγο χρέους προς ίδια κεφάλαια (D/E), των αντίστοιχων ομότιμων εταιρειών. Υποθέτοντας ότι ο δανεισμός των ομότιμων εταιρειών υπόκειται σε πιστωτικό κίνδυνο, ο συντελεστής βήτα χωρίς μόχλευση υπολογίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$\beta_E^U = \frac{\beta_E + \beta_D \frac{D}{E}}{1 + \frac{D}{E}}. \quad (6.8)$$

όπου το βήτα δανεισμού (β_D) ορίζεται ως εξής:

$$\beta_D = \frac{r_D - r_f}{ERP} \quad (6.9)$$

Οι συντελεστές βήτα χωρίς μόχλευση των ομότιμων εταιρειών αντικατοπτρίζουν τον απομονωμένο βαθμό λειτουργικού κινδύνου, που προκύπτει από τις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στον κλάδο. Ο συντελεστής βήτα χωρίς μόχλευση για ένα συγκεκριμένο πλοίο είναι η διάμεση ή μέση τιμή των συντελεστών βήτα των ομότιμων εταιρειών.

Ο συντελεστής βήτα χωρίς μόχλευση θα πρέπει στη συνέχεια να διορθωθεί σύμφωνα με την προσδοκώμενη μελλοντική κεφαλαιακή διάρθρωση του πλοίου προς αποτίμηση (διαδικασία γνωστή και ως επαναμόχλευση), σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$\beta_E = (\beta_E^U - \beta_D) \cdot \left(1 + \frac{D}{E}\right) \quad (6.10)$$

Λόγω της δυσκολίας προσδιορισμού των μεμονωμένων τιμών βήτα δανεισμού των ομότιμων εταιρειών, ο συντελεστής βήτα δανεισμού συχνά θεωρείται ότι είναι μηδενικός. Αν γίνει αυτή η υπόθεση, είναι σημαντικό να χρησιμοποιηθεί ο ίδιος τύπος μόχλευσης, όπου ο συντελεστής βήτα για το δανεισμό είναι μηδενικός, τόσο κατά τη διαδικασία αφαίρεσης της μόχλευσης όσο και κατά τη διαδικασία επαναμόχλευσης.

- **Κόστος Δανεισμού (r_D)**

Η ναυτιλιακή χρηματοδότηση συχνά βασίζεται σε δανειακές συμβάσεις με κυμαινόμενα επιτόκια, τα οποία συνδέονται με διατραπεζικά επιτόκια (π.χ. LIBOR), επαυξημένα κατά ένα επιτόκιο πιστωτικού κινδύνου (πιστωτικό περιθώριο). Συνεπώς, κατά τον προσδιορισμό του κόστους δανεισμού, τα επιτόκια ανταλλαγής επιτοκίων (interest rate swap) μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως σημείο αναφοράς. Τα επιτόκια ανταλλαγής αντικατοπτρίζουν το κόστος αντιστάθμισης του κινδύνου μεταβολής των επιτοκίων, μέσω ανταλλαγής του κυμαινόμενου επιτοκίου έναντι ενός σταθερού επιτοκίου για το αντίστοιχο διάστημα. Το εύρος του πιστωτικού περιθωρίου δεν εξαρτάται μόνο από την ικανότητα ρευστοποίησης της αξίας του πλοίου σε περίπτωση πτώχευσης, αλλά και από άλλους παράγοντες, όπως οι επιδόσεις της ναυτιλιακής εταιρείας ή η ύπαρξη μακροχρόνιων ναυλώσεων με φερέγγυους συμβαλλόμενους.

- **Κεφαλαιακή Διάρθρωση (D/E)**

Η χρηματοδότηση των πλοίων συνήθως γίνεται σε ποσοστό 50-70% με δανεικά κεφάλαια. Κατά κανόνα, η κεφαλαιακή διάρθρωση είναι δευτερεύουσας σημασίας σε ό,τι αφορά το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, καθώς ένα υψηλό ποσοστό δανεισμού οδηγεί

σε αυξημένο συντελεστή βήτα καθώς και μεγαλύτερο επιτόκιο για το κόστος των ίδιων κεφαλαίων. Ωστόσο η σχετική στάθμιση των ίδιων κεφαλαίων στον τύπο υπολογισμού του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου (E/V) είναι μικρότερη^{34,35}.

6.5. Περιπτώσεις Εφαρμογής Της Μεθόδου Μέθοδος Αποτίμησης Της Μακροπρόθεσμης Αξίας Του Ενεργητικού (LTAV Method)

6.5.1. Εφαρμογή της Μεθόδου LTAV για Λήψη Αποφάσεων για Επενδύσεις και Εκποιήσεις

Η μέθοδος LTAV μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων περί επενδύσεων. Κάνοντας μία σύγκριση των τιμών που θα προσδιοριστούν με τη μέθοδο LTAV και των παρατηρούμενων τιμών της αγοράς, μπορεί κανείς να εντοπίσει ελκυστικές ευκαιρίες επένδυσης και εκποίησης. Οι τιμές των πλοίων που είναι χαμηλότερες από τις τιμές που έχουν προσδιοριστεί με τη μέθοδο LTAV αντιπροσωπεύουν ελκυστικές αγοραστικές ευκαιρίες για έναν πιθανό επενδυτή (καθαρή τρέχουσα αξία επένδυσης > 0), ενώ οι τιμές των πλοίων που είναι υψηλότερες από τις αντίστοιχες τιμές LTAV υποδεικνύουν ελκυστικές ευκαιρίες πώλησης. Τα σχετικά συμπεράσματα συνοψίζονται στον Πίνακα 9.2:

| | |
|----------------------|------------------------------------------|
| Τιμή Αγοράς $>$ LTAV | Συμπέρασμα για πιθανό αγοραστή: Μη αγορά |
| | Συμπέρασμα για πλοιοκτήτη: Πώληση |
| Τιμή Αγοράς $<$ LTAV | Συμπέρασμα για πιθανό αγοραστή: Αγορά |
| | Συμπέρασμα για πλοιοκτήτη: Μη πώληση |

Πίνακας 9.2 – Συμπεράσματα Εφαρμογής Μεθόδου LTAV στις Αγοραπωλησίες Πλοίων

Κάνοντας μία σύγκριση του συντελεστή εσωτερικής απόδοσης (IRR) με το συντελεστή WACC, μπορεί κανείς να εντοπίσει επίσης τα πλοία με λανθασμένη αποτίμηση. Ο συντελεστής εσωτερικής απόδοσης δίνει το προεξοφλητικό επιτόκιο, το οποίο με τη σειρά του δίνει μηδενική καθαρή παρούσα αξία (NPV). Από την πλευρά των επενδυτών, ο προσδοκώμενος συντελεστής εσωτερικής απόδοσης μπορεί να προσδιοριστεί λύνοντας τον παρακάτω τύπο μέσω μίας επαναληπτικής διαδικασίας:

$$NPV = -Actual\ market\ price + \sum_{t=1}^T \frac{(C_t - OPEX_t)}{(1 + IRR)^t} + \frac{RV_T}{(1 + IRR)^T} = 0 \quad (6.11)$$

$$\Leftrightarrow \sum_{t=1}^T \frac{(C_t - OPEX_t)}{(1 + IRR)^t} + \frac{RV_T}{(1 + IRR)^T} = Actual\ market\ price$$

