



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΛΟΙΟΥ & ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Διπλωματική Εργασία

ΜΑΥΡΟΥΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ



Επιβλέπων: Χαρίλαος Ν. Ψαραύτης
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Ιούνιος 2012

This page was left blank in purpose.

This page was left blank in purpose.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.

Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στην ανάλυση της πορείας της ναυλαγοράς των φορτηγών πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου. Η επιλογή της χρονικής περιόδου κατά την οποία εκπονήθηκε δεν είναι τυχαία, καθώς η ναυτιλιακή αγορά αντιμετωπίζει μια πρωτοφανή ύφεση.

Σκοπός της διπλωματικής είναι η ανάλυση των παραγόντων που εξώθησαν τη ναυτιλιακή αγορά στην παρούσα κατάσταση. Επίσης, αναφέρονται προβληματισμοί και εκτιμήσεις για το πώς και πότε η συγκεκριμένη αγορά θα ανακάμψει.

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται μια γενική εικόνα του παγκόσμιου εμπορίου, της ναυτικής βιομηχανίας και των ομάδων που την απαρτίζουν.

Το δεύτερο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας επικεντρώνεται στις θαλάσσιες μεταφορές φορτηγών πλοίων τύπου bulkcarrier και ύστερα από μια ιστορική αναδρομή του συγκεκριμένου εμπορίου, δίνεται έμφαση στα είδη των μεταφερόμενων φορτίων και των διαθέσιμων πλοίων. Στη συνέχεια, αναφέρονται τα είδη ναύλων και συμβολαίων, βάσει των οποίων αυτή η αγορά κινείται.

Στο τρίτο κεφάλαιο πραγματοποιείται μια ευρύτερη ανάλυση της ναυτιλιακής αγοράς των φορτηγών πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου, βασισμένη στους ναυτιλιακούς κύκλους και στο μοντέλο της προσφοράς και της ζήτησης.

Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο η ανάλυση αυτή γίνεται πιο συγκεκριμένη, καθώς επικεντρώνεται στην προσφορά και την ζήτηση των βασικότερων κατηγοριών bulkcarriers, δηλαδή Handysize, Handymax, Supramax, Panamax και Capesize. Στα συμπεράσματα δίνεται μια συνολικά εικόνα της σημερινής κατάστασης της ναυλαγοράς των φορτηγών πλοίων και εκτιμήσεις για τη μελλοντική της ανάκαμψη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	σελ.
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ.	11
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.	11
1.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ.	11
1.3 Η ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ.	12
1.3.1 Παγκόσμιο εμπόριο.	12
1.3.2 Χαρακτηριστικά της ζήτησης των θαλασσίων μεταφορών.	13
1.3.3 Το σύστημα των θαλασσίων μεταφορών.	21
1.3.4 Το κόστος των θαλασσίων μεταφορών.	23
1.3.5 Ο ρόλος των λιμένων στις θαλάσσιες μεταφορές.	27
1.3.6 Οι ναυτιλιακές εταιρείες.	28
1.4 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΣΤΟΛΟΣ.	31
1.4.1 Εισαγωγή.	31
1.4.2 Ο ρόλος του θαλάσσιου εμπορίου στην οικονομική ανάπτυξη.	31
1.4.3 Οι τρεις περίοδοι του θαλάσσιου εμπορίου.	32
1.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΥΣΤΕΡΑ ΑΠΟ 5.000 ΧΡΟΝΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.	33
1.6 ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ.	34
2 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ BULK CARRIER.	36
2.1 BULK CARRIERS.	36
2.1.1 Ιστορική αναδρομή.	36
2.1.2 Ο στόλος των φορτηγών πλοίων.	36
2.1.3 Το εμπόριο του ξηρού φορτίου.	38
2.1.4 Δομή και βασικές αρχές του εμπορίου ξηρού φορτίου.	44
2.2 ΕΙΔΗ ΝΑΥΛΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ.	46
2.2.1 Charter parties.	47
3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ BULK CARRIER.	51
3.1 ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ.	51
3.1.1 Εισαγωγή.	51
3.1.2 Χαρακτηριστικά των ναυτιλιακών κύκλων.	51
3.1.3 Μακροπρόθεσμοι ναυτιλιακοί κύκλοι.	52
3.1.4 Βραχυπρόθεσμοι ναυτιλιακοί κύκλοι.	53
3.1.5 Εποχιακοί κύκλοι.	54
3.1.6 Ανάλυση σταδίων ενός ναυτιλιακού κύκλου.	54
3.2 ΠΡΟΣΦΟΡΑ – ΖΗΤΗΣΗ – ΝΑΥΛΟΙ.	55
3.2.1 Το μοντέλο της ναυτιλιακής αγοράς.	55
3.2.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση.	56
4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ BULK CARRIER.	67
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.	67
4.1.1 Επισκόπηση μεταφοράς ξηρού φορτίου.	67
4.1.2 Ναυτιλιακοί Δείκτες.	68
4.2 ΑΝΑΛΥΣΗ.	71

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

4.2.1 Ζήτηση ξηρού φορτίου.	71
4.2.2 Προσφορά.	74
4.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.	94
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	99

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	σελ.
Πίνακας 1. 1 – World seaborne trade by commodity and average growth rate	17
Πίνακας 1. 2 – Size of shipping companies, 2004a	29
Πίνακας 1. 3 – Structure of the merchant fleets of the main country groups	35
Πίνακας 2. 1 – Bulkcarriers fleet size	37
Πίνακας 2. 2 - Bulk cargos fixed spot 2001-2	39
Πίνακας 3. 1 – The world cargo fleet (m.dwt)	60
Πίνακας 3. 2 – Fleet utilization	61
Πίνακας 3. 3 – New orders by year	62
Πίνακας 4. 1 – Baltic Handy Index (BHI)	69
Πίνακας 4. 2 – Baltic Supramax Index (BSI)	69
Πίνακας 4. 3 – Baltic Panamax Index (BPI)	70
Πίνακας 4. 4 – Baltic Capesize Index (BCI)	70
Πίνακας 4. 5 – World seaborne trade	73
Πίνακας 4. 6 – Handysize Fleet	75
Πίνακας 4. 7 – BHSI & BHSI T/C rates (\$/day)	77
Πίνακας 4. 8 – Handymax Fleet	79
Πίνακας 4. 9 – BHMI & BHMI T/C rates (\$/day)	81
Πίνακας 4. 10 – BSI & BSI T/C rates (\$/day)	81
Πίνακας 4. 11 – Handymax & Supramax hire (\$/day)	82
Πίνακας 4. 12 – BSI & BSI T/C (\$/day)	83
Πίνακας 4. 13 – Panamax Fleet	85
Πίνακας 4. 14 – BPI & BPI T/C (\$/day)	87
Πίνακας 4. 15 – Capesize Fleet	90
Πίνακας 4. 16 – BCI & BCI T/C (\$/day)	92

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	σελ.
Γράφημα 1. 1 – International transport system showing transport requirements	15
Γράφημα 1. 2 – Parcel size distribution for coal, grain, ore and bulk sugar	19
Γράφημα 1. 3 – The sea transport system, showing cargo demand and the three market segments	21
Γράφημα 1. 4 – Transport cost of coal and oil, 1947-2007	23
Γράφημα 1. 5 – Shipping unit cost function: parcel size and transport cost	25
Γράφημα 1. 6 – Four levels of port development	27
Γράφημα 1. 7 – Structure of typical shipping pool	30
Γράφημα 2. 1 – The bulk fleet showing main segments, 2007	37
Γράφημα 2. 2 – Elements in the bulk transport system	41
Γράφημα 3. 1 – Seasonal, short and long cyclical components	52
Γράφημα 3. 2 – Stages in a typical dry cargo shipping market cycle	53
Γράφημα 3. 3 – Dry cargo shipping cycles (mainly coal), 1741-2007	55
Γράφημα 3. 4 – World GDP cycles and sea trade	57
Γράφημα 3. 5 – Dry bulk shipping rates and random shocks	59
Γράφημα 3. 6 – Performance of the world merchant fleet, 1963-2005	61
Γράφημα 3. 7 – New orders for standard vessels by year	62
Γράφημα 3. 8 – Percentage of the active fleet on order by type	63
Γράφημα 3. 9 – World shipbuilding deliveries by type, 1963-2007	63
Γράφημα 3. 10 – Bulker World ship demolition sales by type 1936-2006	64
Γράφημα 3. 11 – Handymax fleet change monthly net figure (DWT)	65
Γράφημα 4. 1 – Tonne-miles for bulk cargoes	72
Γράφημα 4. 2 – Seaborn Trades 1990-2011	72
Γράφημα 4. 3 – Handysize Fleet Number Development	74
Γράφημα 4. 4 – Handysize Fleet Tonnage Development	75
Γράφημα 4. 5 – Handysize DWT Change % Y.O.Y.	76
Γράφημα 4. 6 – BHSI T/C	77
Γράφημα 4. 7 – BHSI	78
Γράφημα 4. 8 – Handymax Fleet Number Development	78
Γράφημα 4. 9 – Handymax Fleet Tonnage Development	79
Γράφημα 4. 10 – Handymax DWT Change % Y.O.Y.	80
Γράφημα 4. 11 – BHMI	82
Γράφημα 4. 12 – BSI	83
Γράφημα 4. 13 – BSI T/C	84
Γράφημα 4. 14 – Panamax Fleet Number Development	84
Γράφημα 4. 15 – Panamax Fleet Tonnage Development	85
Γράφημα 4. 16 – Panamax DWT Change % Y.O.Y.	86
Γράφημα 4. 17 – BPI	88
Γράφημα 4. 18 – BPI T/C	88
Γράφημα 4. 19 – Capesize Fleet Number Development	89
Γράφημα 4. 20 – Capesize Fleet Tonnage Development	89

Γράφημα 4. 21 – Capesize DWT Change % Y.O.Y	90
Γράφημα 4. 22 – BCI	93
Γράφημα 4. 23 – BCI T/C	93
Γράφημα 4. 24 – Industrial Production % Y.O.Y.	95
Γράφημα 4. 25 – Total Bulk Trades % Change Y.O.Y.	96
Γράφημα 4. 26 – Dry Bulk Trades	97
Γράφημα 4. 27 – Iron Ore Imports % Change Y.O.Y.	97

This page was left blank in purpose.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ.

1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Σκοπός αυτού του κεφαλαίου είναι η παρουσίαση μιας πρώτης εικόνας των οικονομικών παραγόντων που απαρτίζουν την ναυτιλιακή αγορά. Σαν ένας χάρτης, θα απεικονίζει τον τρόπο με τον οποίο συνδέονται τα διάφορα κομμάτια της συγκεκριμένης αυτής αγοράς και επίσης τον τρόπο με τον οποίο αυτή η αγορά εντάσσεται στην παγκόσμια οικονομία. Επίσης, θα γίνει μια παρουσίαση της ναυτικής βιομηχανίας, μια ανάλυση του ρόλου της και μια διερεύνηση στους οικονομικούς μηχανισμούς που κινούν την συγκεκριμένη αγορά.

Αρχικά, θα γίνει ένας προσδιορισμός της ναυτιλιακής αγοράς και μια επανεξέταση των επιχειρήσεων που παίρνουν μέρος σε αυτή. Αυτό μας οδηγεί σε μια συζήτηση για την ζήτηση για παγκόσμιες θαλάσσιες μεταφορές και τα κύρια χαρακτηριστικά τους. Ποιοι είναι οι πελάτες, τι πραγματικά επιθυμούν και τι κοστίζουν αυτές οι μεταφορές. Η επισκόπηση της ζήτησης πραγματοποιείται με μια συνοπτική περιγραφή των προϊόντων που μεταφέρονται με φορτηγά πλοία.

Επίσης, γίνεται μια εισαγωγή στην προσφορά της ναυτιλίας, αναλύοντας το μεταφορικό σύστημα και τον παγκόσμιο ναυτικό στόλο.

Τέλος, αναλύονται οι ναυτιλιακές εταιρίες οι οποίες κινούν την αγορά και οι κυβερνήσεις οι οποίες τις επιβλέπουν.

Το συμπέρασμα είναι ότι η ναυτιλία είναι μια ομάδα ανθρώπων – ναυλωτών, πλοιοκτητών, μεσιτών, ναυπηγών, προμηθευτών και επιθεωρητών – οι οποίοι συνεργάζονται στη διαδικασία της θαλάσσιας μεταφοράς προϊόντων.

1.2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ.

Ο βασικός ρόλος της ναυτιλίας είναι η μεταφορά αγαθών από μία τοποθεσία, όπου η χρησιμότητα του συγκεκριμένου αγαθού είναι χαμηλή, σε μία άλλη, στην οποία το αγαθό αυτό παρουσιάζει μεγαλύτερη χρησιμότητα. Τα αγαθά αυτά μπορεί να είναι ακατέργαστα υλικά σε χύδην μορφή, ειδικά κατασκευασμένα containers, εξαρτήματα/κομμάτια προς συναρμολόγηση σε βιομηχανικές μονάδες ή σε κατασκευές όπως εργοστάσια ενέργειας κτλ.

Ένας ανεπτυγμένος τομέας του παγκόσμιου εμπορίου τα τελευταία χρόνια είναι η προμήθεια υλικών. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την μεταφορά ολόκληρων βιομηχανικών μονάδων από περιοχές υψηλού κόστους εργασίας, όπως η Γερμανία και η Μεγάλη Βρετανία, σε χαμηλότερου, κυρίως σε χώρες της Ασίας. Τα απαραίτητα υλικά εξορύσσονται εκεί ή σε γειτονικές χώρες για την βιομηχανία και τις κατασκευές. Επομένως τα προϊόντα παίρνουν την ονομασία της χώρας προέλευσης ώστε να εξαχθούν στις μεγάλες αγορές της Ευρώπης και της Αμερικής. Η διαδικασία της μεταφοράς τους, κυρίως όσο αφορά το κομμάτι των logistics,

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

βασίζεται στα container. Το συγκεκριμένο παράδειγμα εξηγεί πως η ναυτιλία συνεισφέρει στον αυξανόμενο όγκο του παγκόσμιου εμπορίου με τη μεταφορά βιομηχανικών μονάδων από τις αναπτυσσόμενες χώρες στις χώρες υπό ανάπτυξη και, τέλος, με την αλλαγή του τρόπου με τον οποίο πλέον διεξάγεται το παγκόσμιο εμπόριο. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο λήψης αποφάσεων των ναυλωτών όσο αφορά τις μεταφορές των προϊόντων έχουν αλλάξει δραματικά την τελευταία δεκαετία. Σήμερα, βασίζεται στο συνολικό προϊόν, μέθοδος η οποία λαμβάνει υπόψη όλους τους παράγοντες της διανομής του προϊόντος από την σκοπιά των logistics. Δηλαδή την αξιοπιστία, τη συχνότητα, το κόστος, το χρόνο εν πλω, το κεφάλαιο σχετικά με τη μεταφορά, την ποιότητα των υπηρεσιών, τη συσκευασία, τον εισαγωγικό δασμό, την ασφάλεια κτλ. Αυτό συμβαίνει όλο και περισσότερο αφού οι θαλάσσιες μεταφορές κατακτούν πλέον το μεγαλύτερο κομμάτι των μεταφορών σε παγκόσμιο επίπεδο.

Επίσης, πολύ μεγάλο ρόλο στη λήψη αποφάσεων διαδραματίζουν τα logistics, η παράδοση των προϊόντων στον προκαθορισμένο χρόνο τους, η σωστή διαχείριση των αλυσίδων εφοδιασμού και τα κέντρα διανομής. Όλα αυτά πρέπει να επανεξεταστούν αργότερα ως η βάση για το πώς οι πλοιοκτήτες μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των ναυλωτών στο προβλέψιμο μέλλον. Υψίστης σημασίας σκοπός αποτελεί για τον πλοιοκτήτη να συμπλέει με τον ναυλωτή και να προσπαθεί διαρκώς να είναι ευέλικτος και να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του ναυλωτή, κινούμενος μέσα σε πλαίσια μεγιστοποίησης κέρδους τα οποία μεριμνούν για το περιβάλλον σε μια ανταγωνιστική αγορά. Ο ναύλος δεν είναι ο μόνος παράγοντας υψίστης σημασίας, αλλά και το προστιθέμενο κέρδος του ναυλωτή από την παροχή υπηρεσιών του πλοιοκτήτη.

1.3. Η ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ.

1.3.1. Παγκόσμιο εμπόριο.

Για την μεταφορά μεγάλων φορτίων από μια χώρα σε μια άλλη πιο μακρινή, η ποντοπόρος ναυτιλία αποτελεί τη μοναδική οικονομική λύση. Κυρίως, τα πιο συχνά δρομολόγια παρουσιάζονται σε χώρες της Ασίας, της Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής, αλλά το παγκόσμιο δίκτυο μεταφορών στις μέρες μας είναι πολύ εκτενές, καλύπτοντας πολλές χιλιάδες λιμάνια, προσφέροντας υπηρεσίες που κυμαίνονται από χαμηλού κόστους χύδην μεταφορές μέχρι ταχύτατες υπηρεσίες liner. Οι αερομεταφορές φορτίων ξεκίνησαν να είναι βιώσιμες το 1960 και ανταγωνίζονται τις υπηρεσίες liner για ευπαθή φορτία όπως ηλεκτρονικά είδη, φρούτα, λαχανικά, ανταλλακτικά αυτοκινητοβιομηχανίας και επεξεργασμένα προϊόντα κλωστοϋφαντουργίας. Από το 1960 και μετά, η ποσότητα των αερομεταφερόμενων προϊόντων παρουσίαζε αύξηση πάνω από 6% ετησίως, φτάνοντας τους 111 τόνους μίλια (btm) το έτος 2005. Το ναυτικό εμπόριο αυξανόταν με μικρότερο ρυθμό της τάξης του 4,2% κατά την ίδια περίοδο, αλλά ο όγκος του φορτίου ήταν πολύ μεγαλύτερος. Συγκρινόμενο με τα 28,9 τρις τονομιλίων φορτίου στις θαλάσσιες μεταφορές το 2005, το αερομεταφερόμενο φορτίο έφτανε μόλις στο 0,4% της ποσότητας των αγαθών που μεταφερόταν μεταξύ των χωρών. Έτσι η μεταφορά φορτίων μέσω αέρος παρέμεινε μια γρήγορη αλλά και υψηλού κόστους λύση.

1.3.2. Χαρακτηριστικά της ζήτησης των θαλασσίων μεταφορών.

1.3.2.1. Το προϊόν των θαλασσίων μεταφορών.

Το αντικείμενο της ποντοπόρου ναυτιλίας είναι οι μεταφορές. Αλλά είναι σαν να λέγεται πως το αντικείμενο ενός εστιατορίου είναι το φαγητό. Υπό αυτή την έννοια, δεν συμπεριλαμβάνονται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της υπηρεσίας. Οι άνθρωποι επιζητούν διαφορετικό φαγητό για διαφορετικές περιστάσεις και γ'αυτό υπάρχουν και εστιατόρια διαφόρων ειδών. Στην έκθεση του Rochdale, μια από τις πιο διεξοδικές έρευνες που έγιναν ποτέ πάνω στη ναυτική βιομηχανία, αναφέρεται:

Η ναυτιλία είναι μια πολύπλοκη βιομηχανία και οι συνθήκες που διέπουν τη λειτουργία της σε έναν τομέα, δεν είναι απαραίτητο να μπορούν να εφαρμοστούν σε κάποιον άλλο. Μπορεί ακόμα και για κάποιους ορισμένους σκοπούς να είναι καλύτερο να θεωρηθεί σαν σύνολο συγγενικών βιομηχανιών. Το βασικό της ενεργητικό διαφέρει σε μεγάλο βαθμό στο μέγεθος και στον τύπο, προσφέρει όλου του είδους των υπηρεσιών για ποικίλα αγαθά, είτε σε κοντινές είτε σε μεγαλύτερες αποστάσεις. Παρόλ' αυτά, κάποιος μπορεί χάριν ανάλυσης να απομονώσει επιτυχώς τομείς της βιομηχανίας παρέχοντας ειδικούς τύπους υπηρεσιών”.

Οι ναυτιλιακές εταιρίες παρέχουν διαφορετικές υπηρεσίες μεταφοράς, ώστε να ικανοποιήσουν τις διάφορες ανάγκες των πελατών τους. Αυτό δίνει ώθηση στους τρεις βασικούς τομείς της ναυτιλιακής αγοράς που είναι η bulk, η liner και η ειδική ναυτιλία.

Η liner αγορά χρησιμοποιείται για την μεταφορά διαφορετικών φορτίων, προσφέρει διαφορετικές υπηρεσίες και έχει διαφορετική οικονομική δομή από την bulk αγορά. Σαν ειδική ναυτιλία αναφέρεται αυτή που είναι αρμόδια για τη μεταφορά αυτοκινήτων, χημικών, LNG, και νωπών προϊόντων όπου το κάθε ένα έχει τα δικά του χαρακτηριστικά. Σύμφωνα με τον Rochdale, το κάθε ειδικό φορτίο από μόνο του δεν επηρεάζει την αγορά, απλώς ο ανταγωνισμός καθορίζεται από τον κάθε τύπο φορτίου. Για παράδειγμα, κατά τη δεκαετία του '90 η αγορά των container επωφελήθηκε λαμβάνοντας σημαντικό μερίδιο του εμπορίου νωπών τροφίμων από το στόλο των πλοίων-ψυγείων. Επιπλέον, κάποιες ναυτιλιακές εταιρίες είναι ενεργές και στους τρεις τομείς της ναυτιλίας, ενώ επενδυτές από έναν τομέα εάν βρουν την κατάλληλη ευκαιρία μπαίνουν δυναμικά σε έναν άλλο.

Έτσι, παρόλο που η αγορά είναι χωρισμένη σε τμήματα, οι τομείς της αυτοί καθ' αυτοί δεν είναι αυτόνομοι. Οι επενδυτές έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρουν τις επενδύσεις τους από τον ένα τομέα στον άλλον, ενώ η αγορά και η ζήτηση επηρεάζονται αντίστοιχα. Αρχικά, θα αναλυθούν τα χαρακτηριστικά του παγκόσμιου εμπορίου τα οποία δημιουργούν τη ζήτηση για τους διάφορους τύπους μεταφορών. Εν συνεχεία, θα ερευνηθεί ο τρόπος με τον οποίο η ζήτηση μεταφράζεται σε τιμές και ποιοτικά χαρακτηριστικά των προϊόντων που μεταφέρονται και, τέλος, θα αναφερθεί πώς αυτά οδήγησαν σε τμηματοποίηση και διαχωρισμό της ναυτιλίας.

1.3.2.2. Το μοντέλο της ζήτησης στο παγκόσμιο θαλάσσιο εμπόριο.

Οι ναυτιλιακές εταιρίες συνεργάζονται στενά με τις εταιρίες που παράγουν και χρησιμοποιούν τα προϊόντα. Οι σημερινές πολυεθνικές εταιρίες εξορύσσουν πρώτες ύλες σε περιοχές όπου το κόστος εξόρυξης είναι χαμηλό, συμβάλλοντας παράλληλα στην οικονομική ανάπτυξη των εν λόγω περιοχών. Οι μεγαλύτεροι πελάτες της ναυτικής βιομηχανίας είναι οι εταιρίες εξόρυξης πετρελαίου, οι παραγωγοί χημικών, οι χαλυβουργικές, οι εταιρίες ξυλείας, οι εταιρίες αυτοκινήτων, οι εταιρίες ζάχαρης και τροφίμων.

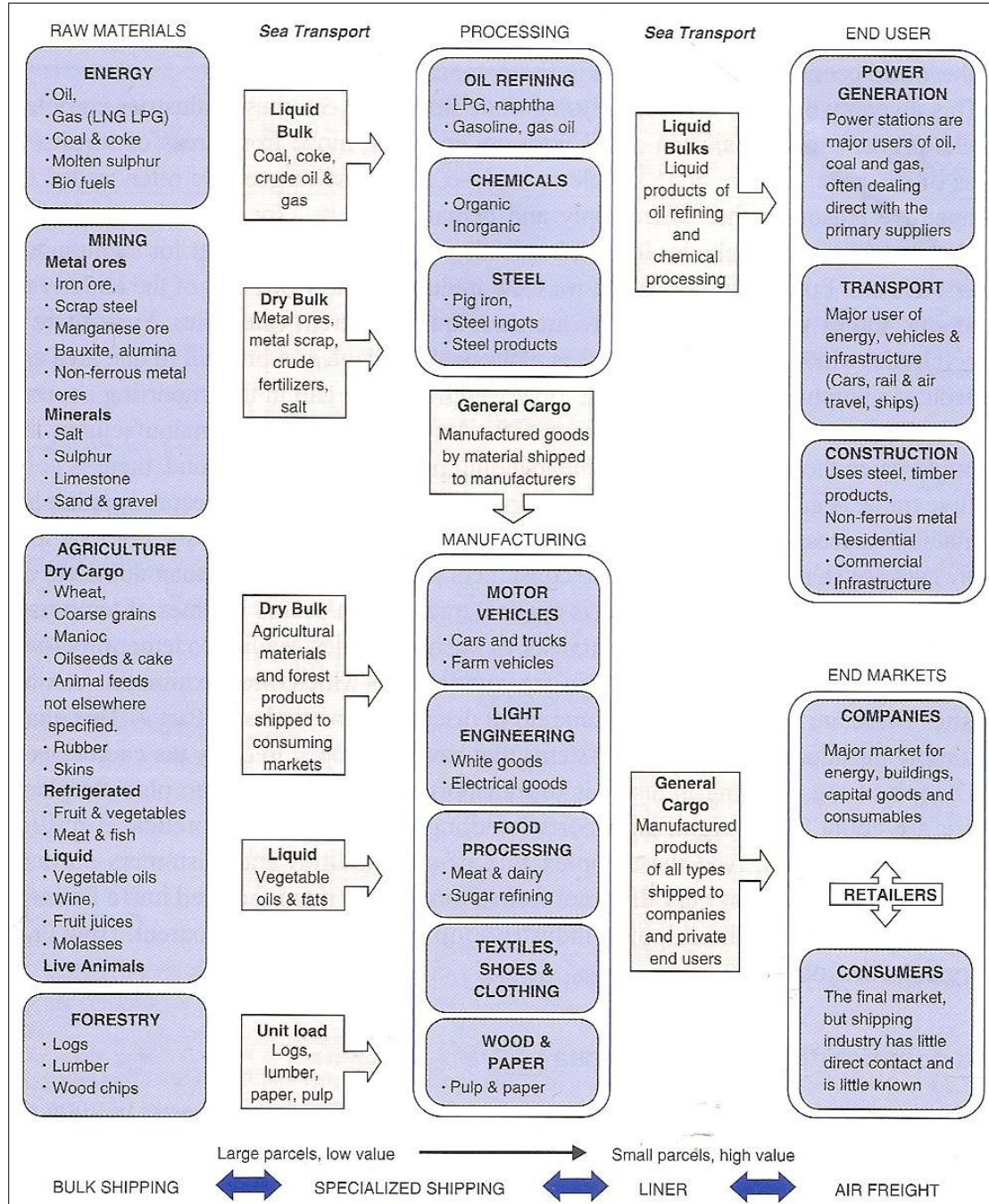
Η μεταφορά των παραπάνω προϊόντων απαιτεί διαφορετικό είδος μεταφοράς. Εκτενέστερη ανάλυση πραγματοποιείται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα (Γράφημα 1. 1). Στα αριστερά βρίσκονται οι τέσσερις βασικοί τομείς παραγωγής της παγκόσμιας οικονομίας (ενέργεια, ορυκτά, γεωργία, και ξυλεία). Τα συγκεκριμένα εμπορεύματα αποτελούν τους ακρογωνιαίους λίθους στις οικονομικές δραστηριότητες, και η μεταφορά τους από περιοχές που διαθέτουν πλεόνασμα σε περιοχές όπου παρουσιάζουν έλλειψη, κυρίως σε μεγάλες ποσότητες ώστε να ελαχιστοποιηθεί το κόστος μεταφοράς, αποτελεί κυρίαρχη αγορά στην ναυτική βιομηχανία.

Τα περισσότερα από αυτά τα προϊόντα απαιτούν μια αρχική επεξεργασία και το αν αυτή έχει πραγματοποιηθεί πριν ή μετά την μεταφορά, επιφέρει σημαντικές διαφοροποιήσεις στο εμπόριο. Οι βασικές βιομηχανίες που εμπλέκονται, παρουσιάζονται στο κέντρο του σχεδιαγράμματος. Στο επάνω τμήμα βρίσκονται τα παράγωγα του πετρελαίου, τα χημικά και ο χάλυβας. Οι εταιρίες που ελέγχουν το εμπόριο αυτών των προϊόντων, αποτελούν και βασικούς παίκτες στην bulk αγορά και οι πολιτικές τους ενδέχεται να διαφοροποιούνται. Για παράδειγμα, το πετρέλαιο δύναται να μεταφερθεί είτε ως αργό πετρέλαιο, είτε ως πετρελαϊκά παράγωγα, με πολύ διαφορετικά αποτελέσματα στην απόδοση της μεταφοράς. Οι πιο σημαντικές κατασκευαστικές βιομηχανίες φαίνονται στο κάτω σημείο της κεντρικής στήλης και είναι η αυτοκινητοβιομηχανία, οι εταιρίες ηλεκτρονικών ειδών, οι εταιρίες τροφίμων, ένδυσης και οι εταιρίες ξυλείας και χαρτιού.

Αυτού του είδους οι εταιρίες εισάγουν ημιεπεξεργασμένα προϊόντα όπως πετρέλαιο, προϊόντα χάλυβα, χημικά, λιπαντικά κτλ. Παρόλο που τα προϊόντα αυτά μεταφέρονται σε μεγάλες ποσότητες, λόγω της ειδικής στοιβασίας που απαιτείται, το μεταφερόμενο εμπόρευμα δεν αξιοποιεί πλήρως το διαθέσιμο όγκο κυτών με αποτέλεσμα να αυξάνεται η εμπορική τιμή του προϊόντος αυτού. Για παράδειγμα, το iron ore κοστίζει περίπου \$40/τόνο, ενώ τα προϊόντα του χάλυβα μετά την επεξεργασία περίπου \$600-\$1000/τόνο.

Ορισμένα αγαθά μπορεί να χρειαστεί να μεταφερθούν αρκετές φορές έως ότου να λάβουν την τελική τους μορφή, δηλαδή αρχικά σε εργοστάσια κατασκευής και στη συνέχεια σε άλλα για την συσκευασία τους. Αυτή η βιομηχανία διαφέρει πολύ από αυτή που διαχειρίζεται πρώτες ύλες ή ημιεπεξεργασμένα προϊόντα. Οι πραγματικές ποσότητες είναι πολύ μικρότερες και τα μεταφερόμενα υλικά και προϊόντα από ένα σημείο σε ένα άλλο οδηγούν σε αύξηση της αξίας τους. Για πολλά προϊόντα, ο αυστηρός έλεγχος στην καταγραφή και η ανάγκη για άμεση, αξιόπιστη και ασφαλή μεταφορά, συχνά σε μικρά δέματα, αποτελεί βασικό κεφάλαιο στο παγκόσμιο εμπόριο.

Γράφημα 1. 1 – International transport system showing transport requirements



Πηγή: Martin Stopford, 2007

Στη δεξιά στήλη φαίνεται ο τελικός αποδέκτης των επεξεργασμένων προϊόντων. Επάνω βρίσκονται τρεις πολύ σημαντικές βιομηχανίες, όπως μονάδες παραγωγής ενέργειας, μεταφορών και κατασκευών. Αυτές χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες βασικών υλικών, όπως καύσιμα, χάλυβα, τσιμέντο και ξυλεία. Οι βιομηχανίες αυτές έχουν εμφανίζουν εξάρτηση από τους κύκλους της αγοράς. Κάτω από αυτές φαίνονται οι τελικοί αποδέκτες των τελικών προϊόντων ή υπηρεσιών που είναι είτε εταιρίες είτε οι ίδιοι οι καταναλωτές.

Αυτή η πολυμορφία των φορτίων καθιστά πολύπλοκη την ανάλυση του εμπορίου ανάμεσα σε αυτές τις βιομηχανίες. Ενώ τα βασικά αγαθά, όπως το πετρέλαιο, ο σίδηρος, και ο άνθρακας

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

μεταφέρονται από περιοχές που παρουσιάζουν πλεόνασμα σε άλλες που είναι σε έλλειψη, γεγονός το οποίο καθιστά την ανάλυση ευκολότερη, τα ειδικά φορτία ανταλλάσσονται περισσότερο για λόγους ανταγωνισμού παρά για λόγους ελλείμματος της προσφοράς και της ζήτησης. Για παράδειγμα, οι Η.Π.Α. παρήγαγαν στις περιοχές τους αυτοκίνητα, εξάγοντας παράλληλα μεγάλες ποσότητες σε κατασκευαστές στην Ευρώπη και στην Ασία. Όταν αναλύουμε το εμπόριο από την σκοπιά των κινητήριων μοχλών της που την υποκινούν, υπάρχουν τρεις διαφορετικές κατηγορίες.

Πρώτον, το εμπόριο λόγω ελλείμματος, το οποίο πραγματοποιείται όταν υπάρχει έλλειψη ενός προϊόντος σε μία περιοχή και πλεόνασμα σε μία άλλη, οδηγεί σε μια τέτοια κίνηση του εμπορίου η οποία ικανοποιεί την περίσσεια ζήτησης στη χώρα που πραγματοποιείται η εισαγωγή. Αυτό είναι αρκετά σύνηθες όσο αναφορά τις πρώτες ύλες.

Δεύτερον, το ανταγωνιστικό εμπόριο. Μια χώρα μπορεί να είναι ικανή να παράγει ένα προϊόν, αλλά οι πρώτες ύλες να είναι φθηνότερες σε άλλες ή και για λόγους ποικιλίας, όπως για παράδειγμα συμβαίνει στην αγορά αυτοκινήτων, επειδή οι καταναλωτές δεν αρέσκονται μόνο σε αυτά που κατασκευάζονται σε τοπικό επίπεδο.

Τρίτον, υπάρχουν συγκεκριμένοι κύκλοι προϊόντων σε στιγμές προσωρινής έλλειψης, για παράδειγμα λόγω κακής σοδειάς, ή λόγω μεταβολών των αγορών, που οδηγούν σε διαφορετικές μεταβολές του εμπορίου. Αυτά τα χαρακτηριστικά τα εμφανίζουν κυρίως το τσιμέντο, τα προϊόντα του χάλυβα και το σιτάρι.

1.3.2.3. Τα εμπορεύματα που μεταφέρονται διά θαλάσσης.

Το 2006, το εμπόριο αποτελείται από διάφορων ειδών εμπορεύματα: πρώτες ύλες (όπως πετρέλαιο, σιδηρομεταλλεύματα, βωξίτης και άνθρακας), γεωργικά προϊόντα (όπως σιτάρι, ζάχαρη και νωπά τρόφιμα), βιομηχανικά προϊόντα (όπως καουτσούκ, ξυλεία, τσιμέντο, υφάσματα και χημικά) και κατασκευαστικά (όπως μηχανήματα, αυτοκίνητα, μηχανές, κτλ). Ένας από τους βασικούς στόχους των αναλυτών της ναυτιλιακής αγοράς είναι η ανάλυση και η πρόβλεψη της ανάπτυξης αυτών των εμπορίων.

Για να επιτευχθεί αυτό, θα πρέπει κάθε εμπόρευμα να αναλυθεί ανάλογα με τον ρόλο που έχει στην παγκόσμια οικονομία. Τα εμπορεύματα που αφορούν κοινούς βιομηχανικούς κλάδους θα πρέπει να εξεταστούν ως σύνολο, ώστε να καταδειχθεί η μεταξύ τους εξάρτηση. Για παράδειγμα, υπάρχει μεγάλη εξάρτηση του πετρελαίου από τα παράγωγα του. Αν το πετρέλαιο είναι εξευγενισμένο πριν την μεταφορά του, τότε μεταφέρεται στα παράγωγα του αντί για βαρύ πετρέλαιο. Ομοίως, αν μια χώρα που εξάγει σιδηρομεταλλεύματα κατασκευάσει χαλυβουργείο, τότε η αγορά του χάλυβα μπορεί να γίνει πιο κλειστή. Η μεταβολή των διαφόρων τομέων του εμπορίου φαίνεται στον **Πίνακα 1. 1**, ο οποίος είναι χωρισμένος σε τέσσερις ομάδες με βάση τις βιομηχανίες που επηρεάζουν. Αυτές είναι οι εξής:

Πίνακας 1. 1 – World seaborne trade by commodity and average growth rate

	Million tonnes of cargo				% growth p.a. 1995–2006
	1995	2000	2005	2006	
1. Energy trades					
Crude oil	1,400	1,656	1,885	1,896	2.8%
Oil products	460	518	671	706	4.0%
Steam coal	238	346	507	544	7.8%
LPG	34	39	37	39	1.3%
LNG	69	104	142	168	8.5%
Total	2,201	2,663	3,242	3,354	3.9%
		Share of total in 2006			44%
2. Metal industry trades					
Iron ore	402	448	661	721	5.5%
Coking coal	160	174	182	185	1.3%
Pig iron	14	13	17	17	1.8%
Steel product	198	184	226	255	2.3%
Scrap	46	62	90	94	6.7%
Coke	15	24	25	24	4.4%
Bauxite/alumina	52	54	68	69	2.6%
Total	887	960	1,269	1,366	4.0%
		Share of total in 2006			18%
3. Agricultural trades					
Wheat/coarse grain	184	214	206	213	1.3%
Soya beans	32	50	65	67	7.0%
Sugar	34	37	48	48	3.2%
Agribulks	80	88	97	93	1.4%
Fertilizer	63	70	78	80	2.2%
Phosphate rock	30	28	31	31	0.2%
Forest products	167	161	170	174	0.3%
Total	590	648	695	706	1.6%
		Share of total in 2006			9.4%
4. Other cargoes					
Cement	53	46	60	65	1.9%
Other minor bulk	31	36	42	44	3.2%
Other dry cargo	1,116	1,559	1,937	2,016	5.5%
Total	1,200	1,641	2,039	2,125	5.3%
		Share of total in 2006			28%
memo: Containerized	389	628	1,020	1,134	
	4,878	5,912	7,246	7,550	4.1%

Source: CRSL, *Dry Bulk Trades Outlook*, April 2007, *Oil & Tanker Trades Outlook*, April 2007, *Shipping Review & Outlook*, April 2007

- Ενεργειακό εμπόριο. Στον ενεργειακό τομέα κυριαρχεί η "χύδην" ναυτιλία. Αυτή η ομάδα προϊόντων, η οποία αποτελεί το 44% του θαλασσίου εμπορίου, απαρτίζεται από το πετρέλαιο και τα παράγωγα του, το υγροποιημένο αέριο, και τον άνθρακα για την παραγωγή ηλεκτρικού. Αυτές οι πηγές καυσίμων ανταγωνίζονται μεταξύ τους, αλλά και με άλλα ενεργειακά προϊόντα τα οποία δεν διατίθενται στο εμπόριο, όπως την πυρηνική ενέργεια. Για παράδειγμα, η αντικατάσταση του άνθρακα από το πετρέλαιο στις μονάδες παραγωγής ενέργειας το 1980 έφερε σημαντικές αλλαγές στις αγορές αυτών των προϊόντων. Η ανάλυση του ενεργειακού εμπορίου έχει άμεση εξάρτηση από την παγκόσμια ενεργειακή οικονομία.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

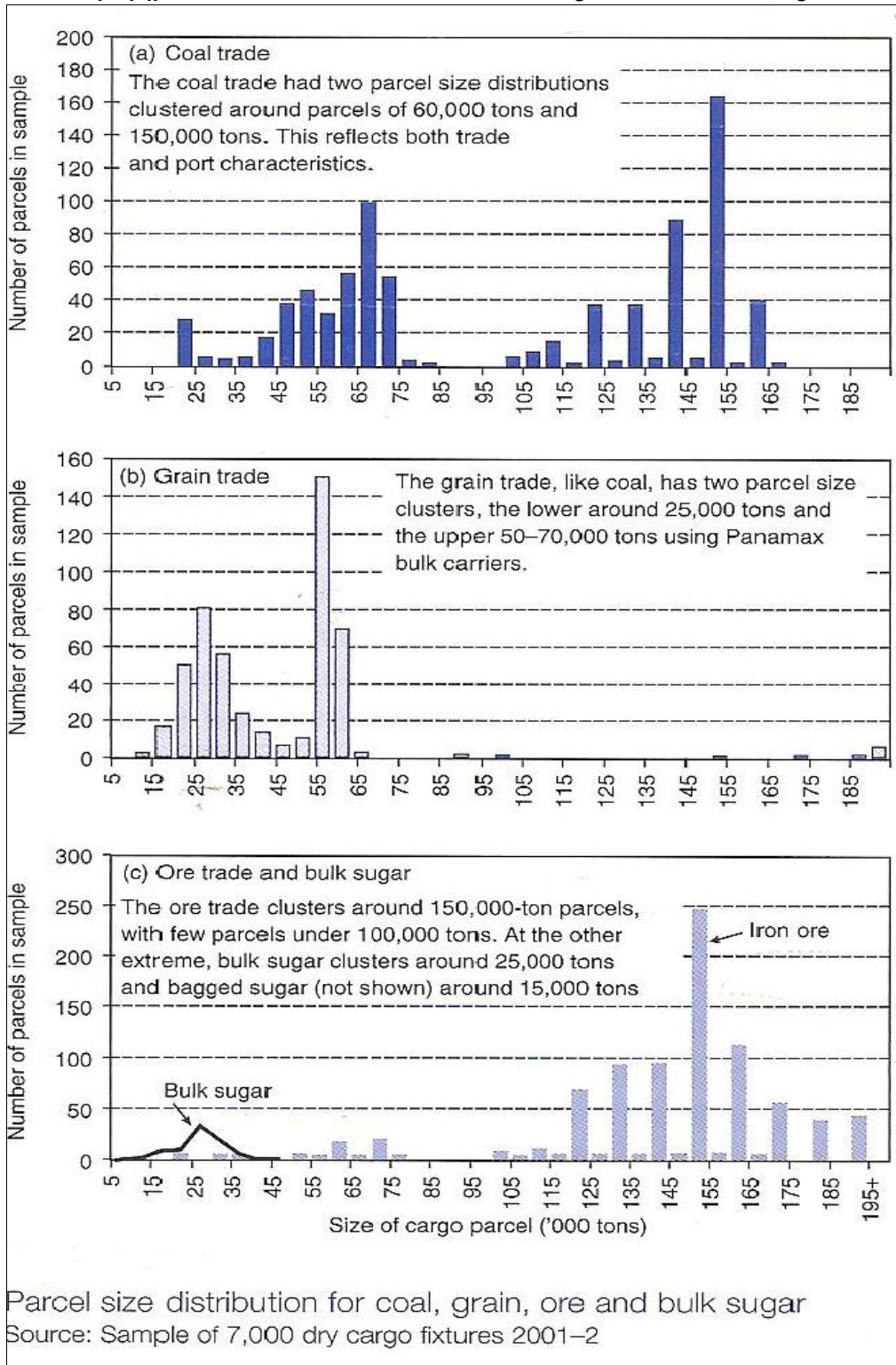
- Εμπόριο μετάλλων. Τα προϊόντα αυτά αποτελούν το 18% του θαλάσσιου εμπορίου και είναι η δεύτερη πιο βασική βαθμίδα της σύγχρονης βιομηχανικής δραστηριότητας. Σε αυτά κατατάσσονται ακατέργαστες πρώτες ύλες του χάλυβα και παράγωγα του και μη σιδηρούχα μέταλλα. Απαρτίζονται από σιδηρομεταλλεύματα, μεταλλουργικό άνθρακα, χαλυβουργικά προϊόντα, μη σιδηρούχα μεταλλεύματα και scrap.
- Γεωργικό εμπόριο και εμπόριο ξυλείας. Συνολικά επτά προϊόντα, που αποτελούν το 9% του θαλασσιού εμπορίου, είναι οι πρώτες ύλες της γεωργικής βιομηχανίας. Συγκεκριμένα, δημητριακά όπως βρώμη, σιτάρι, σόγια, ζάχαρη, ζωοτροφές, λιπάσματα, κτλ. Η ανάλυση αυτής της αγοράς βασίζεται στη ζήτηση τροφίμων, η οποία εξαρτάται από το κατά κεφαλήν εισόδημα, από τον πληθυσμό και από τη ζήτηση των ζωοτροφών. Όσο αφορά την προσφορά, οδηγούμαστε στην μελέτη της χρήσης γης και της γεωργικής παραγωγής. Στον τομέα της ξυλείας, το προϊόν προορίζεται για την παρασκευή χαρτιού ή στην αρχική του μορφή στον κατασκευαστικό τομέα. Το εμπόριο αυτό εξαρτάται από τους διαθέσιμους δασικούς πόρους.
- Λοιπά φορτία. Το υπόλοιπο 28% του θαλασσιού εμπορίου αφορά μια ευρεία γκάμα προϊόντων. Κάποια είναι βιομηχανικά υλικά όπως το τσιμέντο, το αλάτι, ο γύψος, η ορυκτή άμμος, τα χημικά και πολλά άλλα. Ταυτόχρονα, όμως, υφίστανται και μεγάλες ποσότητες από ημιεπεξεργασμένες ή επεξεργασμένες ύλες, όπως υφάσματα, μηχανήματα, και οχήματα. Αρκετά από αυτά τα προϊόντα είναι υψηλής αξίας και επιφέρουν έως και 50% καθαρό κέρδος. Αφορούν κυρίως την αγορά liner και υπολογίστηκαν το 2006 σε 1,1 δις τόνους.