Αν ο προσδοκώμενος συντελεστής εσωτερικής απόδοσης της επένδυσης είναι μεγαλύτερος από το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, η αξία των στοιχείων στην αγορά είναι χαμηλή και η επένδυση ενδείκνυται. Αντίθετα, αν ο προσδοκώμενος συντελεστής εσωτερικής απόδοσης της επένδυσης είναι μικρότερος, η αξία των στοιχείων στην αγορά είναι υψηλή και η επένδυση δεν ενδείκνυται. Στον Πίνακα 9.3 καταγράφονται οι επιλογές που προκύπτουν από την εφαρμογή του κριτηρίου:

| | |
|------------|------------------------------------------|
| IRR < WACC | Συμπέρασμα για πιθανό αγοραστή: Μη αγορά |
| | Συμπέρασμα για πλοιοκτήτη: Πώληση |
| IRR > WACC | Συμπέρασμα για πιθανό αγοραστή: Αγορά |
| | Συμπέρασμα για πλοιοκτήτη: Μη πώληση |

Πίνακας 9.3 – Συμπεράσματα που Προκύπτουν από τη Σύγκριση IRR,WACC στις Αγοραπωλησίες Πλοίων

6.5.2. Εφαρμογή της Μεθόδου LTAV για Λογιστικούς Σκοπούς των Πλοιοκτητών

Η μέθοδος LTAV είναι κατάλληλη για λογιστικούς σκοπούς, και ιδιαίτερα για τους ελέγχους απομείωσης. Κατά την εφαρμογή της μεθόδου θα πρέπει να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση με τα σχετικά λογιστικά πρότυπα της εταιρείας. Επίσης, θα πρέπει να συνεκτιμάται το γεγονός ότι μία κεντρική υπόθεση της μεθόδου LTAV είναι η επικέντρωση στις μακροπρόθεσμες δυνατότητες παραγωγής κερδών από το πλοίο, η οποία προϋποθέτει ρητά τη συνεχιζόμενη δραστηριότητα μέχρι το τέλος της ωφέλιμης οικονομικής ζωής του πλοίου.

Σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Πληροφόρησης - International Financial Reporting Standards (IFRS), τα μοντέλα προεξοφλημένων ταμειακών ροών (DCF) είναι αποδεκτά και χρησιμοποιούνται ευρύτατα για τον έλεγχο της απομείωσης των κεφαλαιακών στοιχείων. Το λογιστικό πρότυπο IAS 36 (απομείωση κεφαλαιακών στοιχείων) έχει ως στόχο να διασφαλίσει ότι, σε κάθε ημερομηνία του ισολογισμού, η λογιστική αξία του πλοίου δεν θα υπερβαίνει την ανακτήσιμη αξία του, η οποία καθορίζεται ως η εύλογη αξία του πλοίου μείον τα έξοδα πώλησης ή η αξία χρήσης του πλοίου, ανάλογα με το ποια είναι μεγαλύτερη.

Η εύλογη αξία του πλοίου αντιστοιχεί στο ποσό που μπορεί να αποφέρει η πώληση του πλοίου στο πλαίσιο μίας συναλλαγής υπό συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού, μεταξύ καλά ενημερωμένων και πρόθυμων μερών. Η αξία χρήσης του πλοίου αντιστοιχεί στην τρέχουσα αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών που αναμένεται να προκύψουν από τη

συνεχιζόμενη χρήση του πλοίου και τη διάθεσή του στο τέλος της ωφέλιμης οικονομικής ζωής του. Για τους λόγους αυτούς, η μέθοδος LTAV χρησιμοποιείται ευρύτατα για λογιστικούς σκοπούς, σύμφωνα με τα Διεθνή πρότυπα χρηματοοικονομικής πληροφόρησης (IFRS).

Επιπλέον, σε άλλα λογιστικά πρότυπα και πρότυπα χρηματοοικονομικής πληροφόρησης, είναι ευρύτατα αποδεκτή η χρήση των μοντέλων προεξοφλημένων ταμειακών ροών (DCF) στο πλαίσιο ελέγχων απομείωσης.

6.5.3. Εφαρμογή της Μεθόδου LTAV για Λογιστικούς Σκοπούς των Τραπεζών

Οι τράπεζες που παρέχουν ναυτιλιακή χρηματοδότηση μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη μέθοδο LTAV, με ελάχιστες προσαρμογές, προκειμένου να προσδιορίσουν αν υπάρχει ανάγκη προσαρμογής της λογιστικής αξίας των εισπρακτέων δανείων και να κάνουν τις απαιτούμενες προβλέψεις για τις πιστωτικές ζημιές. Από την πλευρά των τραπεζών, το βασικό ερώτημα σε ό,τι αφορά τη χρηματοδότηση ενός πλοίου είναι αν οι ελεύθερες ταμειακές ροές (ο αριθμητής στον υπολογισμό LTAV) που αναμένεται να αποφέρει το πλοίο, επαρκούν για την κάλυψη όλων των υποχρεώσεων (τόκων και κεφαλαίου), συμπεριλαμβανομένου τυχόν πρόσθετων υποχρεώσεων.

Σε αυτό το πλαίσιο, πρέπει να προσδιοριστούν οι προγραμματισμένες αποπληρωμές κεφαλαίου και οι προσδοκώμενες πληρωμές τόκων. Οποιοδήποτε έλλειμμα χρηματοδότησης θα πρέπει να τοκίζεται ξεχωριστά και να συνυπολογίζεται για το σύνολο της περιόδου χρηματοδότησης.

Αν οι ελεύθερες ταμειακές ροές δεν επαρκούν για την κάλυψη όλων των πληρωμών τόκων και κεφαλαίου (συμπεριλαμβανομένων των τόκων για αναβληθείσες πληρωμές και τυχόν πρόσθετης αναγκαίας χρηματοδότησης) μέχρι το τέλος της προσδοκώμενης ωφέλιμης οικονομικής ζωής του πλοίου, θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για πιστωτικές ζημιές.

Το εύρος της πρόβλεψης για τις πιστωτικές ζημιές μπορεί να υπολογιστεί απομειώνοντας το υπόλοιπο του δανείου κατά το τέλος της οικονομικής ωφέλιμης ζωής του πλοίου με το αντίστοιχο επιτόκιο ή συγκρίνοντας την τρέχουσα αξία των προσδοκώμενων δανειακών πληρωμών με τη λογιστική αξία του δανείου.

6.6. Αλγεβρική Αποτίμηση Πλοίου με Βάση την Αξία της Τελευταίας Συναλλαγής (AELD Method)

Μία εναλλακτική μέθοδος αποτίμησης της αξίας ενός πλοίου είναι η αλγεβρική αποτίμηση με βάση την αξία της τελευταίας συναλλαγής – Algebraic Estimation based on Last Done (AELD method)³⁷. Η συγκεκριμένη μέθοδος κάνει χρήση αλγεβρικών εργαλείων και παρέχει κατευθυντήριες γραμμές για την εξαγωγή αγοραίων τιμών από τις παρατηρούμενες συναλλαγές που αφορούν πλοία. Η μέθοδος AELD βασίζεται σε μία προσέγγιση τριών επιπέδων.

Σε πρώτη φάση γίνεται επιλογή των κατάλληλων συναλλαγών (αγοραπωλησίες πλοίων) που θα χρησιμοποιηθούν σαν σημεία αναφοράς του πλοίου προς αποτίμηση. Η διαδικασία επιλογής είναι πολύ σημαντική έτσι ώστε να προκύπτουν έγκυρα συμπεράσματα στο τέλος. Αφού γίνει η επιλογή των κατάλληλων συναλλαγών αναφοράς, κάθε πραγματική αγοραπωλησία αναφοράς πρέπει να προσαρμοστεί στο πλοίο, του οποίου η αγοραία αξία είναι προς αποτίμηση.

Σε δεύτερη φάση, γίνεται προσαρμογή του πλοίου αναφοράς στο χαρακτηριστικό που έχει τη σημαντικότερη επιρροή στην αξία ενός πλοίου, δηλαδή στην ηλικία του. Η ηλικία του πλοίου επηρεάζει της εμπορικές του προοπτικές καθώς και τα κέρδη και την αγοραία αξία του. Στο τρίτο βήμα, όλα τα άλλα χαρακτηριστικά που επηρεάζουν την αξία του σκάφους προσδιορίζονται και οι αντίστοιχες τιμές αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με μία υπολογισμένη αναλογία μεταξύ του πλοίου αναφοράς και του πλοίου, που πρόκειται να αποτιμηθεί.

6.6.1. Προσδιορισμός των Συναλλαγών προς Σύγκριση

Ως πρώτο βήμα, επιλέγονται, από τις καταγεγραμμένες πωλήσεις μεταχειρισμένων, τα πλοία εκείνα που είναι καταλληλότερα για να χρησιμοποιηθούν ως σημείο αναφοράς για το πλοίο προς αποτίμηση. Για το σκοπό αυτό, καθορίζεται μία διαδικασία για την αναπροσαρμογή της αξίας με βάση τα χαρακτηριστικά του πλοίου. Εφόσον τα χαρακτηριστικά είναι όσο το δυνατόν πιο παρόμοια, το αποτέλεσμα της αποτίμησης είναι πιο ακριβές. Στη συνέχεια, θεωρείται ως δεδομένο ότι υπάρχει διαθέσιμο ένα ακριβές και ολοκληρωμένο σύνολο δεδομένων, αναφορικά με τις συναλλαγές που αφορούν μεταχειρισμένα πλοία.

Το κύριο κριτήριο επιλογής ενός πλοίου είναι η χωρητικότητά του. Κατά κανόνα, όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός ομοιότητας του συγκρινόμενου πλοίου με το πλοίο προς αποτίμηση, τόσο πιο ακριβές θα είναι το αποτέλεσμα. Δεν έχει νόημα να οριστεί μία μέγιστη διαφορά χωρητικότητας (μεταξύ του συγκρινόμενου πλοίου και του πλοίου προς αποτίμηση) καθώς το αποτέλεσμα εξαρτάται κυρίως από τον τύπο του πλοίου και τη συγκεκριμένη κατηγορία πλοίων. Η αποδοχή, ή μη, μίας ορισμένης διαφοράς στη χωρητικότητα εξαρτάται από τις συγκεκριμένες συνθήκες της αγοράς και τις διαθέσιμες πωλήσεις που θα χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση.

Ένα άλλο κριτήριο είναι ο χρόνος. Όσο μικρότερο είναι το χρονικό διάστημα που έχει μεσολαβήσει από την παρατηρούμενη, συγκρινόμενη πώληση έως την αποτίμηση του πλοίου, τόσο πιο ακριβές θα είναι το αποτέλεσμα. Τα μεγάλα χρονικά διαστήματα θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μόνο εφόσον δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για πιο πρόσφατες πωλήσεις.

Ένα τρίτο κριτήριο είναι ο εξοπλισμός. Ακόμα κι αν δύο πλοία έχουν ακριβώς την ίδια χωρητικότητα, αν το ένα δεν διαθέτει εξοπλισμό ενώ το άλλο διαθέτει, αυτό σημαίνει ότι τα δύο αυτά πλοία έχουν σχεδιαστεί για διαφορετικές χρήσεις και μπορεί να ανήκουν σε εντελώς διαφορετικές αγορές. Σε αυτή την περίπτωση, τα πλοία αυτά δεν είναι συγκρίσιμα.

Η παλαιότητα του συγκρινόμενου πλοίου θα πρέπει επίσης να θεωρηθεί ως κριτήριο επιλογής. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου υπάρχουν πολλές συγκρίσιμες πωλήσεις με μικρή χρονική διαφορά. Σε αυτή την περίπτωση, ίσως ενδείκνυται να ληφθούν υπόψη μόνο τα πλοία που έχουν μικρή σχετικά διαφορά ηλικίας με το αξιολογούμενο πλοίο.

Άλλα κριτήρια μπορεί να είναι η σχεδίαση, το είδος της προώθησης ή ο τόπος ναυπήγησης. Η συνεκτίμηση αυτών ή άλλων κριτηρίων εξαρτάται πάντα από την εκάστοτε αγορά και τις συνθήκες που επικρατούν σε αυτή.

6.6.2. Ηλικιακή Αναπροσαρμογή

Αφού γίνει επιλογή των πλοίων, των οποίων η πώληση θα λειτουργήσει ως σημείο αναφοράς για την αποτίμηση, θα πρέπει να αναπροσαρμοστεί η τιμή πώλησης ανάλογα με τη διαφορά ηλικίας μεταξύ των πωληθέντων πλοίων και του πλοίου προς αποτίμηση. Συνεπώς θα πρέπει να καθοριστεί ένα συντελεστής απόσβεσης, που θα αναπροσαρμόζει την τιμή με βάση την παλαιότητα. Στην πραγματικότητα, η απόσβεση είναι μάλλον σταδιακή, και όχι σταθερή, κυρίως λόγω της δαπανηρής ειδικής επιθεώρησης (special survey).