Εξετάζοντας το εμπόριο συνολικά, πάνω από το 60% του tonnage αφορά τις βιομηχανίες ενέργειας και μετάλλων. Έτσι, η ναυτιλία εξαρτάται σημαντικά από την ανάπτυξη σε αυτές τις δύο βιομηχανίες. Αλλά, παρόλο που αυτές οι βιομηχανίες οδηγούν την αγορά θαλασσιών μεταφορών, η πολυπλοκότητα τους δεν είναι εμφανής. Κάποια φορτία μπορεί να είναι μεγάλα, κάποια μικρά, κάποιοι μεταφορείς βιάζονται, κάποιοι όχι, ορισμένα φορτία μπορούν να φορτωθούν με γεραμούς, ενώ κάποια άλλα είναι εύθραυστα, κάποια φορτία απαιτούν στοιβάση, ή είναι χύδην ή σε παλέτες.

1.3.2.4. Κατανομή μεγέθους φορτίου – *Parcel size distribution (PSD)*.

Για να κατανοήσουμε πώς λειτουργεί η πολύπλοκη διαδικασία της μεταφοράς διαφόρων ειδών φορτίων χρησιμοποιούμε τον δείκτη PSD. Για το εμπόριο ενός συγκεκριμένου προϊόντος, ο PSD δείχνει το εύρος της ποσότητας που συνήθως μεταφέρεται. Για παράδειγμα, αναφορικά με τον άνθρακα, αυτό κυμαίνεται σε χύδην μεταφορά από 20.000 ως 160.000 τόνους, ενώ σε συστάδες από 60.000 ως 150.000 τόνους. Αναλυτικά φαίνονται στο **Γράφημα 1. 2**. Τρεις παράγοντες επηρεάζουν τον δείκτη PSD. Αρχικά, το απόθεμα το οποίο υπάρχει από το εκάστοτε προϊόν, από το βύθισμα του πλοίου στο οποίο πραγματοποιείται η φόρτωση και η εκφόρτωση και από το ενδεχόμενο υψηλό κόστος της χρησιμοποίησης μεγαλύτερων πλοίων. Με γνώμονα αυτούς τους παράγοντες οι επενδυτές θα πρέπει να αποφασίσουν την κατανομή και το μέγεθος του φορτίου και από αυτά θα προκύψει και η τελική απόφαση του μεγέθους του πλοίου που θα παραγγείλουν.

Γράφημα 1.2 – Parcel size distribution for coal, grain, ore and bulk sugar



Εάν, για παράδειγμα, ο μέσος όρος μεταφοράς iron ore μεταβληθεί από 150.000 σε 200.000 τόνους, τότε και οι επενδυτές θα πρέπει να παραγγείλουν μεγαλύτερα Capesize bulk carriers. Η χρησιμότητα του δείκτη PSD είναι ότι δείχνει ποια φορτία μπαίνουν σε ποια πλοία. Ένας σημαντικός τομέας αποτελεί εκείνος ανάμεσα στα bulk και στα general φορτία. Στα πρώτα γίνεται ομογενής φόρτωση ικανή να πληρώσει όλο το πλοίο, ενώ στα δεύτερα υπάρχουν

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

διάφορα και μικρά φορτία ώστε το καθένα να αδυνατεί να πληρώσει ένα πλοίο, με αποτέλεσμα να πρέπει να μεταφερθούν μαζί με άλλα. Όλα τα παραπάνω είχαν σαν αποτέλεσμα την μεγαλύτερη ανάπτυξη της αγοράς των bulk carrier και την εδραίωση της σαν ανεξάρτητη αγορά από την liner.

1.3.2.5. Διαφορές προϊόντων στη ναυτιλία.

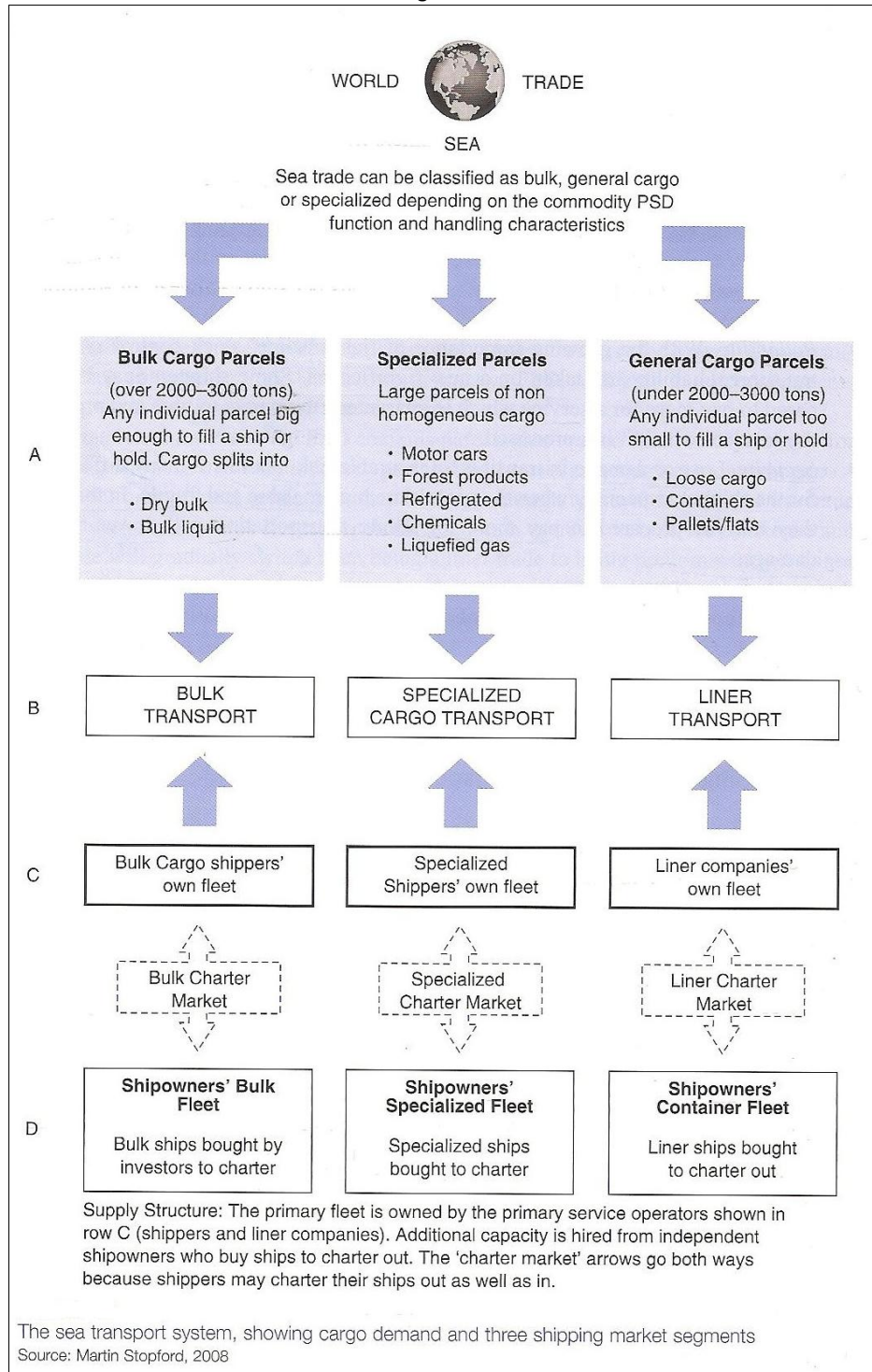
Εκτός του PSD υπάρχουν και άλλοι παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο θα μεταφερθεί ένα φορτίο. Στην πραγματικότητα, διάφοροι πελάτες έχουν διαφορετικές απαιτήσεις στον τρόπο μεταφοράς του φορτίου τους. Κάποιοι επιθυμούν μια απλή μεταφορά και ορισμένοι κάτι παραπάνω. Στην πράξη υπάρχουν τέσσερις παράγοντες που καθορίζουν τον τρόπο μεταφοράς.

- **Τιμή.** Η τιμή του ναύλου παίζει σημαντικό ρόλο και όσο το κόστος της μεταφοράς του φορτίου μειώνεται τόσο ο κάθε τομέας της αγοράς προσελκύει περισσότερους επενδυτές. Για παράδειγμα, το 1950 ο μέσος όρος του κόστους μεταφοράς ενός βαρελιού πετρελαίου ήταν στο 35% της αξίας του, αλλά επειδή το 1990 η τιμή του πετρελαίου ανέβηκε, το καθαρό κόστος της μεταφοράς του έπεσε στο 2,5% της αξίας του. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να καταστεί ο τρόπος μεταφοράς του λιγότερο σημαντικός.
- **Ταχύτητα.** Ναυλωτές με φορτίο υψηλής αξίας ή ευπαθών προϊόντων στην κατοχή τους επιθυμούν γρήγορη μεταφορά ώστε να έχουν όσο το δυνατόν λιγότερες απώλειες. Το κόστος της αποθήκευσης αυτών των φορτίων ενδεχομένως να είναι υψηλότερο από την άμεση και συχνή αποστολή τους σε μικρές ποσότητες, ακόμα και αν το κόστος μεταφοράς είναι υψηλό.
- **Αξιοπιστία.** Η σύγχρονη αγορά απαιτεί μικρές αποκλίσεις στους προκαθορισμένους χρόνους. Η σημασία της έγκαιρης άφιξης του πλοίου ώστε να ξεφορτώσει ή να φορτώσει γίνεται ολοένα και πιο σημαντική, με αποτέλεσμα ορισμένοι ναυλωτές να επιθυμούν να πληρώσουν κάτι παραπάνω για αυτές τις υπηρεσίες ώστε να είναι καλυμμένοι και εντός του χρονοδιαγράμματός τους.
- **Ασφάλεια.** Η ενδεχόμενη απώλεια ή καταστροφή του φορτίου κατά την μεταφορά αποτελεί ένα ρίσκο το οποίο ο μεταφορέας θα πρέπει να λάβει υπόψη, ειδικά όταν αφορά φορτίο υψηλής αξίας ή ευπαθές. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο μεταφορέας είναι διατεθειμένος να πληρώσει παραπάνω ώστε να εξασφαλίσει την ασφαλή μεταφορά ή τουλάχιστον να περιορίσει το ενδεχόμενο ρίσκο.

1.3.3. Το σύστημα των θαλασσίων μεταφορών.

1.3.3.1. Το οικονομικό μοντέλο των θαλασσίων μεταφορών.

Γράφημα 1. 3 – The sea transport system, showing cargo demand and the three market segments



ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Η σύγχρονη ναυτιλιακή αγορά έχει εξελιχθεί σε τρεις διαφορετικούς αλλά στενά συνδεδεμένους τομείς. Την bulk ναυτιλία, την liner ναυτιλία και την ειδική ναυτιλία. Παρόλο που αυτοί οι τομείς ανήκουν στην ίδια βιομηχανία, κάθε ένας έχει διαφορετικούς στόχους και διαφορετικά χαρακτηριστικά.

Το μοντέλο της μεταφοράς φαίνεται αναλυτικά στο **Γράφημα 1. 3**. Ξεκινώντας από την κορυφή του σχεδιαγράμματος, το παγκόσμιο εμπόριο χωρίζεται σε τρία τμήματα. Στα φορτία χύδην, στα ειδικά φορτία και στα γενικά φορτία, ανάλογα με τον δείκτη PSD και τις απαιτήσεις του κάθε φορτίου. Μεγάλα ομογενή φορτία όπως iron ore, άνθρακας και σιτηρά μεταφέρονται από την bulk ναυτική βιομηχανία, μικρά φορτία ειδικής στοιβασίας από την liner και εξειδικευμένα φορτία από την ειδική ναυτιλία.

Αναλύοντας την αγορά των bulk carrier, θα πρέπει να αναφέρουμε πως τα πλοία που μεταφέρουν χύδην φορτίο πραγματοποιούν όχι και τόσες πολλές μεταφορές. Τυπικά, έξι ταξίδια είναι ικανά να αποσβέσουν τα λειτουργικά έξοδα ενός χρόνου. Έτσι τα ετήσια έσοδα εξαρτώνται από περίπου έξι διαπραγματεύσεις. Είναι γεγονός πως τα λειτουργικά έξοδα για τη λειτουργία ενός τέτοιου πλοίου είναι χαμηλά, όπως και για τη διαχείριση και την οργάνωση του φορτίου. Ενδεικτικό στοιχείο των παραπάνω είναι ότι μια ναυτιλιακή εταιρία που ειδικεύεται σε αυτούς τους τύπους φορτίων, διαθέτει περίπου 0,5 έως 1,5 υπαλλήλους για κάθε πλοίο που έχει στην κατοχή της. Έτσι, ένας στόλος 50 πλοίων αξίας πάνω από \$1 δις μπορεί να λειτουργήσει με 25 έως 75 υπαλλήλους, ανάλογα με την υπεργολαβία της τρέχουσας διεύθυνσης.

1.3.3.2. Ορισμός της bulk ναυτιλίας.

Η χύδην ναυτιλία εξελίχθηκε σε σημαντικό τομέα της παγκόσμιας οικονομίας μετά το 2^ο Παγκόσμιο πόλεμο. Ένας στόλος ειδικών tanker μεταφοράς αργού πετρελαίου κατασκευάστηκε για να εξυπηρετήσει την ακραία ανάπτυξη των χωρών της Δυτικής Ευρώπης και της Ιαπωνίας. Στην αγορά ξυρών φορτίων, ορισμένες σημαντικές βιομηχανίες, κυρίως του χάλυβα, του αλουμινίου και των λιπασμάτων απευθύνθηκαν σε ξένους προμηθευτές για πρώτες ύλες υψηλής ποιότητας και ένας στόλος από μεγάλα bulk carrier κατασκευάστηκε, ώστε να υποστηρίξει αυτό το εμπόριο, αντικαθιστώντας τον παλαιωμένο στόλο των tweendeckers. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την ραγδαία ανάπτυξη της bulk ναυτιλίας και σήμερα το bulk tonnage να αποτελεί τα $\frac{3}{4}$ του παγκόσμιου ναυτικού στόλου.

Τα περισσότερα από τα χύδην φορτία αφορούν κυρίως το εμπόριο των πρώτων υλών, όπως iron ore, πετρέλαιο, άνθρακα και σιτάρι. Στην περίπτωση του iron ore είναι σαφές ότι η μεταφορά γίνεται χύδην, αλλά σε πιο μικρά και πιο πολύπλοκα bulk φορτία όπως είναι η ξυλεία, που ουσιαστικά μεταφέρονται κορμοί δέντρων, μπορεί να θεωρηθεί ως general cargo. Υπάρχουν τρεις βασικές κατηγορίες φορτίων bulk.

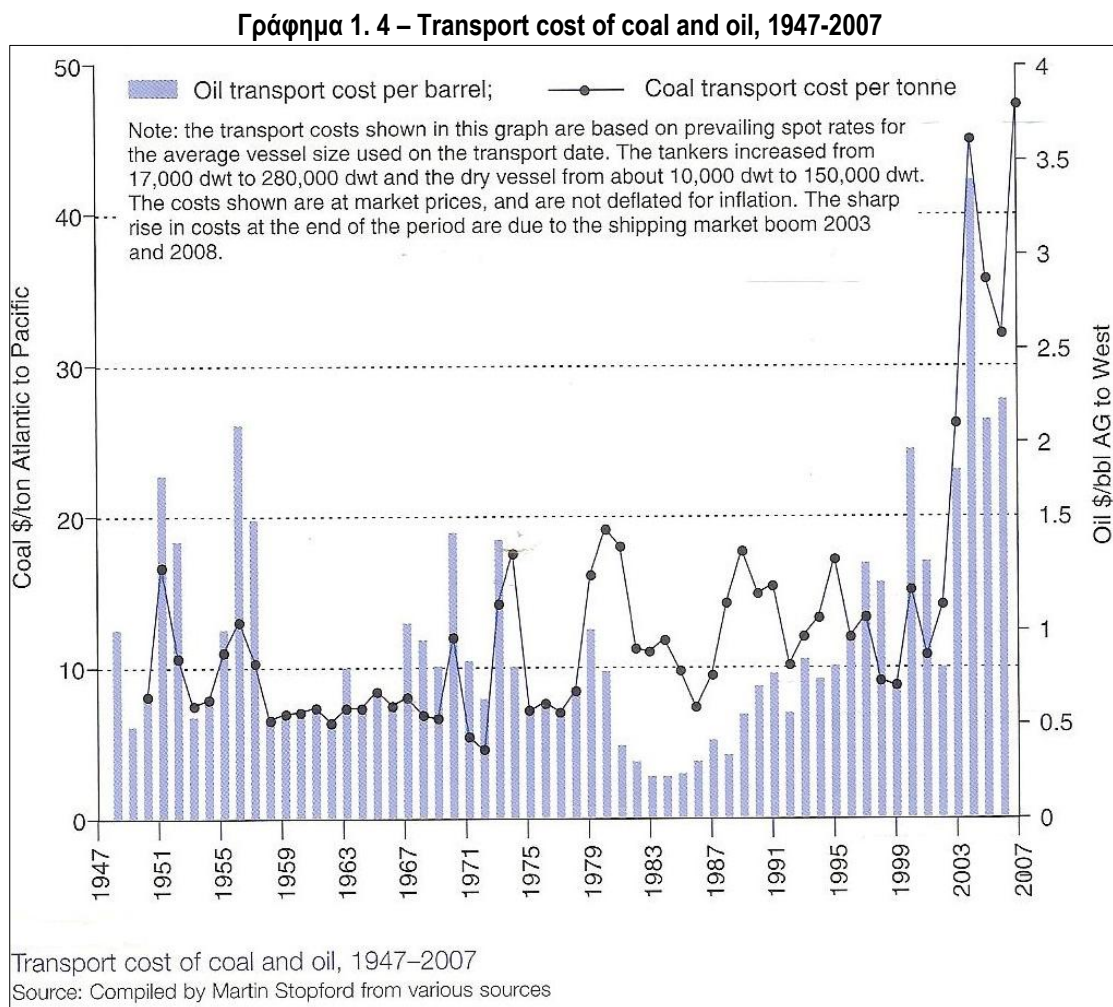
- Υγρό φορτίο bulk, το οποίο απαιτεί tanker για την μεταφορά του. Τα πιο συνηθισμένα είναι το αργό πετρέλαιο, τα προϊόντα του πετρελαίου, τα χημικά σε υγρή μορφή όπως η καυστική σόδα, φυτικά έλαια και κρασί.

- Τα πέντε βασικά bulk, όπως iron ore, σιτάρι, κάρβουνο, φώσφορος και βωξίτης. Αυτά είναι όλα ομογενή φορτία τα οποία μεταφέρονται από συμβατικά bulk carriers με συντελεστές στοιβασίας 45-55 κυβικά πόδια/τόνο.

Τα μικρότερα bulk, τα οποία αφορούν τα υπόλοιπα προϊόντα όπως scrap λαμαρίνες, τσιμέντο, γύψο, μη σιδηρούχα ορυκτά μέταλλα, ζάχαρη, αλάτι, ξυλεία και χημικά.

1.3.4. Το κόστος των θαλασσίων μεταφορών.

1.3.4.1. Παγκόσμιο εμπόριο και κόστος ναύλου.



Μία από τις συνεισφορές της ναυτιλίας στην ανάπτυξη του παγκόσμιου εμπορίου ήταν το γεγονός ότι ο ναύλος δεν ήταν τόσο σημαντικό κριτήριο στο ερώτημα από πού να προμηθευτεί κανείς το φορτίο του και πού να το διαθέσει. Το 2004 η αξία του παγκόσμιου εισαγόμενου εμπορίου άγγιζε τα \$9,2 τρις και το κόστος των ναύλων τα \$270 δις και αντιπροσώπευε μόνο το 3,6% της συνολικής αξίας του παγκόσμιου εμπορίου. Όπως φαίνεται και στο **Γράφημα 1. 4**,

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

οπού απεικονίζεται ο ημερήσιος ναύλος, το κόστος για τη μεταφορά άνθρακα και πετρελαίου είναι μικρότερο το 1990 από ό,τι 50 χρόνια πριν. Επίσης, το 1950 το κόστος για τη μεταφορά άνθρακα από την ανατολική ακτή της Βόρειας Αμερικής στην Ιαπωνία ήταν περίπου \$8, ενώ το 2006 \$32. Σε όλη την περίοδο αυτή υπήρχαν εννέα κύκλοι της αγοράς με υψηλότερες τιμές το 1952, 1956, 1970, 1974, 1980, 1989, 1995, 2000 και το 2004 με μέσο όρο \$12,30/ τόνο. Η φθηνότερη χρονιά για τη μεταφορά άνθρακα ήταν το 1972 που το κόστος ήταν \$4,5 ανά τόνο και η ακριβότερη το 2004 με \$44,8 ανά τόνο.

Σε σύγκριση με άλλους τομείς της οικονομίας ο τομέας των μεταφορών έχει καταφέρει τρομερά επιτεύγματα, επειδή παρόλο που οι τιμές των προϊόντων από το 1960 μέχρι σήμερα σε \$ έχουν σχεδόν δεκαπλασιαστεί, η ναυτιλία κατόρθωσε να διατηρήσει τα κόστη σε ένα βιώσιμο επίπεδο. Σαν αποτέλεσμα, ο ναύλος για πολλά προϊόντα αποτελεί μικρό ποσοστό του κόστους σε σχέση με τριάντα χρόνια πριν. Σε αυτό συνέβαλλαν οι συνδυασμοί των οικονομικών κλιμάκων, οι νέες τεχνολογίες, τα καλύτερα λιμάνια, η καλύτερη διαχείριση των φορτίων και η χρήση σημαιών που μείωσαν το απαιτούμενο κεφάλαιο.

1.3.4.2. Μεγέθη πλοίων και οικονομίες κλίμακας.

Διάφορα μεγέθη πλοίων απαιτούνται για διαφορετικά φορτία, για διάφορα βυθίσματα και για τις διάφορες απαιτούμενες αποστάσεις μεταφοράς τους. Στην αγορά των dry bulk carriers, τα Capesize bulk carriers, γύρω στους 170.000 τόνους dwt, ειδικεύονται στη μεταφορά άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος, ενώ τα Panamax bulk carriers για τη μεταφορά σιτηρών, κάρβουνου και μικρά δέματα σιδηρομεταλλεύματος και τα Handy bulkers (20,000-60,000 dwt) μεταφέρουν μικρότερα φορτία μεταλλευμάτων χύδην. Με την πάροδο του χρόνου, τα μεγέθη των πλοίων αυτών τείνουν να αυξάνονται. Για παράδειγμα, τα Handy το 1970 ήταν 25,000 dwt, το 1985 35,000 dwt, ενώ το 2007 50,000 dwt. Η συνεχής αύξηση του μεγέθους των πλοίων οφείλεται στο γεγονός ότι οι εταιρίες μπορούσαν να διαχειριστούν ευκολότερα μεγαλύτερα φορτία και οι εγκαταστάσεις των λιμανιών εκσυγχρονίστηκαν ώστε να μπορούν να εξυπηρετήσουν μεγαλύτερα πλοία.

1.3.4.3. Η θαλάσσια μεταφορά ανά μονάδα κόστους λειτουργίας (UNIT COST).

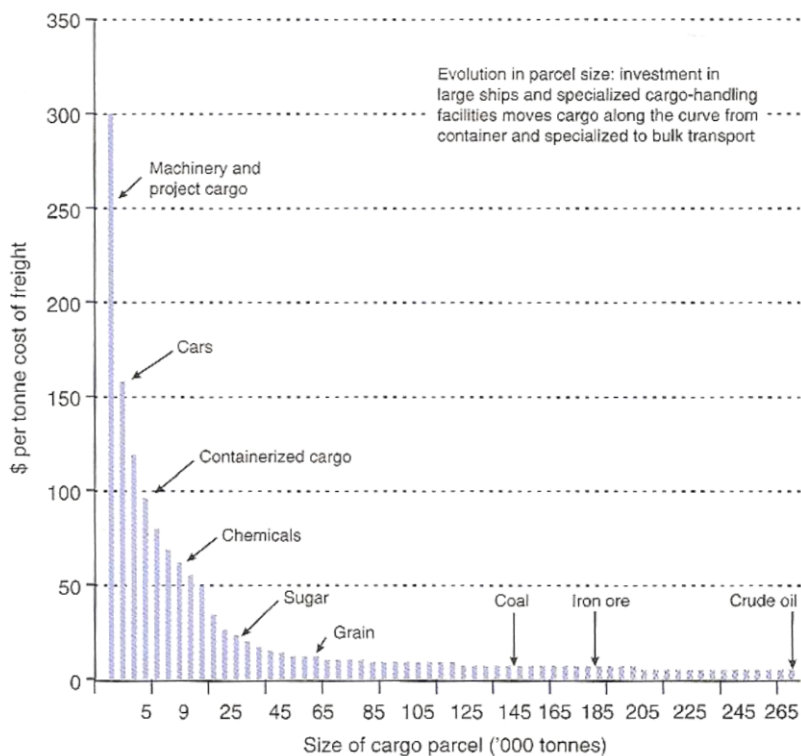
Μπορούμε να κατανοήσουμε γιατί οι επενδυτές επικεντρώνονται όλο και σε μεγαλύτερα πλοία όταν εξετάζουμε την μονάδα του κόστους λειτουργίας, η οποία ισούται με το άθροισμα του κόστους κεφαλαίου (LC) με το κόστος λειτουργίας (OPEX) του και το κόστος των φορτοεκφορτώσεων του φορτίου (CH), διαιρεμένο με τους τόνους του φορτίου που μπορεί αυτό να φορτώσει (PS).

$$UNIT\ COST = \frac{LC + OPEX + CH}{PS}$$

Θα πρέπει να αναφέρουμε πως στον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου και του κόστους λειτουργίας θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και ο νεκρός χρόνος, μέχρι το πλοίο να μεταβεί από

το ένα φορτίο στο άλλο. Γενικά, η μονάδα του κόστους λειτουργίας μειώνεται όταν το μέγεθος του πλοίου αυξάνεται επειδή το κόστος κεφαλαίου, το κόστος λειτουργίας και το κόστος των φορτοεκφορτώσεων δεν αυξάνεται τόσο έντονα όσο η αύξηση της χωρητικότητας του φορτίου. Για παράδειγμα, ένα πλοίο 330.000 τόνων κοστίζει μονάχα δύο φορές περισσότερο από ένα 110.000 τόνων, αλλά μπορεί να μεταφέρει το τριπλάσιο φορτίο. Αν το φορτίο είναι τόσο μικρό που δεν μπορεί να γεμίσει ένα πλοίο τότε το κόστος αυξάνεται γιατί το κόστος της αποθήκευσης και των φορτοεκφορτώσεων είναι μεγάλο.

Γράφημα 1.5 – Shipping unit cost function: parcel size and transport cost



Shipping unit cost function: parcel size and transport cost
Source: Compiled by Martin Stopford from various sources

Η μορφή της καμπύλης στο **Γράφημα 1.5** απεικονίζει το κόστος ανά τόνο φορτίου (κάθετος άξονας) σε σχέση με το μέγεθος του μεταφερόμενου φορτίου (οριζόντιος άξονας). Στην bulk ναυτιλία η οργάνωση και ο σχεδιασμός δεν είναι τόσο εκτενής όσο στη liner, αλλά μεταφέρονται πολύ μεγαλύτερα φορτία. Επομένως δεν απαιτείται πολύ προσωπικό, αλλά οι λιγότερες αποφάσεις που πρέπει να παρθούν είναι υψίστης σημασίας. Έτσι, ο πλοιοκτήτης ή ο διευθυντής της εκάστοτε εταιρίας αποτελεί ρόλο-κλειδί, ιδίως με τις αποφάσεις του για αγορά, πώληση και για τις ναυλώσεις των πλοίων που έχει στην κατοχή του. Εν συντομία, το είδος της οργάνωσης, η πολιτική της εταιρίας, ακόμα και η επιλογή του προσωπικού για την στελέχωση της είναι σημαντικά κριτήρια για την ομαλή λειτουργία μιας ναυτιλιακής εταιρίας

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

που διαχειρίζεται πλοία. Τέλος, στόχος της bulk ναυτιλίας είναι η ελαχιστοποίηση της μονάδας του κόστους λειτουργίας.

1.3.4.4. Οικονομία της bulk ναυτιλίας.

Η αρχή της bulk ναυτιλίας είναι "ένα πλοίο", "ένα φορτίο", χωρίς βέβαια αυτό να αποτελεί και κανόνα. Από ένα Handy bulk carrier, αν μεταβούμε σε ένα Handymax, τότε γλιτώνουμε περίπου 22% ανά τόνο, ενώ σε ένα Panamax 20% και σε ένα Capesize ένα επιπλέον 36%. Έτσι, όσο πιο μεγάλο είναι ένα πλοίο μεταφοράς φορτίου χύδην μπορούμε να μειώσουμε μέχρι και στο μισό τα έξοδα του.

Ένας ναυλωτής με διαθέσιμο φορτίο μπορεί να προσεγγίσει από διαφορετικές σκοπιές τη μεταφορά του, ανάλογα με το ίδιο το φορτίο και από τη φύση της λειτουργίας του εμπορίου. Οι επιλογές του ποικίλουν από την ολική συμμετοχή του στη μεταφορά μέχρι την μηδενική ενασχόληση του μέσω της ανάθεσης αυτής της διαδικασίας σε μια άλλη ειδικευμένη εταιρία.

Μεγάλοι ναυλωτές που μεταφέρουν μεγάλες ποσότητες προϊόντων, ορισμένες φορές, απασχολούν και τον προσωπικό τους στόλο για την μεταφορά των προϊόντων τους κάτω από τις συνθήκες που αυτοί επιθυμούν. Αυτό το έκαναν για μεγάλο διάστημα χαλυβουργίες της Ιαπωνίας και της Ευρώπης, οι οποίες διέθεταν και ένα μεγάλο στόλο για τη μεταφορά του σιδηρομεταλλεύματος και του κάρβουνου. Αυτού του είδους οι πρακτικές αρμόζουν σε ναυλωτές οι οποίοι διεξάγουν σταθερές και εύκολα προβλέψιμες μεταφορές. Ένα από τα πρώτα παραδείγματα ήταν η κατασκευή δύο ore carriers από την Bethlehem Steel που μετέφεραν σιδηρομετάλλευμα από τη Χιλή στο νέο εργοστάσιο χάλυβα στη Βαλτιμόρη των Η.Π.Α. Όλη η σύλληψη της ιδέας είχε γίνει ώστε να ελαχιστοποιηθούν τα μεταφορικά έξοδα της πρώτης ύλης. Το μοντέλο αυτό υιοθετήθηκε στη συνέχεια και από άλλες εταιρίες, ώστε να βελτιστοποιήσουν τη μεταφορά δια θαλάσσης και για να διασφαλίσουν ότι η μεταφορά των υλικών θα είχε το αναμενόμενο κόστος, χωρίς να μπουκ στην διαδικασία αναζήτησης της καλύτερης προσφοράς από ναυλομεσιτικές εταιρίες.

Το βασικό εμπόδιο σε αυτή την τακτική ήταν το πολύ υψηλό απαιτούμενο κεφάλαιο και στο ερώτημα, αν ο στόλος της κάθε εταιρίας που είχε στην κατοχή της φορτία, μείωνε τελικά το μεταφορικό κόστος. Αν ο ναυλωτής έχει απαίτηση για μεταφορά φορτίου για μεγάλο χρονικό διάστημα και δεν επιθυμεί να εμπλακεί στη μεταφορά του φορτίου, τότε μπορεί να ναυλώσει ένα πλοίο ενός πλοιοκτήτη για μεγάλη περίοδο (long-term basis). Ορισμένες εταιρίες χρησιμοποιούν ναυλομεσιτικές εταιρίες οι οποίες διαχειρίζονται τις μεταφορές των φορτίων για μεγάλες περιόδους 10-15 χρόνων, κυρίως για σιδηρομεταλλεύματα. Για παράδειγμα, η Ιαπωνική εταιρία Mitsui OSK η οποία μεταφέρει σιδηρομεταλλεύματα για λογαριασμό της Nippon Kokan και της Nippon Steel και διαθέτει ένα στόλο από iron ore carriers για αυτό τον σκοπό. Σε τέτοιες περιπτώσεις, το συμβόλαιο υπογράφεται πριν καν από την ανέγερση των πλοίων. Για συμφωνίες μικρότερης περιόδου, δηλαδή 12μήνες ή 3 έως 5 χρόνων, οι ενέργειες πραγματοποιούνται μέσω των ναυλομεσιτικών εταιριών. Σε περίπτωση που ο ναυλωτής

διαθέτει ένα φορτίο, συνήθως γεωργικά προϊόντα όπως σιτηρά και ζάχαρη τα οποία είναι εποχιακά και η ζήτηση της αγοράς δεν είναι εύκολα προβλέψιμη, τότε κανονίζεται ένα απλό ταξίδι (single voyage) με το ναύλο να είναι υπό διαπραγμάτευση.

Τέλος, ο ναυλωτής μπορεί να έρθει σε συμφωνία με τον πλοιοκτήτη για δουλειές μεγάλου διαστήματος, όπως για παράδειγμα μεγάλες σκανδιναβικές εταιρίες ξυλείας και αυτοκινητοβιομηχανίες που μεταφέρουν πάνω από δύο εκατομμύρια οχήματα το χρόνο.

Η απασχόληση σε αυτού του είδους εμπόριο απαιτεί αφοσίωση σε χρονοδιαγράμματα και την βελτιστοποίηση της μεταφορικής ικανότητας των πλοίων από τη μία, και στην ελαχιστοποίηση των νεκρών χρόνων από την άλλη. Για να επιτευχθούν τα παραπάνω, θα πρέπει να υπάρχει στενή συνεργασία μεταξύ ναυλωτή και πλοιοκτήτη.

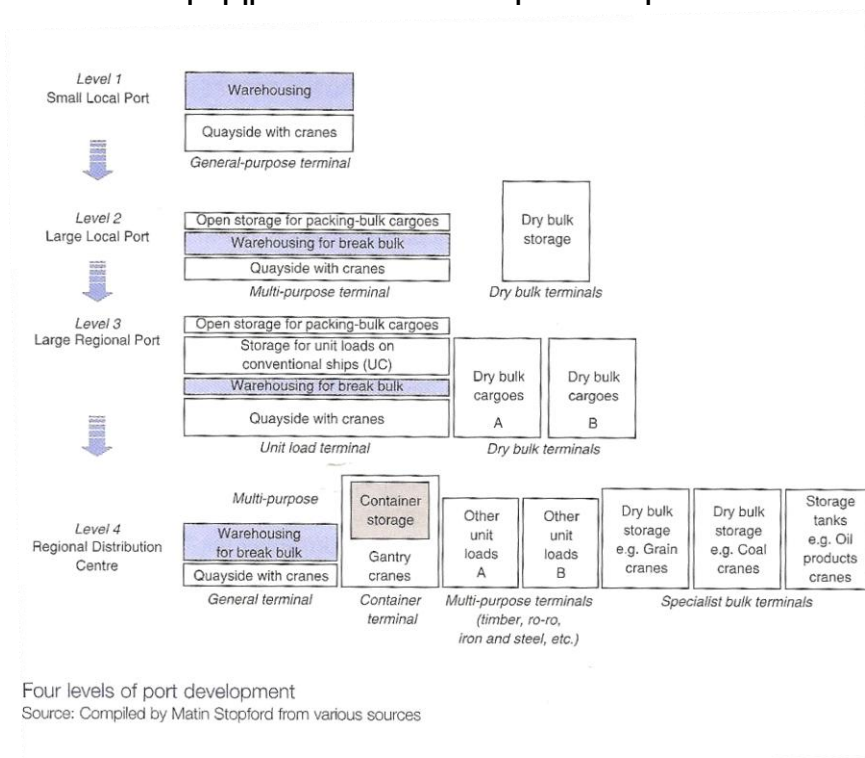
1.3.5. Ο ρόλος των λιμένων στις θαλάσσιες μεταφορές.

Οι λιμένες αποτελούν το τρίτο στοιχείο στις θαλάσσιες μεταφορές, αποτελούν βασική δίαυλο μεταξύ θάλασσας και ξηράς και είναι το μέρος στο οποίο λαμβάνουν χώρα οι περισσότερες ενέργειες όσο αφορά την λειτουργία ενός πλοίου.

Ο λιμένας είναι η γεωγραφική περιοχή στην οποία τα πλοία έρχονται κοντά στην ξηρά ώστε να φορτώσουν ή να ξεφορτώσουν.

Η ελεγκτική αρχή των λιμένων, είναι ένας οργανισμός ο οποίος είναι υπεύθυνος για την παροχή διάφορων ναυτικών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένης της ευθύνης για την ασφαλή προσέγγιση των πλοίων στα λιμάνια.

Γράφημα 1. 6 – Four levels of port development



ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Οι λιμένες ενδέχεται να ανήκουν στο δημόσιο κορμό, σε κρατικούς οργανισμούς ή σε ιδιωτικές εταιρίες. Μία ελεγκτική αρχή μπορεί να ελέγχει περισσότερα από ένα λιμάνια. Τέλος, τα terminal είναι μια περιοχή των λιμένων, αποτελούμενη από μια ή περισσότερες πλατφόρμες, οι οποίες η κάθε μία διαχειρίζεται και ένα ξεχωριστό φορτίο. Τα terminal μπορεί να είναι ιδιοκτησία της ελεγκτικής αρχής του λιμένα ή να τα διαχειρίζονται οι ίδιες οι ναυτιλιακές εταιρίες για προσωπική τους όφελος.

Ο βασικός σκοπός των λιμένων είναι η παροχή ασφαλούς τοποθεσίας στην οποία τα πλοία θα μπορούν να προσεγγίσουν την ξηρά. Παρόλα αυτά, και η βελτίωση της ποιότητας των φορτοεκφορτώσεων εξαρτάται άμεσα από την συνεχή ανάπτυξη μέσω επενδύσεων των χερσαίων εγκαταστάσεων. Επίσης, ένας καλός λιμένας θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί διαφόρων ειδών φορτία και να εξυπηρετήσει πλοία διαφόρων μεγεθών.

Η εξέλιξη των λιμένων, με τη σειρά του, έχει ως αποτέλεσμα την μείωση του κόστους των θαλασσίων μεταφορών. Ανάλογα με την τάξη του μεγέθους τους, οι λιμένες κατατάσσονται σε τέσσερις κατηγορίες. Αναλυτικά, σε μικρούς τοπικούς λιμένες, σε μεγάλους τοπικούς λιμένες, σε μεγάλα περιφερειακά λιμάνια και σε κέντρα περιφερειακής διανομής. Η λειτουργία τους φαίνεται στο **Γράφημα 1. 6**.

Γενικά, τα λιμάνια κερδίζουν χρήματα χρεώνοντας τα πλοία τα οποία χρησιμοποιούν τις εγκαταστάσεις τους. Ο πλοιοκτήτης μπορεί να χρεωθεί με δύο τρόπους, είτε με all-in rate στον οποίο συμπεριλαμβάνονται όλα εκτός από κάποια κόστη για βοηθητικές υπηρεσίες, είτε με add-on rate όπου ο πλοιοκτήτης πληρώνει ένα συγκεκριμένο ποσό και στη συνέχεια ότι παραπάνω χρειαστεί το πλοίο για τις λειτουργίες του χρεώνεται ξεχωριστά. Ο τρόπος της χρέωσης εξαρτάται από τον τύπο του φορτίου.