Επιπλέον, ο συντελεστής απόσβεσης μεταβάλλεται στο πέρασμα του χρόνου, ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες στην αγορά. Σε μία ευημερούσα αγορά, ακόμα και τα πολύ παλιά πλοία έχουν κάποιες δυνατότητες παραγωγής κερδών. Κατά συνέπεια, οι φορείς της αγοράς είναι πρόθυμοι να καταβάλουν μεγαλύτερο αντίτιμο για ένα παλιό πλοίο, καθώς υπάρχει η υπόσχεση αναντίρρητης βραχυπρόθεσμης απόδοσης, παρά το γεγονός ότι το εν λόγω πλοίο μπορεί να απαιτεί μεγαλύτερες δαπάνες και να έχει μικρότερες επιδόσεις. Σε μία τέτοια περίπτωση, ο συντελεστής απόσβεσης της αξίας του πλοίου θα ήταν χαμηλός. Σε μία αγορά όπου επικρατεί ύφεση, ο συντελεστής απόσβεσης της αξίας του πλοίου θα ήταν υψηλός. Είναι κοινά αποδεκτό ανάμεσα στους ναυλομεσίτες ότι, σε μία ευημερούσα αγορά, η απομείωση της αξίας ενός πλοίου λόγω παλαιότητας κυμαίνεται στο 5% περίπου ανά έτος.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, ο παρακάτω τύπος μπορεί να χρησιμοποιηθεί, για την αναπροσαρμογή των τιμών πώλησης στις παρατηρούμενες συναλλαγές με βάση την παλαιότητα του πλοίου που αποτιμάτε:

$$\begin{aligned} \text{Εάν } AC_i \geq AR \text{ και } AAP_i > SV_i &\rightarrow \text{τοτε } AAP_i = PC_i \times 1.05^{(AC_i - AR)} \\ \text{Αλλιώς εάν } AC_i \leq AR \text{ και } AAP_i > SV_i &\rightarrow \text{τοτε } AAP_i \\ &= PC_i \times 0,95^{(AR - AC_i)} \\ \text{Αλλιώς } AAP_i = SV_i &= ldt_i \times SP \end{aligned} \quad (6.12)^{37}$$

όπου AAP_i είναι η αναπροσαρμοσμένη με την ηλικία, τιμή του πλοίου i , PC_i η τιμή του πλοίου αναφοράς i , AC_i η ηλικία του πλοίου αναφοράς i , AR η ηλικία του προς αποτίμηση πλοίου, SV_i η αξία σκράπ του πλοίου i , SP η τιμή σκράπ ανά τόνο άφορτου πλοίου (lightweight) και ldt_i το βάρος του πλοίου i σε άφορτη κατάσταση σε τόνους.

6.6.3. Αναπροσαρμογή Λόγω Χαρακτηριστικών

Αφού προσαρμοστεί η αξία των πλοίων προς σύγκρισης με βάση το κύριο χαρακτηριστικό τους, είναι απαραίτητο να γίνει περαιτέρω αναπροσαρμογή με βάση ορισμένα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά. Τα χαρακτηριστικά αυτά μπορεί να είναι ποικίλα και εναπόκειται πάντα στον ενδιαφερόμενο να αποφασίσει ποια χαρακτηριστικά θα συμπεριλάβει. Συνήθως, τα χαρακτηριστικά αυτά σχετίζονται με τη χωρητικότητα, τον τόπο ναυπήγησης (στο βαθμό που αυτός συνδέεται με την ποιότητα του πλοίου), την κατανάλωση (ειδικά σε περιόδους όπου οι τιμές των καυσίμων είναι υψηλές), τα βοηθητικά συστήματα,

τα συστήματα ψύξης κ.λ.π. Η συνεκτίμηση ενός χαρακτηριστικού στη διαδικασία αποτίμησης, καθώς και η βαρύτητα που θα αποδοθεί σε αυτό, αποτελούν κρίσιμα ζητήματα που θα επηρεάσουν το αποτέλεσμα. Η επιλογή των χαρακτηριστικών μπορεί να γίνει εμπειρικά ή με χρήση ποσοτικών μεθόδων.

Για παράδειγμα, μπορεί να θεωρηθεί ότι μόνο δύο χαρακτηριστικά επηρεάζουν σημαντικά την τιμή ενός πλοίου μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και ψυγείων: η ονομαστική χωρητικότητα και τα συστήματα ψύξης. Υποθέτοντας ότι η ονομαστική χωρητικότητα έχει συντελεστή βαρύτητας 30 και τα συστήματα ψύξης έχουν συντελεστή βαρύτητας. Σε αυτή την περίπτωση η παρακάτω εξίσωση θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί:

$$AP_i = \frac{\frac{TEU_r \times 30}{TEU_{C_i}} + \frac{REEFER_r}{REEFER_{C_i}}}{31} \times AAP_i \quad (6.13)$$

$$PR = \frac{\sum_{i=1}^N AP_i}{N}$$

όπου AAP_i είναι η αναπροσαρμοσμένη με την ηλικία, τιμή του πλοίου i , PR η τιμή του προς αποτίμηση πλοίου, TEU_r η χωρητικότητά σε TEU του προς αποτίμηση πλοίου, TEU_{C_i} η χωρητικότητά σε TEU του πλοίου αναφοράς i , $REEFER_r$ η δυναμικότητα σε ψυγεία του προς αποτίμηση πλοίου, $REEFER_{C_i}$ η δυναμικότητα σε ψυγεία του πλοίου αναφοράς i , AP_i είναι η αναπροσαρμοσμένη τιμή του πλοίου i και N ο αριθμός των πλοίων αναφοράς.

6.7. Ποσοτικά Αναπροσαρμοσμένη και Ελεγμένη Αλγεβρική Αποτίμηση Πλοίου με Βάση την Αξία της Τελευταίας Συναλλαγής (QAAELD Method)³⁷

Η μέθοδος AELD οδηγεί σε αρκετά αξιόπιστα αποτελέσματα καθώς οι τιμές προσδιορίζονται με βάση πραγματικές συναλλαγές. Ωστόσο, και αυτή η μέθοδος αξιολόγησης έχει τις αδυναμίες της. Κατ' αρχήν, πρόκειται για μία μέθοδο που επικεντρώνεται σε στοιχεία του παρελθόντος. Μία άλλη αδυναμία αυτής της προσέγγισης είναι ότι η αναπροσαρμογή λόγω παλαιότητας είναι στατική και δε λαμβάνει υπόψη της πιθανές αλλαγές της αγοράς. Για να ξεπεραστούν οι εγγενείς αδυναμίες της AELD μπορεί να γίνει χρήση επιπρόσθετων ποσοτικών και στατιστικών μεθόδων.

6.7.1. Αναπροσαρμογή των Αποτελεσμάτων με Ενσωμάτωση των Αλλαγών της Αγοράς

Πολλές φορές δεν υπάρχουν πάντα διαθέσιμες συγκρίσιμες συναλλαγές από τις οποίες μπορεί να γίνει αποτίμηση της τρέχουσας αξίας ενός πλοίου. Είναι αρκετά πιθανό, οι τελευταίες παρατηρηθείσες συναλλαγές να έχουν γίνει πριν από μήνες ή ακόμα και χρόνια. Συνήθως, έχει παρέλθει κάποιο χρονικό διάστημα από την τελευταία συναλλαγή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς. Είναι προφανές ό,τι το επίπεδο της αγοράς να έχει αλλάξει από τότε και οι όποιες αλλαγές πρέπει να συνυπολογιστούν κατά την αποτίμηση.

Αυτό μπορεί να γίνει με τη δημιουργία ενός συντελεστή που θα αντισταθμίζει τις αλλαγές που έχουν γίνει στην αγορά από το χρόνο ολοκλήρωσης της παρατηρηθείσας συγκρίσιμης συναλλαγής μέχρι το χρόνο εκτίμησης της αγοραίας αξίας του πλοίου. Ο συγκεκριμένος συντελεστής συνδέεται με τη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ της αγοράς ναυλώσεων και της αγοράς μεταχειρισμένων πλοίων. Παρότι στην αγορά μεταχειρισμένων πλοίων εμφανίζονται λίγες μόνο συναλλαγές, η αγορά ναυλώσεων (για τα περισσότερα μεγέθη πλοίων) είναι πιο δραστήρια και προσφέρει μία συνεχή ροή συμφωνιών και, επομένως, πληροφορίες για το επίπεδο της αγοράς. Έτσι, η κίνηση της αγοράς ναυλώσεων είναι το καλύτερο διαθέσιμο μέσο για την εκτίμηση των αλλαγών στο επίπεδο της αγοράς μεταχειρισμένων πλοίων.

Ο συντελεστής μεταβολής της αγοράς (MCF) είναι το πηλίκο του τρέχοντος επιπέδου της ναυλαγοράς ML_p και του μέσου επιπέδου της αγοράς κατά το χρόνο ολοκλήρωσης των συγκρίσιμων πωλήσεων $ML_{(p-1)}$, σύμφωνα με την παρακάτω σχέση:

$$MCF = \frac{ML_p}{ML_{(p-1)}} \quad (6.14)$$

Το τρέχον επίπεδο αγοράς ML_p είναι η μέση τιμή όλων των ναύλων (CR) που έχουν συμφωνηθεί στον αντίστοιχο κλάδο, όπου το M αντιπροσωπεύει το συνολικό αριθμό ναυλώσεων στον αντίστοιχο κλάδο κατά την περίοδο p , και δίνεται από την εξίσωση:

$$ML_p = \frac{\sum_{i=1}^M CR_{ip}}{M} \quad (6.15)$$

Το μέσο επίπεδο της αγοράς κατά το χρόνο ολοκλήρωσης των συγκρίσιμων πωλήσεων $ML_{(p-1)}$ ισούται με τη μέση τιμή όλων των ναύλων (CR) που συμφωνήθηκαν κατά την περίοδο πώλησης όλων των συγκρίσιμων πλοίων $p - 1$, όπου το O υποδεικνύει το

συνολικό αριθμό ναυλώσεων κατά την ίδια περίοδο, σύμφωνα με την σχέση, και δίνεται από τη σχέση:

$$ML_{(p-1)} = \frac{\sum_{i=1}^O CR_{ip-1}}{O} \quad (6.16)$$

Συνεπώς, συντελεστής μεταβολής της αγοράς (*MCF*) ισούται με:

$$MCF = \frac{ML_p}{ML_{(p-1)}} = \frac{\frac{\sum_{i=1}^M CR_{ip}}{M}}{\frac{\sum_{i=1}^O CR_{ip-1}}{O}} \quad (6.17)$$

και επί της ουσίας είναι ο μέσος ναύλος στον αντίστοιχο κλάδο κατά την περίοδο p , διαιρεμένος με το μέσο ναύλο στον αντίστοιχο κλάδο κατά την περίοδο $p - 1$.

Με χρήση του συντελεστή *MCF*, πολλαπλασιάζοντας κάθε αξία συγκρίσιμης πώλησης, πριν την εφαρμογή της μεθόδου AELD μπορεί να διασφαλιστεί ότι το αποτέλεσμα θα είναι περισσότερο προσανατολισμένο στο παρόν.

6.7.2. Προσαρμογή του Συντελεστή Ηλικιακής Αναπροσαρμογής

Όπως αναφέρθηκε, ότι ανάμεσα στους ναυλομεσίτες, σε μία ευημερούσα αγορά, η απομείωση της αξίας ενός πλοίου λόγω παλαιότητας κυμαίνεται στο 5% περίπου ανά έτος. Η υπόθεση αυτή όμως, μπορεί να μην ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα, καθώς ο ρυθμός απομείωσης λόγω ηλικίας μεταβάλλεται ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά.

Αν υποθεθεί ότι η απόσβεση λόγω ηλικίας είναι εκθετική, μπορεί ευκολά να εκτιμηθεί η συνάρτηση εξέλιξης της αξίας του πλοίου, εφόσον υπάρχουν τουλάχιστον δύο συγκρίσιμες πωλήσεις (ή η αξία του νεότευκτου). Όταν η αξία του πλοίου φτάσει στην αξία του άχρηστου εξοπλισμού (σκράπ), θα παραμείνει ίση με την αξία του άχρηστου εξοπλισμού (σκράπ). Συνεπώς ο τύπος, που αναπροσαρμόζει τις τιμές πώλησης στις παρατηρούμενες συναλλαγές με βάση την παλαιότητα του πλοίου, αποτυπώνεται ως εξής:

$$\text{Εάν } AC_i \geq AR \text{ και } AAP_i > SV_i \rightarrow \text{τοτε } AAP_i = PC_i \times (1 + \alpha)^{(AC_i - AR)}$$

$$\text{Αλλιώς εάν } AC_i \leq AR \text{ και } AAP_i > SV_i \rightarrow \text{τοτε } AAP_i = PC_i \times (1 - \alpha)^{(AR - AC_i)} \quad (6.18)$$

$$\text{Αλλιώς } AAP_i = SV_i = ldt_i \times SP$$

Η συνάρτηση $f(t)$ είναι η συνάρτηση απομείωσης λόγω παλαιότητας. Το y_0 αντιστοιχεί στην αξία του πλοίου όταν $t = 0$, ενώ το t υποδεικνύει την αντίστοιχη παλαιότητα και το a αντιστοιχεί στο ρυθμό απόσβεσης:

$$f(t) = y_0 \cdot (1 - a)^t \quad (6.19)$$

Προκειμένου να επιβεβαιωθεί ο ρυθμός απόσβεσης, πρέπει να γίνει αναπροσαρμογή αναπροσαρμόσουμε της τιμής σε αναλογία με τα υπόλοιπα. Αν αντικατασταθεί η αξία που έχει αναπροσαρμοστεί λόγω παλαιότητας (AAP) με την αξία του συγκρίσιμου σκάφους (PC) στη σχέση 6.13, βρίσκεται η αναπροσαρμοσμένη αξία βάσει χαρακτηριστικών ($ATAP$). Αυτή είναι η τιμή πώλησης κάθε συγκρίσιμου πλοίου, αναπροσαρμοσμένη βάσει άλλων χαρακτηριστικών (χωρητικότητα και δυναμικότητα σε ψυγεία), αλλά χωρίς να έχει γίνει αναπροσαρμογή λόγω παλαιότητας.