1.3.6. Οι ναυτιλιακές εταιρίες.

1.3.6.1. Τύποι ναυτιλιακών εταιρειών.

Παρόλο που οι ναυτιλιακές εταιρίες δραστηριοποιούνται στον ίδιο τομέα, παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους, όπως για παράδειγμα οι liner με τις bulk εταιρίες. Είναι γεγονός πως πολλών ειδών εταιρίες δραστηριοποιούνται στο χώρο της ναυτιλίας. Κάποιες άμεσα και κάποιες άλλες έμμεσα. Άμεσα οι ναυλωτές, οι εταιρίες πρώτων υλών και οι πλοιοκτήτες. Παρόλ' αυτά, την τελευταία εικοσαετία σημαντικοί "παίκτες" έχουν κάνει την εμφάνιση τους, όπως οι έμποροι που προμηθεύονται το εμπόρευμα και το προμηθεύουν στην αγορά, αλλά και οι "operators", οι οποίοι δραστηριοποιούνται στην αγορά υποναυλώνοντας πλοία και φορτία σε άλλες εταιρίες. Επίσης, managers πλοίων και ναυλομεσίτες έχουν καθημερινή δραστηριότητα στην αγορά και ο καθένας έχει διαφορετική προοπτική σε αυτήν.

Πίνακας 1. 2 – Size of shipping companies, 2004^a

No. of ships in fleet	Companies	# Ships	% fleet (No. of ships)	Ships per company
Over 200	10	4074	11%	407
100-200	22	2754	7%	125
50-99	80	5538	15%	69
20-49	256	7520	20%	29
10-19	460	6211	17%	14
5-9	669	4389	12%	7
Under 5	4021	6417	17%	2
Grand Total	5518	36903	100%	7

Source: CRSL 2004

^aIncludes deep-sea vessels, including bulk, specialized and liner.

Το 2004, 5.518 ναυτιλιακές εταιρίες κατείχαν 36.903 πλοία, σε αναλογία δηλαδή περίπου 7 πλοίων ανά εταιρία. Υπάρχουν ορισμένες πολύ μεγάλες εταιρίες, με βάση τον στόλο τους, και το ένα τρίτο του παγκοσμίου στόλου άνηκε σε 112 εταιρίες με πάνω από 50 πλοία η κάθε μία. Στις μεγαλύτερες αυτές εταιρίες συγκαταλέγονται εθνικές ναυτιλιακές εταιρίες, όπως η Κινεζική China Ocean Shipping Company (COSCO), η China Shipping Group, η κυβερνητική εταιρία της Ινδίας και η MISC. Ακολουθούν οι μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες, όπως οι Ιαπωνικές (Mitsui OSK, NYK, K-Line), οι Κορεατικές και ορισμένες πολύ μεγάλες ανεξάρτητες εταιρίες όπως η Maersk, η Teekay και η Ofer Group. Επίσης, ένα τρίτο του παγκοσμίου στόλου ανήκει σε 716 εταιρίες, οι οποίες έχουν στην κατοχή τους από 10 ως 49 πλοία, πολλές από τις οποίες είναι εταιρίες ιδιωτικών συμφερόντων. Το τελευταίο ένα τρίτο βρίσκεται στα χέρια 4690 εταιριών με μέσο όρο 2,3 πλοίων η κάθε μια. Σημαντικό στοιχείο για την παρατήρηση και πρόβλεψη των ναυτιλιακών κύκλων αποτελεί η κατανόηση των παραγόντων που ωθούν αυτές τις εταιρίες.

Στο παρασκήνιο βρίσκονται οι προμηθευτές, οι managers, οι εταιρίες επιδιορθώσεων πλοίων, τα ναυπηγεία, οι κατασκευαστές εξοπλισμών και οι εταιρίες scrap. Όλα τα παραπάνω αποτελούν το κάθε ένα και μία ανεξάρτητη αγορά με διάφορους στόχους. Τέλος, στη ναυτιλία απασχολούνται δικηγόροι, επενδυτές, επιθεωρητές πλοίων, σύμβουλοι και ασφαλιστές.

Επειδή η ναυτιλιακή αγορά είναι παγκόσμια, υπάρχει μεγάλο εύρος επιλογών και ευκαιριών όσο αφορά την ίδρυση μιας ναυτιλιακής εταιρίας. Οι πλοιοκτήτες μπορούν να ορίσουν ως έδρα της επιχείρησής τους τις Μπαχάμες, τη Λιβερία, τα νησιά Μάρσαλ ή την Κύπρο, στις οποίες χώρες η ναυτιλιακή νομοθεσία είναι ευνοϊκότερη. Όσο αφορά τη δομή των εταιριών μεταξύ τους παρουσιάζουν αρκετές διαφορές. Υπάρχουν εταιρίες ατομικής ιδιοκτησίας, συνεταιρικές και πολυεθνικές.

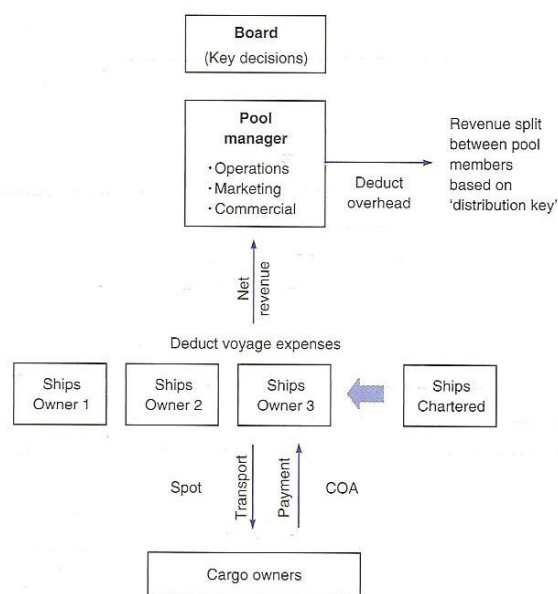
ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Στις bulk μεταφορές, υπάρχουν πολλών ειδών εταιρίες με διαφορετική δομή και διαφορετικούς στόχους.

1.3.6.2. Κοινοπραξίες και συνεταιρισμοί.

Οι μικρές ναυτιλιακές εταιρίες για να μπορέσουν να ανταγωνιστούν τις μεγαλύτερες και να μπορούν να ανταποκριθούν στις υψηλές απαιτήσεις των ναυλωτών, πολλές φορές σχηματίζουν κερδοσκοπικούς συνεταιρισμούς, με σκοπό την μείωση των απαιτούμενων κεφαλαίων. Αυτοί οι συνεταιρισμοί αποτελούνται συνήθως από πλοία κοινών χαρακτηριστικών με διαφορετικούς ιδιοκτήτες, κάτω από μια κεντρική διαχείριση, συνήθως του διευθυντή της εταιρίας. Ο διευθυντής διαχειρίζεται τα πλοία σαν ένα στόλο και, αφού κατευθύνει τα κεφάλαια, στο τέλος μοιράζει και τα κέρδη αναλογικά στους μετόχους. Από τη σκοπιά του πλοιοκτήτη, η συμμετοχή του σε ένα συνεταιρισμό είναι σαν να έχει το πλοίο ναυλωμένο με το χρόνο (timecharter), αλλά με μεταβλητό ναύλο και κέρδη. Όταν ένα πλοίο εισέρχεται σε ένα συνεταιρισμό, πριν από όλα, αναλύεται το ποσοστό που θα του αναλογεί και επομένως το κομμάτι που θα αποκομίζει από τα καθαρά κέρδη. Αυτό αναλύεται με βάση τη χωρητικότητα του πλοίου, σε σχέση με τα άλλα στον συνεταιρισμό, τον εξοπλισμό του (γερανούς, είδος καπακιών κτλ.), την ταχύτητα υπηρεσίας και την κατανάλωση. Από το ταμείο της κοινοπραξίας πληρώνονται τα έξοδα των λιμανιών, οι φορτοεκφορτώσεις και η αποθήκευση. Από την άλλη, ο κάθε πλοιοκτήτης αναλαμβάνει τη διαχείριση του κεφαλαίου του, τα έξοδα λειτουργίας του πλοίου και της συντήρησής του. Στο τέλος τα κέρδη μοιράζονται κατά αναλογία. Η συμφωνία στις κοινοπραξίες αυτές συμπεριλαμβάνουν ρήτρα, ώστε ο κάθε συμμετέχοντας να μην μπορεί να διαχειριστεί πλοία εκτός αυτής με σκοπό να ανταγωνιστεί τον συνεταιρισμό.

Γράφημα 1. 7 – Structure of typical shipping pool



Structure of typical shipping pool
Source: Martin Stopford 2007

Ο κάθε ναυτιλιακός συνεταιρισμός μπορεί να τελεί υπό τη διαχείριση ενός ατόμου, συνήθως από αυτόν που την δημιούργησε, ή από έναν ανεξάρτητο διευθυντή. Οι καθημερινές αποφάσεις λαμβάνονται από τον διευθυντή, ενώ μέσα από το συμβούλιο παίρνονται αποφάσεις για την στρατηγική της εταιρίας, έγκριση για συμμετοχή άλλων υποψηφίων, και ανάλυση των στόχων της εταιρίας. Οι πλοιοκτήτες εξακολουθούν να είναι υπεύθυνοι για το πλήρωμα, τη συντήρηση και για το τεχνικό κομμάτι των πλοίων τους. Για να αποχωρίσει κάποιος πλοιοκτήτης από τον συνεταιρισμό θα πρέπει να έχει προειδοποιήσει κάποιο χρονικό διάστημα πριν, συνήθως 3 με 6 μήνες και να έχει τακτοποιήσει πιθανές εκκρεμότητες. Ανάλογα με την πολιτική του κάθε συνεταιρισμού σε αυτό μπορεί να είναι πιο ελαστικός γιατί ο οποιοσδήποτε πλοιοκτήτης θα επιθυμούσε να αποχωρίσει όσο πιο άμεσα γίνεται, αν ένας συνεταιρισμός δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του, ή αν πετύχει πολύ καλή τιμή πώλησης του πλοίου του.

Ο διευθυντής είναι επιφορτισμένος με τέσσερις βασικές ευθύνες. Πρώτον, διευθετεί τις δουλειές του στόλου, κάτι που σημαίνει πως διαπραγματεύεται τον ναύλο. Μεγάλοι ναυλωτές τείνουν να κανονίζουν συχνά μεγάλες μεταφορές με ναυτιλιακούς συνεταιρισμούς, λόγω του μεγάλου στόλου και του εξειδικευμένου τους προσωπικού. Δεύτερον, συλλέγει του ναύλους και πληρώνει τα έξοδα των ταξιδιών από τα κέρδη. Τρίτον, διαχειρίζεται τις εμπορικές συνδιαλλαγές, δηλαδή παρέχει πληροφορίες στα πλοία, παρέχει ατζέντηδες, ενημερώνει τους πελάτες, εκδίδει τιμολόγια ναύλων και αργοποριών (demurrage), συλλέγει αποζημιώσεις και δεσμεύει αποθήκες. Τέταρτον, μοιράζει τα κέρδη κατ' αναλογία στους συμμετέχοντες.

1.4. ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΣΤΟΛΟΣ.

1.4.1. Εισαγωγή.

Από τα πρώτα εξερευνητικά ταξίδια πριν από 5.000 χρόνια, όλα έδειχναν πως τα ναυτικά ταξίδια θα άλλαζαν την παγκόσμια οικονομία. Οι ναυτικοί δρόμοι άνοιξαν, με αποκορύφωμα το 2004, οπότε και η μεγάλη έλλειψη πλοίων σε σχέση με το πλεόνασμα φορτίου καθιέρωσε τη ναυτιλία στον παγκόσμιο οικονομικό χάρτη. Εκείνη την περίοδο δημιουργήθηκαν οικονομικές αυτοκρατορίες.

Επειδή η ναυτιλία είναι μια βιομηχανία η οποία συνεχώς μεταβάλλεται, υπάρχει η δυνατότητα να αντλήσουμε πληροφορίες από το παρελθόν και να εκτιμήσουμε το μέλλον.

1.4.2. Ο ρόλος του θαλάσσιου εμπορίου στην οικονομική ανάπτυξη.

Παρακάτω, με τη χρήση ενός απλού παραδείγματος γίνεται κατανοητή η σημασία του θαλάσσιου εμπορίου. Αν μία ομάδα εργατών δουλεύει ανεξάρτητα, με τον κάθε εργάτη να κατασκευάζει εξολοκλήρου από την αρχή ένα προϊόν, η ημερήσια παραγωγή θα ανέρχεται στις 100 μονάδες. Αν, τώρα, ο κάθε εργάτης εργάζεται σε μία γραμμή παραγωγής και έχει υπό

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

την ευθύνη του μόνο ένα συγκεκριμένο ρόλο, τότε μέσω αυτής της δομής οι ίδιοι εργάτες θα μπορούν να παράγουν 48.000 μονάδες προϊόντος ημερησίως. Η αυξημένη αυτή παραγωγή θα πρέπει να απευθυνθεί και σε μία αγορά που να μπορεί να την απορροφήσει και να αποφευχθεί η πιθανή ύπαρξη πλεονάσματος.

Σε αυτό το σημείο εισέρχεται το θαλάσσιο εμπόριο, με σκοπό την διανομή του προϊόντος σε όλα τα μήκη και τα πλάτη του κόσμου, βάση της ζήτησης του προϊόντος αυτού. Το θαλάσσιο εμπόριο ανακουφίζει τους παραγωγούς από τη στιγμή που τους εξασφαλίζει πως όσο και αν παράγουν, σε λογικά βέβαια πλαίσια με γνώμονα την παγκόσμια ζήτηση, τα προϊόντα τους δε θα μείνουν στις αποθήκες των εργοστασίων.

Σε υποανάπτυκτες οικονομίες οι διαθαλάσσιες μεταφορές προϊόντων είναι πιο αποτελεσματικές από αυτές μέσω ξηράς, αφού επιτρέπουν στο εμπόριο να ξεκινήσει νωρίτερα.

Χαρακτηριστική ανάλυση ήταν η προσέγγιση του Adam Smith τον 18^ο αιώνα ο οποίος υποστήριξε πως μία άμαξα την οποία τραβάνε οχτώ άλογα υπό την καθοδήγηση δύο ανδρών, σε έξι εβδομάδες πηγαينوφέρει 4 τόνους αγαθών από το Λονδίνο στο Εδιμβούργο, ενώ ένα πλοίο από το λιμάνι του Λονδίνου στο λιμάνι του Εδιμβούργου με πλήρωμα 6 ή 8 άνδρες πηγαينوφέρει περίπου 200 τόνους. Αυτό σημαίνει αυτόματα αύξηση της παραγωγής κατά 15 φορές.

Τα πλοία σήμερα ταξιδεύουν με πολύ μεγαλύτερες ταχύτητες από τα φορτηγά και χωρίς ιδιαίτερους περιορισμούς. Από τα παραπάνω δεν είναι πλασματικό το συμπέρασμα πως οι ωκεανοί αποτελούν τους δρόμους της οικονομικής ανάπτυξης.

1.4.3. Οι τρεις περίοδοι του θαλάσσιου εμπορίου.

Η πρώτη περίοδος εκτείνεται από το 3000 π.Χ. ως το 1450 μ.Χ. και θεωρείται η αρχή της ναυτιλίας και της ανάπτυξης του εμπορίου στη Μεσόγειο και στη βορειοδυτική Ευρώπη. Θα πρέπει να αναφερθεί πως στα μέσα του 15^{ου} αιώνα η Ευρώπη ήταν αποκομμένη από τον υπόλοιπο κόσμο, εκτός από το εμπόριο που γινόταν μέσω των δρόμων του μεταξιού και των μπαχαρικών στην Ανατολή. Η δεύτερη περίοδος περιλαμβάνει την ανάπτυξη του διαθαλάσσιου εμπορίου μετά την ανακάλυψη νέων εμπορικών δρόμων στον Ατλαντικό, στον Ειρηνικό και στον Ινδικό Ωκεανό. Το παγκόσμιο εμπόριο, στην πράξη, ξεκίνησε από την Πορτογαλία και στη συνέχεια ακολούθησαν η Ολλανδία και η Αγγλία. Στο μεσοδιάστημα η Βόρεια Αμερική αναπτυσσόταν ως μια σημαντική οικονομία, μετατρέποντας τον Βόρειο Ατλαντικό σε μεγάλη ναυτική οδό ανάμεσα στα βιομηχανικά κέντρα της ανατολικής ακτής της Βόρειας Αμερικής και της βορειοδυτικής Ευρώπης. Η τρίτη περίοδος εκτείνεται από το 1800 ως το 1950 και σε αυτή κυριαρχούν τα ατμόπλοια και οι παγκόσμιες επικοινωνίες, που μαζί σε συνδυασμό μεταβάλλανε τα συστήματα μεταφορών εξυπηρετώντας τις οικονομίες του Βόρειου Ατλαντικού και τις αποικίες τους. Ένα αρκετά ευέλικτο μεταφορικό σύστημα βασισμένο στα liner και στα tramp έκανε την παρουσία του και σταδιακά αυξήθηκε σε τεράστιο βαθμό. Τέλος, κατά το δεύτερο μισό του εικοστού αιώνα τα liner και τα tramp

αντικαταστήθηκαν από νέα μεταφορικά συστήματα, με τη βοήθεια της τεχνολογίας, την container, την bulk και την ειδικευμένη ναυτιλία.

1.5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΥΣΤΕΡΑ ΑΠΟ 5.000 ΧΡΟΝΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.

Από το αρχαίο εμπόριο πριν 5.000 χρόνια στις θαλάσσιες οδούς του Λιβάνου έχουμε μεταβεί σήμερα στις κυρίαρχες πια ναυτικές οδούς από την Κίνα, τη νοτιοανατολική Ασία, την Ινδία, τη Μέση Ανατολή, την Κεντρική Ασία, τη Ρωσία και την ανατολική Ευρώπη. Η ναυτική βιομηχανία διαθέτει τη μοναδική ικανότητα μελέτης της ιστορίας της και την εξαγωγή σημαντικών συμπερασμάτων.

Ένα από αυτά είναι πως η ναυτιλία έχει κυρίαρχο ρόλο στην παγκόσμια οικονομία. Επίσης, οι βάσεις της οικονομίας της αγοράς παρέμειναν αμετάβλητες σε όλα αυτά τα χρόνια γιατί, από το πρώιμο στάδιο της μέχρι σήμερα, την αγορά οδηγούσαν οι κανόνες της προσφοράς και της ζήτησης. Τα πλοία, η τεχνολογία και οι πελάτες αλλάζουν, αλλά οι βασικές αρχές του ναυτικού εμπορίου μένουν απaráλλαχτες. Παρόλο που υπάρχει συνοχή στο οικονομικό μοντέλο, οι συνθήκες μεταβάλλονται με τεράστιο ρυθμό. Η πτώση της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας, τα ταξίδια των ανακαλύψεων κατά τον 16^ο αιώνα, οι αποικιοκρατίες και οι ατμομηχανές τον 19^ο αιώνα και ο μηχανισμός της ναυτιλίας στο δεύτερο μισό του 20^{ου} αιώνα επέφεραν δραματικές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας των πλοιοκτητών. Η ναυτιλία σήμερα αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της παγκοσμιοποίησης. Ένα, επίσης, σημαντικό συμπέρασμα είναι πως η ναυτιλία ευημερεί σε καιρούς πολιτικής και οικονομικής σταθερότητας. Για παράδειγμα, φάνηκε πως το εμπόριο στη Μεσόγειο εμφάνισε μεγάλη ακμή όταν η Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία παρείχε ασφάλεια στις μεταφορές και παρήκμασε όταν επήλθε τέλος της Pax Romana τον 3^ο αιώνα.

Ομοίως, από το 1850 ως το 1950 οι Ευρωπαϊκές αυτοκρατορίες εξασφάλιζαν την ομαλή διεξαγωγή του εμπορίου με liner και tramp. Έτσι το πόρισμα το οποίο προκύπτει είναι πως το σημείο εκκίνησης για οποιαδήποτε μελλοντική ανάπτυξη δεν είναι τα οικονομικά μεγέθη, αλλά το γεωπολιτικό περιβάλλον και το προς τα πού αυτό οδεύει.

Η αλλαγή και η ανάπτυξη δεν ήταν πάντα σταδιακή. Οι εξελίξεις της τεχνολογίας και των γνώσεων συνοδεύονταν συνήθως από μια μεταβατική περίοδο κατά την οποία γίνονταν προσπάθειες εφαρμογής τους στην πράξη. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η ανάπτυξη να εμφανίζεται με πιο αργούς ρυθμούς. Για παράδειγμα, παρόλο που τα ταξίδια των ανακαλύψεων διήρκησαν δύο δεκαετίες, η προσαρμογή του ναυτικού εμπορίου στη νέα τάξη πραγμάτων χρειάστηκε αιώνες.

Από τα παραπάνω προκύπτει πως για την ανάλυση της ναυτιλιακής αγοράς θα πρέπει να γνωρίζουμε σε ποιά φάση βρισκόμαστε και κάτω από ποιές συνθήκες, ώστε να μπορούμε να κάνουμε μια πρόγνωση για το μέλλον, πάντα λαμβάνοντας υπόψη τις μεταβατικές περιόδους που απαιτεί η αγορά για να αφομοιώσει τις εξελίξεις και να τις χρησιμοποιήσει για δικό της όφελος.

1.6. ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΤΟΝ 21^ο ΑΙΩΝΑ.

- Η συνεχής ανάπτυξη ενός παγκοσμίου περιβάλλοντος logistics που έχει σταματήσει την αποκλειστική μεταφορά από λιμάνι σε λιμάνι ενώ έχουν εισέλθει στη διαδικασία οδικόι δρόμοι και σιδηρόδρομοι μαζί με τις θαλάσσιες οδούς, με αποτέλεσμα το μεταφορικό σύστημα να έχει γίνει πολυπλοκότερο.
- Η απελευθέρωση του εμπορίου μέσω παγκόσμιων συμφωνιών (GATT/WTO), παρέχοντας περισσότερες ευκαιρίες.
- Η αλλαγή του πολιτικού σκηνικού μέσω των αναδυόμενων αγορών και η επιρροή τους στη λειτουργία των διαπραγματεύσεων στο παγκόσμιο εμπόριο.
- Η οικονομική ανάπτυξη της Κίνας, της Ινδίας και της Βραζιλίας και η συνεχιζόμενη ανάπτυξη αυτών των χωρών σε υποδομές, κυρίως σε λιμάνια για containers.
- Η αλλαγή της ροής του εμπορίου, καθιστώντας πια την Ευρώπη και την Βόρεια Αμερική εισαγωγείς και τις χώρες τις Άπω Ανατολής παραγωγούς. Αυτό ήταν αποτέλεσμα της μεταφοράς των κύριων βιομηχανικών εγκαταστάσεων αυτών των χωρών στις χώρες τις Ασίας και σε άλλες αναπτυσσόμενες χώρες.
- Η ολοένα αυξανόμενη σημασία της ενέργειας ως κινητήριος άξονας των βιομηχανιών κυρίως του πετρελαίου και του φυσικού αερίου. Κατά προέκταση, η ενέργεια μπορεί να οδηγήσει και σε αύξηση της παραγωγής. Όπως όλα δείχνουν το φυσικό αέριο τείνει να εδραιώνεται και να πρωταγωνιστεί στα επόμενα χρόνια.
- Η ανάγκη βελτίωσης της αποδοτικότητας των πλοίων. Αναλυτικά, στα λιμάνια που εξυπηρετούν container υπάρχει ανάγκη βελτίωσης και εκσυγχρονισμού τους. Η τάση για κατασκευή συνεχώς μεγαλύτερων πλοίων, η συνεχής αναβάθμιση της ναυτικής διαχείρισης, η ανάγκη για μεγαλύτερα ταξίδια με λιγότερα καύσιμα ή με εναλλακτικές πηγές ενέργειας. Η οργάνωση των στόλων και η τεχνολογία των υπολογιστών διαδραματίζουν κυρίαρχο ρόλο στην βελτίωση της απόδοσης των πλοίων.
- Η συνεχιζόμενη ανάπτυξη και επέκταση των οικονομικών συνασπισμών/ συντεχνιών, δημιουργεί ευκαιρίες σε νέες αγορές.
- Ένα στοιχείο-κλειδί για τον πλοιοκτήτη αποτελεί η συνεχής αναβάθμιση των υπηρεσιών που αυτός παρέχει. Αυτό απαιτεί μια στρατηγική διαρκής βελτίωσης του πλοίου και των βοηθητικών υπηρεσιών που ένας πλοιοκτήτης παρέχει στους ναυλωτές, ώστε να είναι ανταγωνιστικός στην συνεχώς μεταβαλλόμενη αγορά και να προσπαθεί να παρακολουθεί τις εξελίξεις της και να τις εφαρμόζει.
- Η αλλαγή της κατανομής του παγκόσμιου ναυτικού στόλου. Η μεγάλη ανάπτυξη του εμπορίου στην Άπω Ανατολή, οδήγησε στόλους από την Ευρώπη να μετακινηθούν προς τα εκεί και ιδίως στην Κίνα.

Πίνακας 1.3 – Structure of the merchant fleets of the main country groups

Πίνακας 3. Structure of the merchant fleets of the main country groups as of 1 January 2005^a (dwt million and percentage shares)

Type of vessel	World fleet		Developed market-economy countries		Open-registry countries		Developing countries		Central and Eastern Europe		Socialist countries of Asia	
	Million dwt	%	Million dwt	%	Million dwt	%	Million dwt	%	Million dwt	%	Million dwt	%
Total fleet	895.8	100.0	241.7	100.0	404.0	100.0	202.3	100.0	14.5	100.0	33.4	100.0
Oil tankers	336.2	37.5	108.4	44.9	145.1	35.9	73.1	36.2	2.9	20.3	6.6	19.6
Bulk carriers	320.6	35.8	60.6	25.1	169.7	42.0	73.4	36.3	3.0	21.0	13.9	41.6
General cargo ships	92.0	10.3	20.4	8.5	29.8	7.4	27.2	13.5	5.7	39.8	8.8	26.3
Container ships	98.1	10.9	34.0	14.0	43.0	10.7	17.6	8.7	0.4	2.9	3.0	9.0
Other ships	49.0	5.5	18.3	7.6	16.4	4.1	10.8	5.3	2.3	16.1	1.2	3.5

Source: Compiled by the UNCTAD secretariat on the basis of data supplied by Lloyd's Register – Fairplay.

Note

Ships of 100 grt and over, excluding the US Reserve Fleet and US and Canadian Great Lakes fleets.

2. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ BULK CARRIER.

2.1. BULK CARRIERS.

2.1.1. Ιστορική αναδρομή.

Δεν έχουν παρατηρηθεί ραγδαίες αλλαγές σε αυτού του είδους τα πλοία από την αρχική τους μορφή ως τη σημερινή. Ο αρχικός σκοπός της χρήσης των Bulk Carrier ήταν η περικοπή των μεταφορικών εξόδων, μεταφέροντας το φορτίο σε χύδην μορφή (καραβιές). Αυτή η στρατηγική έμεινε μέχρι σήμερα अपαράλλακτη. Παραδείγματα του παρελθόντος αποτελούν ο στόλος μεταφοράς σιτηρών της αρχαίας Ρώμης, τα ολλανδικά φορτηγά του 16^{ου} αιώνα και τα πλοία μεταφοράς τσαγιού τον 19^ο αιώνα. Όμως ο πιο κοντινός πρόγονος των σημερινών φορτηγών πλοίων έχει τις ρίζες του στον 18^ο αιώνα για τη μεταφορά άνθρακα από τη Βόρεια Αγγλία στο Λονδίνο. Η αρχική του μορφή το 1840 ήταν ένα ιστιοφόρο ξύλινης γάστρας με μεταφορική ικανότητα 1,43 τόνων μέχρι το 1887 είχε φτάσει τους 49,3 τόνους. Υπήρχε εμφανής ανάγκη για καλύτερα πλοία λόγω της αυξανόμενης ανάγκης για άνθρακα και ενέργεια. Οι επόμενες μορφές των φορτηγών πλοίων, ήταν πλησιέστερες στα σημερινά δεδομένα, με μηχανική εγκατάσταση πρόωσης, διπύθμενα για τη μεταφορά έρματος και με μηχανοστάσιο είτε στην πλώρη είτε στην πρύμνη, αφήνοντας όλο το υπόλοιπο πλοίο κενό για φορτίο.

Η πιο επιτυχημένη απόπειρα των πρωτοποριακών σχεδιασμών ήταν του John Bowes το 1852. Η γάστρα ήταν σιδερένια, με προώθηση από προπέλα και μεταφορική ικανότητα 600 τόνων άνθρακα ανά ταξίδι, ενώ τα ξύλινα ιστιοφόρα της εποχής μετέφεραν ως 280 τόνους. Επίσης, είχε αυτονομία στην προώθηση του αφού ήταν ανεξάρτητο από τον άνεμο και μπορούσε να πραγματοποιήσει μεγαλύτερα ταξίδια. Αυτά τα οικονομικά πλεονεκτήματα, άλλωστε, κατέστησαν εφικτό το ταχύτατα αναπτυσσόμενο εμπόριο μεταξύ Newcastle και Λονδίνου. Από τον 19^ο αιώνα και μετά, ο στόλος των φορτηγών πλοίων γενικού φορτίου, κυριαρχούσε στον παγκόσμιο στόλο.

2.1.2. Ο στόλος των φορτηγών πλοίων.

Το 2007 ο στόλος φορτηγών πλοίων αποτελούταν από 14.756 πλοία χωρισμένα σε υποκατηγορίες όπως φαίνεται στον πίνακα. Οι δύο βασικές κατηγορίες είναι τα tanker (8040) και τα bulk carrier (6631), με ένα μικρότερο στόλο ειδικών φορτηγών (85), που μπορούν να συνδυάσουν μεταφορά υγρού και ξηρού φορτίου. Επίσης, υπάρχουν τα tramp και τα MPP, που μπορούν να μεταφέρουν ξηρό φορτίο, γενικό φορτίο και containers, παρέχοντας μία σύνδεση μεταξύ της αγοράς του υγρού φορτίου και των containers. Τέλος τα containerships, αποτελούν δυναμικό τμήμα σε ορισμένα φορτία χήδων, όπως σε προϊόντα ξυλείας.

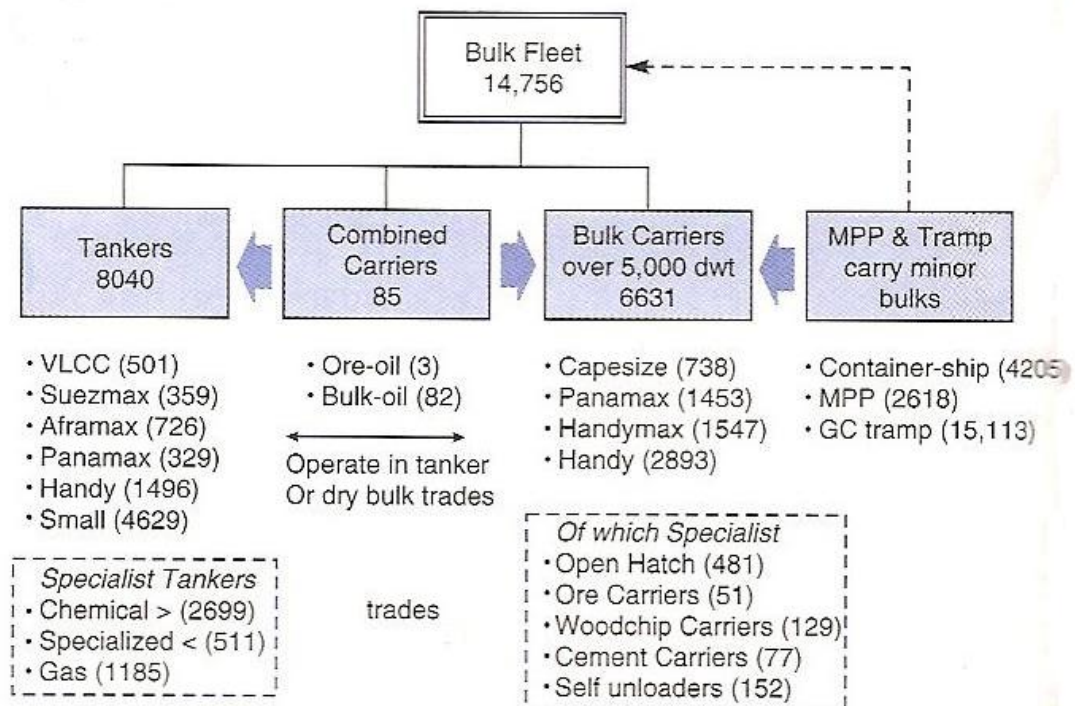
Τα βασικά χαρακτηριστικά είναι το μέγεθος του πλοίου και ο σχεδιασμός της γάστρας. Το μέγεθος αποτελεί παράγοντα υψίστης σημασίας και από το 1976 ως σήμερα, ο μέσος όρος του μεγέθους ενός φορτηγού πλοίου σχεδόν διπλασιάστηκε από 31,000 dwt στα 56,000 dwt. Αυτό έχει και σαν αποτέλεσμα την ταχύτερη ανάπτυξη των ναυτιλιακών εταιριών με μεγάλα

πλοία, λόγω και του μεγαλύτερου ενδιαφέροντος των ναυλομεσιτών απέναντι σε αυτές ως πιο αποδοτικές και πιο ανταγωνιστικές.

Πίνακας 2. 1 – Bulkcarriers fleet size

Bulk Carrier Types	Size [dwt]	Numbers	Mill. GT	Mill. Dwt	Dwt/GT	Age
Capesize	Over 100,000	738	64,4	125,7	2	11,1
Panamax	60-100,000	1,453	57	106	1,9	11,7
Handymax	40-60,000	1,547	44,8	74,1	1,7	11,6
Handy	10-40,000	2,893	47,8	77,1	1,6	20,7
Total dry bulk		6,631	214	382,9	1,8	15,6
	Specialist					
	Open Hatch			481		
	Ore Carriers			51		
	Woodchip Carriers			129		
	Cement Carriers			77		
	Self Unloaders			152		

Γράφημα 2. 1 – The bulk fleet showing main segments, 2007



The bulk fleet showing main segments, 1 July 2007

Πηγή: Martin Stopford, 2007

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Ο στόλος των πλοίων μεταφορές φορτίου χύδην χωρίζεται σε τέσσερεις τομείς, "Capesize, Panamax, Handymax, Handy" βάσει του μεγέθους τους, και σε πέντε πιο ειδικές κατηγορίες: στα πιο εξειδικευμένα πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου όπως στα πλοία ανοιχτών καπακιών που χρησιμεύουν στη μεταφορά φορτίων σε τεμάχια, στα ore carriers σχεδιασμένα για τη μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος χαμηλού ειδικού βάρους, στα woodchip carriers ειδικά για προϊόντα ξυλείας χαμηλού ειδικού βάρους, στα cement carriers για τη μεταφορά τσιμέντου και, τέλος, σε αυτά με δικά τους φορτοεκφορτικά μέσα και κυρίως με την χρήση ιμάντων με ταχύτατη απόδοση στις φορτοεκφορτώσεις τους.

2.1.3. Το εμπόριο του ξηρού φορτίου.

Η κατηγορία του ξηρού φορτίου μπορεί να διαχωριστεί σε δύο κατηγορίες.

Γενικό φορτίο, που αφορά οποιαδήποτε φορτίο που μεταφέρεται σε ποσότητες μικρότερες από το μέγεθος του πλοίου, είτε πακεταρισμένο είτε όχι.

Ξηρό φορτίο χύδην, όπου το φορτίο μεταφέρεται σε χύδην μορφή, δηλαδή σε μέγεθος ίσο με το μέγεθος του πλοίου.

Η διάκριση αυτή είναι πολλές φορές ασαφής, διότι:

1. Πολλά μεμονωμένα πακέτα του ίδιου προϊόντος μπορούν να μεταφερθούν σε χύδην μορφή, αν η ποσότητά τους είναι μεγάλη.
2. Προϊόντα σε χύδην μορφή μπορούν να πακεταριστούν και έτσι να μεταφερθούν σε ποσότητες μικρότερες από το μέγεθος του πλοίου.
3. Υπάρχουν πλοία που μπορούν να μεταφέρουν και από τα δύο είδη φορτίου.
4. Ένα πλοίο γενικού φορτίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε στην αγορά charter (tramp ships) είτε στην αγορά liner. Υπάρχουν δηλαδή δυσκολίες στην ταξινόμηση μέσα στην κατηγορία του γενικού φορτίου, όπως και στην οριοθέτηση των δύο κατηγοριών.

Η κατηγορία του ξηρού φορτίου χύδην είναι πολύ σημαντική. Από πλευράς ανάπτυξης, ενώ το 1965 μόλις το 20% του ξηρού φορτίου μεταφερόταν χύμα, το ποσοστό αυτό ανέβηκε σημαντικά μεταγενέστερα. Η ανάπτυξη του ξηρού φορτίου την περίοδο αυτή γνώρισε αύξηση της τάξης του 100%+, ενώ του ξηρού φορτίου χύδην περίπου το 300% (το εμπόριο γενικού φορτίου αυξήθηκε κι αυτό, αλλά πιο αργά στην αρχή, ενώ μετέπειτα πιο έντονα). Επίσης, κατά την ίδια περίοδο, η ζήτηση για μεταφορά χύδην σε τόνους-μίλια αυξήθηκε πιο γρήγορα από τη ζήτηση σε τόνους, πράγμα που μπορεί να εξηγηθεί με την αύξηση της μέσης απόστασης διαδρομής.

Πίνακας 2. 2 - Bulk cargos fixed spot 2001-2

Type of cargo	Number of cargoes	Tonnage of cargo (tonnes)	Average size (tonnes)
Major Bulks			
Iron ore	889	131,397,500	147,804
Coal			
Coking coal	72	3,114,500	43,257
Coal	743	81,021,000	109,046
Grain			
Oats	2	197,000	98,500
Grain	326	16,540,135	50,737
Heavy Grain	104	4,639,787	44,613
Barley	15	554,000	36,933
Wheat	64	2,175,960	33,999
Corn	14	444,000	31,714
Maize	13	322,000	24,769
Agribulks			
Canola	3	110,000	36,667
Agriprods	4	69,000	17,250
Rice-bagged	7	55,250	7,893
Sugar			
Sugar-bulk	116	1,981,400	17,230
Sugar-bagged	47	518,575	11,034
Fertilizers			
Fertilizers	18	468,000	26,000
Phosphates	7	168,000	24,000
Phosphate rock	8	171,000	21,375
Urea	16	287,000	17,938

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Type of cargo	Number of cargoes	Tonnage of cargo (tonnes)	Average size (tonnes)
Metals&Minerals			
Manganese ore	9	185,000	20,556
Concentrates	2	160,000	80,000
Pig iron	2	75,000	37,500
Cement	4	261,000	65,250
Bauxite	20	1,097,000	54,850
Petcoke	13	600,000	46,154
Coke	7	198,000	28,286
Steel products			
Scrap	16	334,000	20,875
Steel billets	4	98,600	24,650
Steel pipes	4	91,000	22,750
Grand Total	2549	247,333,707	30,119
Source: Various			

Οι λόγοι της μεγάλης αυτής ανάπτυξης είναι διάφοροι, όπως ο αυξημένος ρυθμός ανάπτυξης της παγκόσμιας οικονομίας, η αυξημένη ζήτηση πρώτων υλών και η οικονομία κλίμακας λόγω χρήσης πλοίων μεγάλου μεγέθους (παρ' ότι η αύξηση του μεγέθους των πλοίων ξηρού φορτίου χύδην δεν έφτασε ποτέ εκείνη που είδαμε στα tankers).

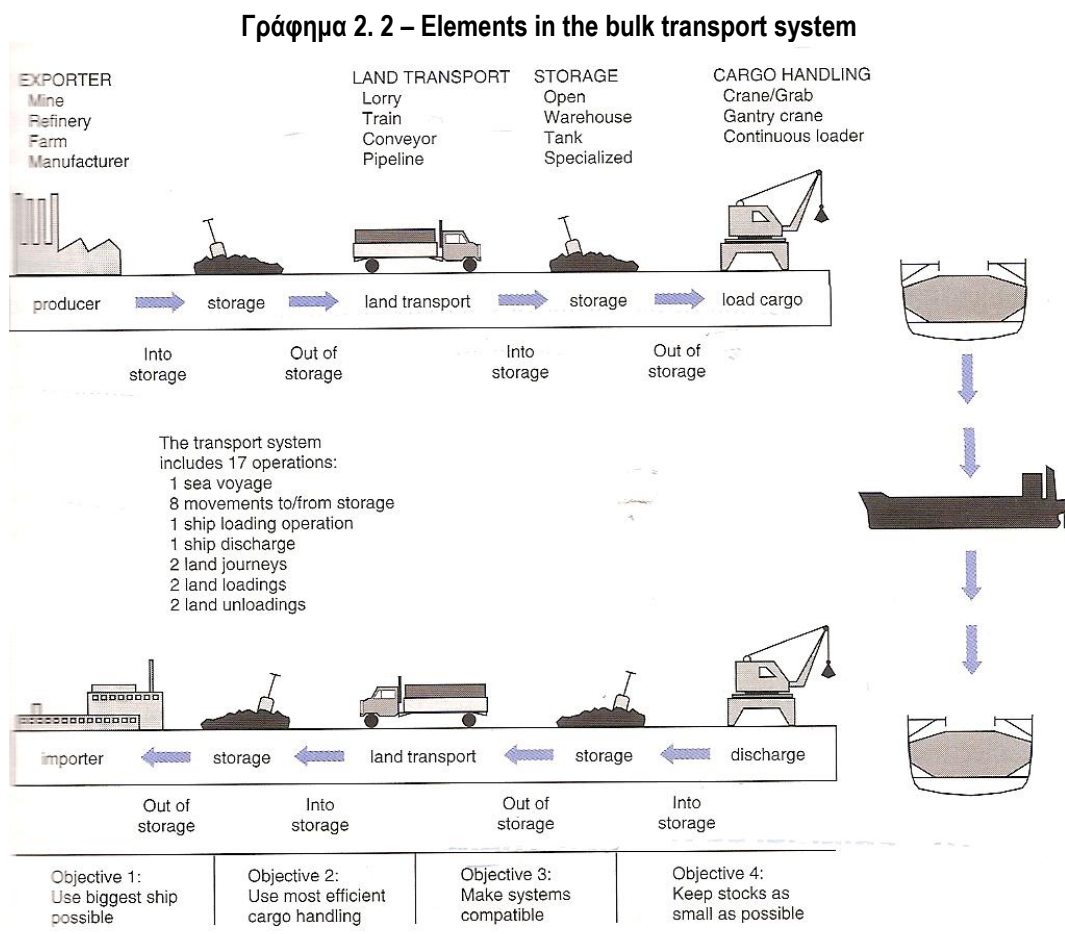
Από πλευράς ιδιοκτησίας, ένα ποσοστό της τάξης του 10% των πλοίων πάνω από 50.000 DWT ανήκει σε διάφορες κρατικές εταιρείες, και το υπόλοιπο σε ανεξάρτητους πλοιοκτήτες. Οι μεγαλύτερες εταιρείες είναι αμερικανικές με πλοία νηολογημένα σε σημαίες ευκαιρίας (Λιβερία, Παναμάς, κ.λπ.). Αυτό, βέβαια, μεταβάλλεται ανά κατηγορία φορτίου (π.χ. πλοία μεταλλευμάτων ανήκουν κατά κανόνα στους Ιάπωνες).