$$ATAP_i = \frac{\frac{TEU_r \times 30}{TEU_{C_i}} + \frac{REEFER_r}{REEFER_{C_i}}}{31} \times PC_i \quad (6.20)$$

Μία κατάλληλη μέθοδος για την εκτίμηση της απομείωσης της αξίας ενός πλοίου λόγω παλαιότητας είναι η μέθοδος ελάχιστων τετραγώνων. Είναι προφανές ότι η σχέση 6.19 δεν είναι γραμμική. Κατά συνέπεια, θα πρέπει μετατραπεί σε λογαριθμική, προκειμένου να εφαρμόσουμε τη μέθοδο ελάχιστων τετραγώνων:

$$f(t) = y = y_0 \cdot (1 - a)^t \Rightarrow \log y = \log y_0 + t \cdot \log(1 - a) \quad (6.21)$$

$$Y = \beta + t \cdot \lambda$$

Αρχικά, υπολογίζεται το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων για το λογάριθμο υπολογισμού της αναπροσαρμοσμένης αξίας βάσει χαρακτηριστικών Y και παλαιότητας t . Πιο λεπτομερώς, υπολογίζεται η μέση τιμή για τα Y και t , υπολογίζεται η απόσταση των τετραγώνων έως την αντίστοιχη μέση τιμή και αθροίζονται τα αποτελέσματα. Στη συνέχεια, θα πρέπει να υπολογιστεί η συμεταβλητότητα τα Y και t . Αυτό είναι το άθροισμα του πολλαπλασιαστή της απόστασης μεταξύ της τιμής t του πλοίου και της αντίστοιχης μέσης τιμής, και της απόστασης Y του πλοίου και της αντίστοιχης μέσης τιμής.

$$S_{YY} = \sum (Y_i - \hat{Y})^2$$

$$S_{tt} = \sum (t_i - \hat{t})^2 \quad (6.22)$$

$$S_{tY} = \sum (t_i - \hat{t}) \cdot (Y_i - \hat{Y})$$

Τέλος, πρέπει να υπολογιστούν οι εκτιμητές λ και β , σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο.

$$\lambda = \frac{S_{tY}}{S_{tt}} \quad (6.23)$$

$$\beta = \hat{Y} - \lambda \cdot \hat{t}$$

Το λ ισούται με τη συμμεταβλητότητα των t και Y , διαιρεμένη με το άθροισμα των τετραγώνων του t . Το β ισούται με τη μέση τιμή του Y , μείον το λ και πολλαπλασιασμένη με τη μέση τιμή του t .

Αν υποτεθεί ότι δεν υπάρχουν μεταβλητές διαταραχής, μπορεί πλέον να υπολογιστεί η αγοραία αξία κάθε πλοίου ανάλογα με την παλαιότητά του. Για τον υπολογισμό των υπολοίπων, δηλαδή η εκτίμηση των περιθωρίων σφάλματος \bar{u} , πρέπει να αφαιρεθούν οι εκτιμώμενες τιμές \bar{Y} από τις παρατηρούμενες τιμές Y . Τέλος, υπολογίζεται το άθροισμα των τετραγώνων των υπολοίπων $S_{\bar{u}\bar{u}}$, το οποίο λειτουργεί ως μέτρο για την ακρίβεια του μοντέλου.

$$\bar{u}_i = Y_i - \bar{Y}_i$$

$$S_{\bar{u}\bar{u}} = \sum \bar{u}_i^2 \quad (6.24)$$

6.7.3. Ενσωμάτωση Άλλών Χαρακτηριστικών στην Αναπροσαρμογή βάσει Χαρακτηριστικών

Στην αναπροσαρμογή βάσει χαρακτηριστικών, όπως έχει περιγράψει, ελήφθησαν υπόψη μόνο η χωρητικότητα και, σε μικρότερο βαθμό, το ειδικό χαρακτηριστικό του δυναμικότητα σε ψυγεία, σε σχέση με την μεταβολή της τιμής του πλοίου από άλλους παράγοντες πέραν της παλαιότητας. Αν και η σύνθεση του συντελεστή αναπροσαρμογής βάσει χαρακτηριστικών μπορεί να είναι δικαιολογημένη σε μία συγκεκριμένη περίπτωση, η επιρροή των χαρακτηριστικών ενδέχεται να αλλάξει στο πέρασμα του χρόνου. Κατά

συνέπεια, θα πρέπει να αξιολογηθεί η επιρροή των χαρακτηριστικών στην αξία της πώλησης σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα.

Για να υπολογιστεί η αντίστοιχη επιρροή των χαρακτηριστικών στις τιμές πώλησης, μπορεί να δημιουργηθεί ένα απλό, πολλαπλό γραμμικό μοντέλο της επιρροής των χαρακτηριστικών στην αξία, και να εφαρμοστεί η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων. Στην προκειμένη περίπτωση, αν η εσωτερική μεταβλητή τιμή είναι P , το x υποδεικνύει το αντίστοιχο χαρακτηριστικό και το β την επιρροή του χαρακτηριστικού στην τιμή. Σαν σ χαρακτηρίζεται το περιθώριο σφάλματος, που αντιπροσωπεύει το μη εξηγήσιμο μέρος της τιμής. Τότε:

$$P = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \sigma \quad (6.25)$$

Εφαρμόζοντας στατιστικό έλεγχο υποθέσεων, μπορεί να διακριθεί κατά ποσό το αντίστοιχο χαρακτηριστικό επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την τιμή ή όχι. Στην τελευταία περίπτωση, μπορούμε να αγνοήσουμε το χαρακτηριστικό σε ό,τι αφορά την αναπροσαρμογή της τιμής βάσει χαρακτηριστικών. Η εκτιμώμενη, μεμονωμένη τιμή β δίνει μία εκτίμηση της βαρύτητας, που πρέπει να έχει το αντίστοιχο χαρακτηριστικό στο συντελεστή αναπροσαρμογής βάσει χαρακτηριστικών.

Οι πολλαπλές γραμμικές παλινδρομήσεις με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων και ο έλεγχος της στατιστικής υπόθεσης μπορούν να γίνουν σχετικά εύκολα με τη βοήθεια οικονομετρικών προγραμμάτων λογισμικού. Ωστόσο, για την εκτίμηση, τον έλεγχο και την αναπροσαρμογή του γραμμικού μοντέλου απαιτείται μία σχετική εμπειρία και εξειδίκευση στην οικονομετρία.