2.1.3.1. Κατηγορίες φορτίων.

Οι κατηγορίες των φορτίων διαχωρίζονται βάσει της συχνότητας με την οποία εμφανίζονται στο συνολικό αριθμό των μεταφορών, δηλαδή στις μεγάλες και στις μικρές κατηγορίες (major – minor bulks).

2.1.3.1.1. Μεγάλες κατηγορίες φορτίων (major bulks).

- Μεταλλεύματα σιδήρου (iron ore).
- Σιτηρά (grain).
- Κάρβουνο (coal).
- Μεταλλεύματα φωσφόρου.
- Βωξίτης.



Elements in the bulk transport system

Πηγή: Martin Stopford, 2007

Η ναυτιλιακή βιομηχανία είναι ένας βασικός κρίκος στο διεθνές εμπόριο, με ποντοπόρα σκάφη τα οποία αντιπροσωπεύουν την πιο αποδοτική, και την κύρια μέθοδο για τη μεταφορά μεγάλου όγκου των πρώτων υλών και των τελικών προϊόντων. Το 2006, περίπου 2,7 δισεκατομμύρια τόνοι ξηρού φορτίου μεταφέρθηκε δια θαλάσσης, αριθμό μεγαλύτερο από το ένα τρίτο όλων των διεθνών θαλάσσιων μεταφορών.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Τα φορτία χύδην μεταφέρονται σε μεγάλες ποσότητες και μπορούν εύκολα να στοιβαχθούν σε ένα αμπάρι με μικρό κίνδυνο ζημιάς του φορτίου. Επίσης κατηγοριοποιούνται σε major και minor bulk.

Τα major bulk αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία των φορτίων ξηρού φορτίου σε συχνότητα και σε μεταφερόμενο όγκο, και περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, σιδηρομεταλλεύματα (iron ore), άνθρακα (coal) και σιτηρά (grain).

Στα minor bulk συγκαταλέγονται φορτία όπως τα γεωργικά προϊόντα, ορυκτά φορτία (συμπεριλαμβανομένων των μεταλλικών συμπτυκνώματα), τσιμέντο, τα δασικά προϊόντα και τα προϊόντα σιδήρου και χάλυβα και αντιπροσωπεύει την ισορροπία του κλάδου ξηρού φορτίου.

Όσον αφορά την καλύτερη ανάλυση του όγκου του μεταφερόμενου φορτίου, αναπτύχθηκε η μονάδα ton-miles η οποία άρχισε να καταγράφεται και να παρακολουθείται. Η μονάδα αυτή βασίζεται κυρίως στα major bulks, αφού αυτά με τη σειρά τους έχουν την κυρίαρχη επιρροή σε αυτή.

2.1.3.1.1.1. Προϊόντα παραγωγής χάλυβα.

— Σιδηρομετάλλευμα (Iron Ore).

Σιδηρομετάλλευμα χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη για την παραγωγή χάλυβα σε συνδυασμό με ασβεστόλιθο και τον οππάνθρακα. Ο χάλυβας είναι το πιο σημαντικό κατασκευαστικό και μηχανολογικό υλικό στον κόσμο. Το 2006 πραγματοποιήθηκε εξαγωγή περίπου 721 εκατ. τόνων σιδηρομεταλλεύματος σε όλο τον κόσμο, με κυριότερους εισαγωγείς, την Κίνα, την Ευρωπαϊκή Ένωση, την Ιαπωνία και τη Νότια Κορέα. Οι βασικότεροι παραγωγοί και εξαγωγείς σιδηρομεταλλεύματος είναι η Αυστραλία και η Βραζιλία.

— Οππάνθρακας (Coking Coal).

Ο άνθρακας είναι μια πρώτη ύλη σε αφθονία. Με τους σημερινούς ρυθμούς εξαγωγής, τα αποθέματα άνθρακα θα παρέχουν περίπου 200 χρόνια προσφοράς, σε σύγκριση με 41 χρόνια για το πετρέλαιο και 67 χρόνια για το φυσικό αέριο. Επιπλέον, ο άνθρακας εξορύσσεται σε περισσότερες από 50 χώρες, χωρίς την εξάρτηση του κόσμου από μία περιοχή. Ο (μεταλλουργικός) οππάνθρακας χρησιμοποιείται ως πρώτη ύλη για τη λειτουργία των κλιβάνων στην παραγωγή του χάλυβα. Η αύξηση στις θαλάσσιες μεταφορές του οππάνθρακα είναι αποτέλεσμα της αύξησης της παραγωγής χάλυβα παγκοσμίως. Η αύξηση των εισαγωγών παρατηρείται σε ορισμένες περιοχές. Αυτή τη χρονική περίοδο στην Ασία και στη Δυτική Ευρώπη είναι μεγαλύτεροι εισαγωγείς του οππάνθρακα. Η Αυστραλία και η Ινδονησία παρέχουν ένα σημαντικό ποσό άνθρακα στην Ασία, ενώ η Νότια Αφρική και οι Ηνωμένες Πολιτείες αποτελούν τις σημαντικότερες πηγές για τη Δυτική Ευρώπη.

2.1.3.1.1.2. Προϊόντα Χάλυβα (Steel Products).

Σημαντικότεροι εισαγωγείς των προϊόντων σιδήρου και χάλυβα είναι η Κίνα, οι Ηνωμένες Πολιτείες και τη Νοτιοανατολική Ασία. Μεταξύ των μεγάλων εξαγωγέων προϊόντων χάλυβα είναι η Ιαπωνία, η Ρωσία και η Δυτική Ευρώπη. Τα Handymax και Handysize συνήθως επιλέγονται για τη μεταφορά προϊόντων χάλυβα. Τα Handymax πλοία χρησιμοποιούνται συχνά για μικρές διαδρομές εντός Ασίας και για ενδο-ευρωπαϊκές συναλλαγές.

2.1.3.1.1.3. Άνθρακας ατμού (Steam Coal).

Το steam coal χρησιμοποιείται κυρίως για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Ορισμένες αναπτυσσόμενες χώρες έχουν αποφασίσει, επηρεασμένες από την πρόσφατη δραματική αύξηση του πετρελαίου και του φυσικού αερίου, την κατασκευή νέων σταθμών παραγωγής ενέργειας που χρησιμοποιούν άνθρακα. Αυτό έχει οδηγήσει σε σημαντική αύξηση του εμπορίου άνθρακα ατμού. Η πιο έντονη ανάπτυξη σημειώθηκε στην Κίνα και την Ινδονησία, οι οποίες αύξησαν την εξαγωγική ικανότητα τους στην ενδο-ασιατική αγορά. Επιπλέον, στην παγκόσμια αγορά steam coal, η Κίνα είναι ένας σημαντικός εισαγωγέας και η Αυστραλία είναι ο μεγαλύτερος εξαγωγέας. Ο ασιατικός άνθρακας κυρίως διαπραγματεύεται σε tonnage Capesize και Panamax. Ευρωπαϊκές χώρες εισάγουν άνθρακα ατμού στην περιοχή του Ατλαντικού με πλοία τύπου Panamax.

2.1.3.1.1.4. Σιτηρά (Grain).

Τα σιτηρά περιλαμβάνουν το σιτάρι, τα δευτερεύοντα σιτηρά (καλαμπόκι, κριθάρι, βρώμη, σίκαλη κ.τ.λ.) και τους ελαιούχους σπόρους που προέρχονται από διάφορες καλλιέργειες όπως από τη σόγια και το βαμβάκι. Σε γενικές γραμμές, το σιτάρι χρησιμοποιείται για ανθρώπινη κατανάλωση, ενώ τα δευτερεύοντα σιτηρά χρησιμοποιούνται ως ζωτροφές. Οι ελαιούχοι σπόροι χρησιμοποιούνται για την παραγωγή φυτικού ελαίου για ανθρώπινη κατανάλωση ή για βιομηχανική χρήση, ενώ τα πλούσια σε πρωτεΐνες κατάλοιπα τους χρησιμοποιούνται στις ζωτροφές. Στη συνολική παραγωγή σιτηρών κυριαρχούν οι Ηνωμένες Πολιτείες. Η Αργεντινή είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος παραγωγός και ακολουθούν ο Καναδάς και η Αυστραλία. Όσον αφορά τις εισαγωγές, η περιοχή Ασίας/ Ειρηνικού (εξαιρουμένης της Ιαπωνίας) κατέχει την πρώτη θέση, και ακολουθούν η Λατινική Αμερική, η Αφρική και η Μέση Ανατολή. Οι κυριότερες κατηγορίες πλοίων που χρησιμοποιούνται στο εμπόριο σιτηρών είναι Panamax και Handymax.

2.1.3.1.2. Μικρές κατηγορίες φορτίων (minor bulks).

Όλα τα υπόλοιπα φορτία, δηλαδή :

- Γεωργικά προϊόντα.
- Δασικά προϊόντα.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

- Άλλα μεταλλεύματα.

2.1.3.1.2.1. Δασικά προϊόντα.

Κατά την τελευταία δεκαετία, η δια θαλάσσης μεταφορά των δασικών προϊόντων έχει αυξηθεί κατά 30 εκατομμύρια τόνους περίπου. Η Νότια Αμερική έχει αυξήσει την εξαγωγή της στην αγορά, με έμφαση την εξαγωγή του χαρτοπολτού και της ξυλείας. Η έμφαση στην εξαγωγή του ξυλοπολτού και της ξυλείας γενικότερα μπορεί να συνδέεται άμεσα, όχι μόνο με την αύξηση του αποθέματος του και την ικανότερη πλέον υλοτομία, αλλά επίσης στις φυτείες που έχουν επωφεληθεί από μεγάλα αποθέματα ξυλείας, η οποία συνέπεσε με την αύξηση αυτών των πρώτων υλών. Οι μεγαλύτεροι εισαγωγείς των προϊόντων ξυλείας είναι η Κίνα, η Ιαπωνία, οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Δυτική Ευρώπη. Η θετική τάση της μεταφοράς των προϊόντων ξυλείας ωφέλησε τα Handymax και τα Handysize πλοία, τα οποία είναι αυτά που χρησιμοποιούνται συνήθως για αυτού του τύπου τις μεταφορές.

2.1.3.1.2.2. Λοιπά minor bulks.

Το υπόλοιπο του εμπορίου ξηρού φορτίου αντιπροσωπεύεται από γεωργικά προϊόντα, βωξίτη, αλουμίνα, λιπάσματα και τσιμέντο. Μικρά όγκοι συνήθως μεταφέρονται με μικρά σκάφη κάτω των 40.000 dwt.

2.1.4. Δομή και βασικές αρχές του εμπορίου ξηρού φορτίου.

Στο κέντρο αυτής της ανάλυσης βρίσκονται τα πλοία που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά των φορτίων. Το μεταφορικό σύστημα είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να είναι και το πιο αποδοτικό. Η προσπάθεια αυτή της βελτιστοποίησης είναι πολύπλοκη αφού η θαλάσσια μεταφορά αποτελεί μόνο ένα σκέλος. Υπάρχει η μεταφορά των φορτίων στη στεριά, η αποθήκευσή τους και οι φορτοεκφορτώσεις σε όλες αυτές τις διαδικασίες, με κύριο γνώμονα την ελαχιστοποίηση του κόστους των παραπάνω.

Βασική αρχή αποτελεί το μέγεθος του πλοίου και κατ' επέκταση η μέγιστη μεταφορική του ικανότητα, αλλά και άλλοι παράγοντες όπως οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης. Συγκεκριμένα, το λιμάνι, στο οποίο φορτώνει ή ξεφορτώνει ένα πλοίο, θα πρέπει να παρέχει ικανοποιητικές εγκαταστάσεις αποθήκευσης. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας είναι η ετήσια ποσότητα πρώτων υλών που χρειάζεται μια κατασκευαστική εγκατάσταση ή εργοστάσιο, αφού βάση αυτού καθορίζεται και η ποσότητα του εκάστοτε φορτίου πρώτων υλών που μπορεί να απορροφήσει.

Για παράδειγμα, ένα χαλυβουργείο το οποίο επεξεργάζεται ετησίως 5 εκατομμύρια τόνους χάλυβα, χρειάζεται περίπου 700.000 τόνους σιδηρομεταλλεύματος και 200.000 τόνους κάρβουνου μηνιαίως. Σε αυτή την περίπτωση θα είχε νόημα να χρησιμοποιηθούν πλοία

180.000 dwt, ακόμα και αν αυτό δεν είναι πιο οικονομικό, αλλά τουλάχιστον δεν θα έχει την πολυπλοκότητα της διαχείρισης 17 Handy το μήνα.

Από την άλλη, όμως, ένα εργοστάσιο που χρησιμοποιεί ζάχαρη με ετήσια απαίτηση 500.000 τόνους, δηλαδή 42.000 τόνους μηνιαίως δεν θα το συνέφερε να χρησιμοποιούσε πλοία των 180.000 τόνων, αλλά δύο των 25.000 τόνων τον μήνα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω εξάγεται το συμπέρασμα πως, παρόλο που δεν υπάρχουν ιδανικές καταστάσεις, είναι χρήσιμο, όταν υπάρχει τέτοιο θέμα βελτιστοποίησης, να λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

Πρώτον, χρησιμοποιώντας μεγαλύτερα πλοία στη σημερινή αγορά, αυτομάτως γίνεται πιο ανταγωνιστική στις μεγάλες αγορές. Επίσης, θα πρέπει να αποκλείονται οι άσκοπες μεταφορές του φορτίου και η διαχείριση του να είναι πιο αποδοτική με όσο το δυνατόν μικρότερο απόθεμα.

Όσο αφορά τους συμμετέχοντες στη διαδικασία και την ανταγωνιστικότητα θα συγκεντρωθούμε στους ναυλωτές, τους πλοιοκτήτες, τους εμπόρους και τους operators.

Οι ναυλωτές επιθυμούν την οικονομικότερη μεταφορά και επενδύουν σε αυτό τον τομέα με τμήματα που ασχολούνται με την ελαχιστοποίηση των μεταφορικών εξόδων. Αυτό, επίσης, εμπεριέχει και την κατασκευή ειδικών αποβάθρων και την χρήση ναυτικών στόλων, είτε υπό την ιδιοκτησία τους είτε υπό την διαχείριση τους.

Οι πλοιοκτήτες επικεντρώνονται στο να προβούν στη σωστή επένδυση και την ελαχιστοποίηση του απαιτούμενου κεφάλαιο και των λειτουργικών εξόδων.

Οι έμποροι αγοράζουν και πουλούν προϊόντα σε διαφορετικές τοποθεσίες και επομένως τα μεταφορικά αποτελούν σημαντικό κριτήριο στις αποφάσεις τους. Επομένως, επικεντρώνονται σε αγορές που έχουν άμεση απορρόφηση του προϊόντος, που είναι τα ενεργειακά και τα αγροτικά προϊόντα.

Τέλος, οι operators που βρίσκονται ανάμεσα στον ναυλωτή και τον πλοιοκτήτη, είναι εταιρίες που δεν έχουν στην κατοχή τους πλοία ή φορτία, αλλά εργάζονται με συμβόλαια φορτίων και ναυλώνουν πλοία ώστε να εξυπηρετηθούν.

Προκειμένου να εξετάσουμε κατά πόσο η ναυλαγορά ξηρού φορτίου χύδην είναι ανταγωνιστική, πρέπει να εξετάσουμε τους εξής παράγοντες (σύμφωνα με τη θεώρηση για τη δομή της αγοράς ναύλων tankers):

- i. Συγκέντρωση
- ii. Ομοιογένεια
- iii. Ευκολία εισόδου
- iv. Κινητικότητα

Η εξέταση αυτή θα μας βοηθήσει να δούμε επίσης βασικές ομοιότητες μεταξύ αυτής της ναυλαγοράς και της ναυλαγοράς tankers. Η πρώτη παρατήρηση είναι ότι, ουσιαστικά, μιλάμε για πολλές ναυλαγορές, ανάλογα με το είδος του φορτίου. Επομένως, μπορούμε να διεξάγουμε

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

ανάλυση είτε για κάθε μία χωριστά, είτε για όλες μαζί. Στην τελευταία περίπτωση θα πρέπει να προχωρήσουμε με προσοχή, δηλαδή με επίγνωση του παραπάνω γεγονότος. Έτσι έχουμε:

Συγκέντρωση: Όπως και στη ναυλαγορά tankers, έτσι και εδώ, η συγκέντρωση στην αγορά είναι πολύ μικρή. Υπάρχουν τόσοι πολλοί πλοιοκτήτες στην αγορά, που οποιαδήποτε απόπειρα συλλογικής παρέμβασής τους με σκοπό την μονοπωλιακή επιβολή ναύλων είναι πολύ δύσκολη. Πιθανή εξαίρεση αποτελεί η ναυλαγορά μεταλλευμάτων σιδήρου, όπου υπάρχει συγκέντρωση ιδιοκτησίας πλοίων από Ιαπωνικά συμφέροντα. Πάντως, μέχρι στιγμής, ούτε εκεί ούτε αλλού έχουν παρατηρηθεί φαινόμενα συλλογικής παρέμβασης στην αγορά.

Ομοιογένεια: Εδώ υπάρχει λιγότερη ομοιογένεια από εκείνη της ναυλαγοράς tankers, για δύο λόγους: Πρώτον, διότι έχουμε περισσότερα είδη εμπορευμάτων, και δεύτερον διότι έχουμε διαφοροποιήσεις πλοίων όχι μόνο από πλευράς μεγέθους και βυθίσματος (αυτό υπήρχε και στα tankers), αλλά και από πλευράς εξοπλισμού φορτοεκφόρτωσης.

Αυτό το τελευταίο σχετίζεται επίσης και με τα μέσα φορτοεκφόρτωσης του λιμανιού. Τέτοιες διαφοροποιήσεις, γενικά, μπορούν να δικαιολογήσουν την απαίτηση υψηλότερων ναύλων από τον πλοιοκτήτη.

Ευκολία εισόδου: Εδώ η εικόνα είναι σχεδόν η ίδια με εκείνη της ναυλαγοράς tankers, δηλαδή η ευκολία εισόδου στην αγορά αυτή είναι μεγάλη.

Κινητικότητα: Στη ναυλαγορά tankers είχαμε δει ότι η δυνατότητα μετακίνησης του πλοίου από μια γεωγραφική περιοχή σε μια άλλη είναι πολύ μεγάλη, με θετικές επιπτώσεις για τον πλοιοκτήτη. Το ίδιο ισχύει και εδώ. Επιπλέον, η κινητικότητα στη συγκεκριμένη περίπτωση έχει και μια άλλη διάσταση. Εδώ, ο πλοιοκτήτης μπορεί να αλλάζει ελεύθερα όχι μόνο τη γεωγραφική περιοχή δράσης, αλλά και το είδος εμπορεύματος που μεταφέρει. Π.χ. μπορούμε να έχουμε σενάρια τριγωνικών διαδρομών τα οποία συντελούν στην αύξηση της παραγωγικότητας (ή συντελεστή χρήσης) του πλοίου, σε βαθμό μεγαλύτερο από εκείνο των tankers.

Το γενικό συμπέρασμα από την πιο πάνω συζήτηση είναι ότι και η ναυλαγορά ξηρού φορτίου χύδην είναι ανταγωνιστική, υπό την έννοια ότι κανένας μεμονωμένος πλοιοκτήτης ή ναυλωτής δεν μπορεί να επηρεάσει τους ναύλους και δεν υπάρχουν προσπάθειες συλλογικής παρέμβασής τους στην αγορά με σκοπό την επιβολή του ναύλου. Απόδειξη της ανταγωνιστικότητας της αγοράς είναι οι διακυμάνσεις των ναύλων, οι οποίες είναι συγκρίσιμες με εκείνες της ναυλαγοράς tankers.

2.2. ΕΙΔΗ ΝΑΥΛΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ.

Η ναυλαγορά ξηρού φορτίου χύδην είναι πολύ πιο δύσκολη από την περίπτωση των tankers, για διάφορους λόγους. Υφίστανται πολλές αγορές, οι αγορές αυτές είναι αλληλένδετες λόγω

πολλαπλής χρήσης ενός συγκεκριμένου πλοίου, ενώ υπάρχουν και τα ΟΒΟs που συνδέουν όλες αυτές τις αγορές με τη ναυλαγορά tankers.