6.8. Αξιολόγηση Κριτηρίων Αποτίμησης Πλοίων

Όπως προαναφέρθηκε, οι ναυτιλιακές αγορές χαρακτηρίζονται από υπερβολικές και διαταραγμένες φάσεις, λόγω των κυκλικών διακυμάνσεων της αγοράς και της υπερβολικής αισιοδοξίας και απαισιοδοξίας των συμμετεχόντων. Επίσης οι αγοραίες τιμές των πλοίων επηρεάζονται ουσιαστικά από βραχυπρόθεσμες συναλλαγές, οι οποίες πραγματοποιούνται σε πολύ χαμηλές τιμές, και παρουσιάζουν υψηλό βαθμό μεταβλητότητας.

Η μέθοδος LTAV μπορεί να αντισταθμίσει τις ανεπάρκειες της αγοράς τουλάχιστον σε κάποιο βαθμό, εστιάζοντας στις μακροπρόθεσμο προοπτικές κέρδους. Ως εκ τούτου αντιπροσωπεύει μια αρκετά αξιόπιστη βάση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων των επενδυτών ακόμη και σε φάσεις εκφοβισμούς στην αγορά. Η μέθοδος προϋποθέτει ότι οι

επενδυτές κεφαλαίων ενεργούν ορθολογικά από οικονομικής απόψεως, υπονοώντας ότι θα παράσχουν συμπληρωματική χρηματοδότηση εάν οι μακροπρόθεσμες προοπτικές είναι θετικές.

Η μέθοδος LTAV μπορεί να εφαρμοστεί για την αποτίμηση πλοίων, ανεξάρτητα από τις συνθήκες της αγοράς. Ως εκ τούτου, αποτελεί απαραίτητο συμπλήρωμα των προσεγγίσεων που βασίζονται στις τιμές των συναλλαγών, οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν μόνο για την αποτίμηση των πλοίων σε λειτουργικές και σταθερές αγορές.

Η μέθοδος AELD παρέχει μία κατά προσέγγιση εκτίμηση της αγοραίας αξίας ενός πλοίου μέσω αναπροσαρμογής των τιμών κατάλληλων προς σύγκρισης πλοίων. Σε σύγκριση με τη μάλλον διαισθητική προσέγγιση που ακολουθούν οι ναυλομεσίτες κατά τις αξιολογήσεις τους, αυτή η προσέγγιση έχει το πλεονέκτημα ότι η αξιολόγηση γίνεται μέσω ενός μαθηματικού αλγόριθμου που έχει καθοριστεί με μεγάλη ακρίβεια και, αν εφαρμοστεί σωστά, οδηγεί σε αξιόπιστα αποτελέσματα. Σε σύγκριση με τη μέθοδο LTAV, η προσέγγιση αυτή δεν περιλαμβάνει υποθέσεις, καθώς οι τιμές προσδιορίζονται με βάση πραγματικές συναλλαγές.

Ωστόσο, και αυτή η μέθοδος αξιολόγησης έχει τις αδυναμίες της. Κατ' αρχήν, πρόκειται για μια μέθοδο που επικεντρώνεται σε στοιχεία του παρελθόντος. Καθώς χρησιμοποιεί συγκρίσιμες πωλήσεις που έχουν γίνει τους προηγούμενους μήνες, η τιμή που προκύπτει είναι η τιμή που θα είχε το πλοίο κατά το χρόνο πώλησης των συγκρίσιμων πλοίων. Με την εξαίρεση της πραγματοποίησης αποτίμησης εκ των υστέρων, αυτό που ενδιαφέρει είναι η τρέχουσα τιμή. Είναι αρκετά πιθανό το επίπεδο της αγοράς να έχει αλλάξει από το χρόνο ολοκλήρωσης των συναλλαγών πώλησης των συγκρίσιμων πλοίων. Η μέθοδος AELD δεν λαμβάνει υπόψη της αυτό το γεγονός.

Μια άλλη αδυναμία αυτής της προσέγγισης είναι ότι η αναπροσαρμογή λόγω παλαιότητας είναι στατική. Η απομείωση της αξίας ενός πλοίου λόγω παλαιότητας εξαρτάται από αρκετούς παράγοντες. Σε μια "ευνοϊκή αγορά", η απομείωση της αξίας των πλοίων γίνεται με πιο αργούς ρυθμούς απ' ό,τι σε μια "αντίξοη αγορά".

Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι η επιρροή των χαρακτηριστικών στην αξία της συναλλαγής μπορεί να διαφέρει στην πραγματικότητα και, επομένως, το αποτέλεσμα της αξιολόγησης να μην είναι αντικειμενικό. Επιπρόσθετα, η εγκυρότητα του αποτελέσματος εξαρτάται από την επιλογή των συγκρίσιμων πλοίων.

Η προσέγγιση της ποσοτικής αναπροσαρμοσμένης αλγεβρικής εκτίμησης με βάση την αξία της τελευταίας συναλλαγής (QAAELD) προσφέρει μια εύλογη εναλλακτική έναντι της κλασικής αποτίμησης με βάση τις άμεσα διαθέσιμες πληροφορίες και της μεθόδου LTAV. Σε σύγκριση με την κλασική αποτίμηση με βάση τις άμεσα διαθέσιμες πληροφορίες, η μέθοδος QAAELD είναι καθορισμένη με ακρίβεια, προσφέρει πιο αξιόπιστα αποτελέσματα και είναι λιγότερο πιθανό να είναι αυθαίρετη.

Επίσης, έχει το πλεονέκτημα ότι είναι προσανατολισμένη στο παρόν και βασίζεται σε πραγματικές συναλλαγές της αγοράς, ενώ η μέθοδος LTAV είναι προσανατολισμένη στο παρελθόν και τα αποτελέσματά της διατρέχουν τον κίνδυνο να είναι υποθετικά. Ωστόσο, οι διαφορετικές αυτές προσεγγίσεις δεν θα πρέπει να θεωρούνται απαραίτητα ως ανταγωνιστικές μεταξύ τους, αλλά ως συμπληρωματικές εναλλακτικές για την αποτίμηση πλοίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο ναυτιλιακός κλάδος υπήρξε υποστηρικτής της οικονομικής ανάπτυξης και της προόδου εδώ και αιώνες και λόγω της σημασίας του αυτής έχει γίνει ένας από τους πυλώνες της οικονομικής ευημερίας για κάθε χώρα στην οποία υπάρχει σχετική δραστηριότητα.

Ο κλάδος της ναυτιλίας χαρακτηρίζεται από υψηλή ένταση κεφαλαίου, ακραία μεταβλητότητα της αγοράς και διεθνή κινητικότητα των βασικών στοιχείων του ενεργητικού, που είναι τα πλοία. Η αναμονή υψηλών κερδών ήταν πάντα μια πρόκληση για τους χρηματοδότες του πλοίου οι οποίοι αφιέρωναν μεγάλες προσπάθειες στην ανάλυση, την αξιολόγηση και τη πρόβλεψη του πιστωτικού κινδύνου.

Παλαιότερα, η κύρια πηγή της χρηματοδότησης αυτής ήταν κυρίως ο τραπεζικός δανεισμός. Η έλευση της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης και τα απόνερα που αυτή άφησε οδήγησαν αρκετές τράπεζες να αποσυρθούν ή έστω να μειώσουν την έκθεση τους στον ναυτιλιακό κλάδο. Παράλληλα, στην περίπτωση των συμβάσεων ναυπήγησης, υπάρχει το πρόβλημα της ανεύρεσης των απαραίτητων κεφαλαίων για τη περίοδο πριν από την παράδοση αφού το πλοίο εξακολουθεί να είναι ιδιοκτησία του ναυπηγείου και ως εκ τούτου, στη περίοδο αυτή η τράπεζα δεν έχει κάτι για να εξασφαλίσει το δάνειο.

Άλλες μορφές χρηματοδότησης αναπτύχθηκαν παράλληλα για να υποκαταστήσουν μέρος του τραπεζικού δανεισμού. Οι τέσσερις πιο βασικές μέθοδοι άντλησης κεφαλαίων περιλαμβάνουν, τα ιδιωτικά κεφάλαια, τα τραπεζικά δάνεια σε όλες τις μορφές τους, τις κεφαλαιαγορές και τις εναλλακτικές μορφές χρηματοδότησης ή τα οχήματα ειδικού σκοπού. Ανάλογα με τη στρατηγική τους οι ναυτιλιακές εταιρείες καταφεύγουν στη μια ή την άλλη μορφή χρηματοδότησης ή σε συνδυασμό αυτών. Η πιο σημαντική από αυτές, ως προς τη διάδοση της σήμερα είναι η έκδοση ομολόγων.

Δεδομένου του υψηλού ρίσκου που συνεπάγονται οι επενδύσεις στο ναυτιλιακό κλάδο καθώς και του ευμετάβλητου του περιβάλλοντος, είναι απαραίτητο να γίνεται αξιολόγηση των ναυτιλιακών επενδύσεων, έτσι ώστε να εξακριβωθεί ποιες από αυτές μπορεί να αποδειχτούν κερδοφόρες. Η αποτίμηση της αξίας του πλοίου σε μελλοντικό χρόνο αποτελεί πρωτεύων στοιχείο της συνολικής αξιολόγησης μίας επένδυσης.

Βιβλιογραφία – Διαδικτυακοί Τόποι

1. Kumar, S., and J. Hoffmann (2002), Chapter 3 Globalization: the Maritime Nexus, in *Handbook of Maritime Economics and Business*, edited by C. Grammenos, Informa, Lloyds List Press, London.
2. Lorentz Greve Rokne and Jon Philip Lilland, *Development of Ship Financing, a study of the 2008 Financial Crisis*, Norwegian School of Economics, Bergen spring 2013
3. *Maritime sector developments in the global markets*, SmartComp Research Report No 3, October 2013.
4. Stopford Martin, 2009. *Maritime Economics*, 3d Edition by Martin Stopford, Routledge,2009.
5. UNCTAD,2015. *Review of maritime transport*. United Nations Conference on Development.
6. <http://shippingandfreightresource.com/liner-and-tramp-service/>
7. Jacks, D.S and Pendakur, K. (2008), *Global trade and the maritime revolution*, Cambridge, National Bureau of Economic Research (NBER).
8. Fearnleys (2007), *Legal and Economic Analysis of Tramp Maritime Services*, Oslo: Fearnley Consultants
9. Rich, C.A. (1978b), *Corporate planning in shipping: relating theory to practice – Part 2: Corporate strategy*, Maritime Policy & Management, 5, 39–50.
10. Lorange, P. (2001), *Strategic re-thinking in shipping companies*, Maritime Policy & Management,28, 23–32.
11. Lorange, P. (2005), *Shipping Company Strategies – Global Management under Turbulent Conditions*, Amsterdam, Elsevier.
12. Datz, I.M. (1971), *Planning Tools for Ocean Transportation*, Cambridge, Cornell Maritime Press.
13. Gramenos C, 2009. *The Handbook of Maritime Economics and Business*, 2d Edition, by CostasTh. Grammenos,2009.
14. UNCTAD,2015, *Review of Maritime Transport*, United Nations Conference on Development
15. <http://unctadstat.unctad.org>
16. Clarkson’s research,2015, *Seaborne Trade Review 2015*, www.clarksons.com
17. Hartland Shipping Services, *Shipping Markets Outlook*, 2016 Edition
18. <https://www.balticexchange.com>

19. <http://www.lloydslistintelligence.com>
20. <https://www.quandl.com>
21. OECD International Transport Forum, *The Impacts of Globalisation on International Maritime Transport Activity - Past trends and future perspectives*, Guadalajara, Mexico, November 2008.
22. Schinas Orestis, Carsten Grau and Johns Max, 2014, Chapter 2 Loans and Risk Management Consideration in *HSBA Handbook on Ship Finance*, 2015 Edition by Springer ,2015.
23. Stopford Martin, 2009. *Maritime Economics*, 3d Edition by Martin Stopford, Routledge,2009, p. 163.
24. Lintner J (1965a), *The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets*, Rev Econ Stat 47:13–47.
25. Lintner J (1965b), *Security prices, risk, and maximal gains from diversification*. J Finance 20:587–615
26. Sharpe W (1964), *Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk*, J Finance 19(3):425–442
27. Mossin J (1966), *Equilibrium in a capital asset market*, Econometrica 34:768–783
28. Nelson C, Siegel A (1987), *Parsimonious modeling of yield curves*, J Business 60(3):473–489
29. Svensson L (1994), *Estimating and interpreting forward interest rates*, Sweden 1992–1994, IMF Working Paper 94/114
30. Damodaran A (2012), *Equity risk premiums (ERP): determinants, estimation and implications*, 2012 edition. Stern Business School Working Paper.
31. Dimson E, Marsh P, Staunton M (2012), *Credit Suisse global investment return yearbook 2012*.
32. Fernandez P, Aguirreamalloa J, Corres L (2012), *Market risk premium used in 82 countries in 2012: a survey with 7,192 answers*, IESE Business School Working Paper.
33. Ibbotson SBBI (2012), *Ibbotson SBBI 2012 valuation yearbook*
34. Modigliani F, Miller M (1958), *The cost of capital, corporation finance and the theory of investment*, Am Econ Rev 48(3):261–297
35. Modigliani F, Miller M (1963), *Corporate income taxes and the cost of capital: a correction*, Am Econ Rev 53:433–443

36. Schinas Orestis, Carsten Grau and Johns Max, 2014, Chapter 9 Valuing Vessels in *HSBA Handbook on Ship Finance*, 2015 Edition by Springer ,2015.
37. Schinas Orestis, Carsten Grau and Johns Max, 2014, Chapter 10 Developing a Dynamic Vessel Valuation Method Based on Real Market Transactions in *HSBA Handbook on Ship Finance*, 2015 Edition by Springer ,2015.