Τα παραπάνω έχουν ως αποτέλεσμα όχι μόνο την απουσία (μέχρι στιγμής) παρόμοιου μοντέλου στη ναυλαγορά ξηρού φορτίου χύδην, αλλά δεν έχει βρεθεί επίσης ούτε κάποιος ενιαίος τρόπος περιγραφής της αγοράς αντίστοιχος με το δείκτη WS της ναυλαγοράς tankers.

Η συνήθης αντιμετώπιση είναι η επιλογή μιας αντιπροσωπευτικής διαδρομής (π.χ. ΗΠΑ προς Κίνα για σιτηρά) και η μελέτη των διακυμάνσεων στη διαδρομή αυτή. Το Baltic Exchange στο Λονδίνο έχει επίσης αναπτύξει διάφορους «ξηρούς δείκτες» για συγκεκριμένα είδη πλοίων bulk carriers, με τον κάθε δείκτη να αναφέρεται σε διάφορες διαδρομές. Ποιοτικώς, πάντως, τα ίδια φαινόμενα διακυμάνσεων που συναντώνται στη ναυλαγορά tankers συναντώνται και εδώ.

2.2.1. Charter parties.

Συνήθως, ένα φορτίο χρησιμοποιείται για ένα πλοίο, και σε αυτή την περίπτωση ο ναυλωτής έρχεται σε συμφωνία με τον πλοιοκτήτη μέσω ενός συμβολαίου. Αυτό το συμβόλαιο αποτελεί το "charter party", στο οποίο αναλύονται ζητήματα αναφορικά με τον τόπο παράδοσης του πλοίου από τον πλοιοκτήτη στον ναυλωτή για τη μεταφορά ενός φορτίου από ένα λιμάνι σε ένα άλλο και τον καθορισμό του ναύλου για το ταξίδι, ή την ενοικίαση του πλοίου για μια συγκεκριμένη περίοδο, γνωστό ως και hire money, κτλ. Στο charter party αναλύονται επίσης οι όροι και οι συνθήκες για τη μεταφορά του φορτίου που έχουν προσυμφωνηθεί.

2.2.1.1. Demise και non-demise charter parties.

Το demise ή "bareboat" charter party προκύπτει όταν οι ναυλωτές είναι υπεύθυνοι για το πλήρωμα και το φορτίο, ενώ ο πλοιοκτήτης απλώς τους παραχωρεί το πλοίο. Έτσι, οι ναυλωτές φροντίζουν για την επάνδρωση του πλοίου με πλήρωμα και είναι υπεύθυνοι για τη λειτουργία του πλοίου και τα λειτουργικά του έξοδα. Σε αυτή την περίπτωση, το πλοίο μισθώνεται για συγκεκριμένη περίοδο, από μερικές εβδομάδες ως και μερικά χρόνια.

Το non-demise charter party προκύπτει όταν ο πλοιοκτήτης παρέχει το πλοίο του μαζί με το πλήρωμα του, ενώ οι ναυλωτές ασχολούνται αποκλειστικά με το φορτίο. Σε αυτή την περίπτωση, το πλοίο μισθώνεται συνήθως για ένα ταξίδι και η διαχείριση του πλοίου είναι υπόθεση του πλοιοκτήτη κάτω από τις οδηγίες των ναυλωτών, ενώ, συνήθως, οι ναυλωτές αναλαμβάνουν τα έξοδα λιμανιών, τα καύσιμα και τις καθυστερήσεις.

Αυτή η κατηγορία μπορεί να αναλυθεί περισσότερο με συγκεκριμένους περιορισμούς.

1. Gross terms form of charter. Σε αυτή την περίπτωση ο πλοιοκτήτης πληρώνει όλα τα έξοδα, συμπεριλαμβανομένων της φόρτωσης και της εκφόρτωσης και όλα τα έξοδα των λιμανιών και του ταξιδιού.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

2. FIO charter (free in and out). Σε αυτή την περίπτωση ο ναυλωτής αναλαμβάνει τα έξοδα της φορτοεκφόρτωσης, ενώ ο πλοιοκτήτης τα έξοδα των λιμανιών.
3. Lump sum charter. Σε αυτή την περίπτωση οι ναυλωτές πληρώνουν ένα ποσό το οποίο τους εξασφαλίζει τον, προσυμφωνημένο με τον πλοιοκτήτη, χώρο και όγκο φορτίου και μπορεί να γίνει είτε σε gross basis είτε σε FIO. Αυτό συμβαίνει, κυρίως, όταν φορτώνεται ανάμικτο φορτίο από τον ναυλωτή και ο πλοιοκτήτης του εξασφαλίζει τον απαραίτητο χώρο φορτίου.
4. Liner terms. Συναντάται συνήθως στην αγορά liner και συμπεριλαμβάνει όχι μόνο το ναυτικό ναύλο, αλλά και τα κόστη των φορτωτικών. Σε ταξίδι, ο πλοιοκτήτης πληρώνει ναύλο ο οποίος περιλαμβάνει τα κόστη των φορτωτικών και της αποθήκευσης.
5. Berth terms. Σε αυτή την περίπτωση ο πλοιοκτήτης συμφωνεί για να ξεκινήσει η διαδικασία της φόρτωσης και εκφόρτωσης μόλις φτάσει το πλοίο ή να γίνουν αυτές οι διαδικασίες όσο το δυνατόν γρηγορότερα και αναλαμβάνει αυτά τα έξοδα.

Στα παραπάνω υπάρχουν και τροποποιήσεις, όπως το FOB (free on board) που προκύπτει από το FIO και σημαίνει πως ο ναυλωτής αναλαμβάνει τα έξοδα της φόρτωσης, ενώ ο πλοιοκτήτης εκείνα της εκφόρτωσης.

2.2.1.2. Voyage και time charter parties.

2.2.1.2.1. Voyage charter.

Το voyage chartering πραγματοποιείται όταν ένα πλοίο μισθώνεται για ένα ταξίδι, φορτώνοντας ένα φορτίο από ένα ή περισσότερα λιμάνια και ξεφορτώνοντας σε ένα ή περισσότερα λιμάνια. Ως αντάλλαγμα για τη μεταφορά των προϊόντων και των πιθανών φορτοεκφορτώσεων ο πλοιοκτήτης λαμβάνει χρηματική αμοιβή. Η αμοιβή αυτή μπορεί να είναι είτε κατ' αποκοπή είτε αναλογικά με βάση τους τόνους του φορτίου που μεταφέρθηκαν (\$/ton).

Συνήθως, πρέπει να καθορίζεται το χρονικό διάστημα που θα έχει ο ναυλωτής στη διάθεση του ώστε να φορτώσει και να ξεφορτώσει το φορτίο "lay time" και αυτό δεν θα πρέπει να ξεπεραστεί. Σε περίπτωση που ξεπεραστεί, ο ναυλωτής καλείται να πληρώσει τις καθυστερήσεις "demurrage".

Οι ημερομηνίες στις οποίες θα αναμένεται το πλοίο για να φορτώσει θα πρέπει να αναφέρονται, όπως και ο τύπος και το μέγεθος του φορτίου.

Η ναύλωση μονού ταξιδιού μπορεί να είναι :

1. Άμεση: εκτελείται εντός μερικών εβδομάδων από την υπογραφή του συμβολαίου και ο αντίστοιχος ναύλος καλείται στιγμιαίος ναύλος (spot rate).
2. Μελλοντική (forward charter): εκτελείται στο μέλλον.

3. Επαναληπτική (consecutive): αφορά έναν αριθμό από όμοια ταξίδια.

2.2.1.2.2. Time charter.

Το time chartering πραγματοποιείται όταν πλοία μισθώνονται για συγκεκριμένη περίοδο. Οι ευθύνες των συμμετεχόντων διαφέρουν από το voyage. Ο ναυλωτής αναλαμβάνει λειτουργικές διαδικασίες του πλοίου, όπως καύσιμα, λιμενικά τέλη, έξοδα φορτοεκφόρτωσης, αμοιβές ατζέντηδων κτλ. αφήνοντας τον πλοιοκτήτη υπεύθυνο για τη διαχείριση του πλοίου, κυρίως στους τομείς της συντήρησης, του πληρώματος, τις ασφάλειες, κτλ. Σε περίπτωση bareboat το πλήρωμα το αναλαμβάνει ο ναυλωτής.

Ο πλοιοκτήτης αμείβεται βάσει της αρχικής συμφωνίας, συνήθως μηνιαίως. Εντούτοις, σε περίπτωση που το πλοίο αποτύχει να δουλέψει σωστά ή αν παρουσιάζονται διακοπές στην ομαλή λειτουργία του, το πλοίο μπορεί να χαρακτηριστεί "off hire" και ο πλοιοκτήτης να σταματήσει να λαμβάνει τα χρήματα του.

Πολλοί ναυλωτές χρησιμοποιούν το τέχνασμα μίσθωσης πλοίων σε time charter για απλό ή μετ' επιστροφής ταξίδι και αυτό σαν αποτέλεσμα έχει δημιουργήσει τη δική του κατηγορία "trip chartering". Το trip-charter έχει πολλές ομοιότητες με το voyage chartering όσο αφορά τη διάρκεια της διαδικασίας και το γεγονός ότι η πρόθεση τους είναι η μίσθωση του πλοίου για ένα-δύο ταξίδια. Από την άλλη, οι ρόλοι του ναυλωτή και του πλοιοκτήτη είναι οι ίδιοι με τα time charter.

Τομείς ευθυνών του time charter.

Πλοιοκτήτης

Πλήρωμα
Επιδιορθώσεις
Συντήρηση και ανταλλακτικά
Κλάση
Επιθεωρήσεις
Λιπαντικά
Νερό
Ασφάλεια
Στόρια και εφόδια
Θέρμανση και τροφή

Ναυλωτής

Εργασία
Αποθήκες
Έξοδα λιμανιών
Διόδια καναλιών
Φορτοεκφορτωτικές
Χειρισμός φορτίου
Ασφάλεια φορτίου
Ασφάλεια αποθηκών

Στο voyage chartering οι περισσότερες από τις παραπάνω ευθύνες μεταβιβάζονται στον πλοιοκτήτη, με εξαίρεση, συνήθως, των εξόδων φορτοεκφόρτωσης, του χειρισμού και της ασφάλειας του φορτίου.

2.2.1.3. Συμβόλαιο φόρτωσης (*contract of affreightment*).

Παρουσιάζει πολλές ομοιότητες με το consecutive voyage, με τη διαφορά ότι δεν προκαθορίζεται το πλοίο ή τα πλοία που θα φέρουν εις πέρας το συμβόλαιο. Ο πλοιοκτήτης έχει την ελευθερία να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε πλοίο για να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις βάσει του συμβολαίου.

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ BULK CARRIER.

3.1. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ.

3.1.1. Εισαγωγή.

Οι ναυτιλιακοί κύκλοι καθορίζουν την πορεία και τα κέρδη μιας ναυτιλιακής εταιρίας. Οι διαφορές που μπορεί να προκύψουν είναι τεράστιες, οπότε είναι λογικό να αποτελούν κύριο γνώμονα και τεράστιας σημασίας για έναν πλοιοκτήτη. Λαμβάνοντας υπόψη τα χρηματικά ποσά που εμπλέκονται, είναι εύλογο οι ναυτιλιακοί κύκλοι να αποτελούν παράγοντα εξέχουσας σημασίας. Για παράδειγμα, εξετάζεται η μεταφορά σιτηρών από τον US Gulf στο Rotterdam. Αφαιρώντας τα λειτουργικά έξοδα, ένα Panamax bulk carrier στην spot αγορά είχε κέρδη \$1 εκατ. το 1986, \$3,5 εκατ. το 1989, \$1,5 εκατ. το 1992, \$2,5 εκατ. το 1995 και \$16,5 εκατ. το 2007. Ένα καινούργιο Panamax κόστιζε \$13,5 εκατ. το 1986, \$30 εκατ. το 1990, \$19 εκατ. το 1999 και \$48 εκατ. το 2007.

Αγνοώντας τις μεταβολές, τον τελευταίο αιώνα έχει σημειωθεί σημαντική μείωση του κόστους στη ναυτιλία. Το 1871 το κόστος μεταφοράς άνθρακα από την Ουαλία στη Σιγκαπούρη ήταν \$11,4/ τόνο. Στη δεκαετία του '90 ο μέσος ναύλος για το ίδιο φορτίο από τη Βραζιλία στην Ιαπωνία ήταν \$9,3/τόνο.

3.1.2. Χαρακτηριστικά των ναυτιλιακών κύκλων.

Οικονομικοί κύκλοι υπάρχουν σε όλες τις παγκόσμιες αγορές και όχι μόνο στη ναυτιλία. Από τα πρώτα κιόλας χρόνια του εμπορίου καταγράφηκαν ορισμένα βασικά στατιστικά στοιχεία, τα οποία στη συνέχεια αναλύθηκαν εις βάθος και παρατηρήθηκε πως οι κύκλοι αποτελούνται από διάφορα τμήματα τα οποία μπορούν να απομονωθούν και να μελετηθούν ξεχωριστά από στατιστική σκοπιά. Αυτή η τεχνική ονομάστηκε "αποσύνθεση". Στην ουσία, αυτό που παρατηρήθηκε ήταν πως έπρεπε να γίνει κατανόηση της μακροπρόθεσμης τάσης της αγοράς, ώστε να υπάρξει μια καλύτερη εικόνα της βραχυπρόθεσμης.

Στη μακροπρόθεσμη τάση διεξάγεται παρατήρηση κατά τη μεταβολή, με έμφαση στο αν έχει ανοδική ή καθοδική πορεία.

Στον βραχυπρόθεσμο οικονομικό κύκλο βασίζεται και ο ναυτικός κύκλος, αφού παρουσιάζουν και την ίδια μορφή. Ένας ολοκληρωμένος κύκλος μπορεί να διαρκέσει από τρία (3) έως δώδεκα (12) χρόνια από κορυφή σε κορυφή.

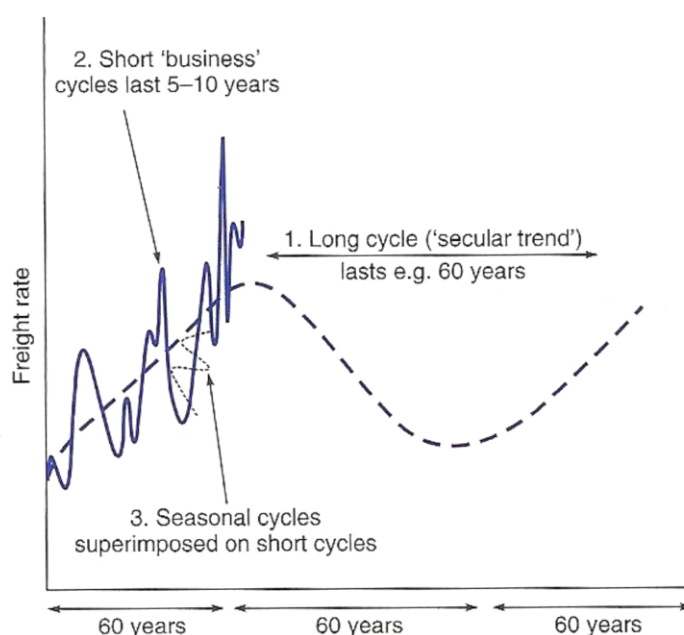
Τέλος, υπάρχουν και οι εποχιακοί κύκλοι οι οποίοι αποτελούν διακυμάνσεις μέσα στο έτος. Για παράδειγμα, η αγορά του ξηρού φορτίου είναι σχετικά πιο ασθενής τον Ιούλιο και τον Αύγουστο λόγω της μεταφοράς μικρότερης ποσότητας σιτηρών.

3.1.3. Μακροπρόθεσμοι ναυτιλιακοί κύκλοι.

Κυρίαρχο ρόλο στους οικονομικούς κύκλους διαδραματίζουν οι κύκλοι μακράς διάρκειας. Αυτοί επηρεάζονται από τεχνικές, οικονομικές και τοπικές αλλαγές. Αυτό τους καθιστά μεγάλης σημασίας, ακόμα και αν είναι δύσκολοι στον εντοπισμό τους.

Η θεωρία του οικονομικού κύκλου μακράς διάρκειας αναπτύχθηκε από τον Ρώσο οικονομολόγο Nikolai Kondratieff, ο οποίος υποστήριζε πως στις μεγάλες Δυτικές χώρες, μεταξύ 1790 και 1916, υπήρχαν τρεις περίοδοι αργής ανάπτυξης και πτώσης της οικονομικής δραστηριότητας με διάρκεια περίπου πενήντα χρόνων. Μετά από έρευνα εικοσιπέντε (25) στατιστικών σειρών, από τις οποίες δέκα (10) αφορούσαν τη γαλλική οικονομία, οκτώ (8) την αγγλική, τέσσερις (4) των Η.Π.Α, μία (1) τη γερμανική (άνθρακας) και δύο (2) την παγκόσμια (rig iron και άνθρακας), εντόπισε τους τρεις (3) κύκλους με αρχικά σημεία το 1790, το 1844, και το 1895. Η διάρκεια από το υψηλότερο στο χαμηλότερο σημείο ήταν 20-30 χρόνια, με συνολική διάρκεια του κύκλου περίπου στα πενήντα (50) χρόνια. Η αιτιολογία του αναλυτή για τη χρονική αυτή διάρκεια έγκειται στις τεχνολογικές καινοτομίες. Συγκεκριμένα, ο πρώτος κύκλος (1790-1813) λόγω των ατμομηχανών, ο δεύτερος κύκλος (1844-74) λόγω της άνθησης των σιδηροδρόμων και ο τρίτος (1895-1916) λόγω των αυτοκινήτων και του ηλεκτρισμού.

Γράφημα 3. 1 – Seasonal, short and long cyclical components



Seasonal, short and long cyclical components

Πηγή: *Martin Stopford, 2007*

3.1.4. Βραχυπρόθεσμοι ναυτιλιακοί κύκλοι.

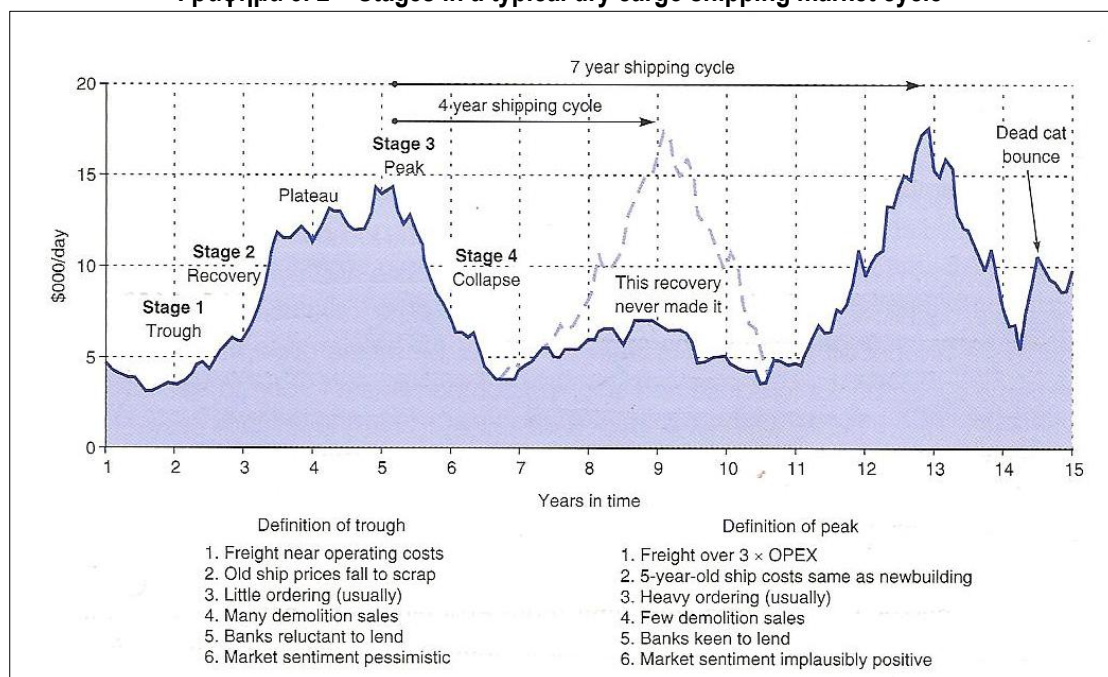
Η μελέτη πάνω στους οικονομικούς κύκλους μικρής διάρκειας ξεκίνησε στις αρχές του 19ου αιώνα μετά από αρκετές διαδοχικές οικονομικές κρίσεις στον Ηνωμένο Βασίλειο το 1815, το 1825, το 1836 έως το 1839, το 1847 έως το 1848, το 1857 και το 1866. Οι αναλυτές κατέληξαν στο συμπέρασμα πως οι κρίσεις αυτές αποτελούσαν μηχανισμούς απεικόνισης κύματος στην οικονομία και άρχισαν να αναφέρονται σε αυτούς ως κύκλους.

Στην ουσία, αποτελούσαν υποσύνολα της συνολικής εικόνας της οικονομικής τάσης. Επίσης, αναφέρθηκαν στον όρο "περίοδος των κύκλων", κάτι το οποίο υποδείκνυε πως αποτελούνταν από διάφορες φάσεις διαφορετικής διάρκειας.

Ο βραχυπρόθεσμος οικονομικός κύκλος αποτελείται από τέσσερα (4) βασικά στάδια, όπως φαίνεται στο **Γράφημα 3. 2**. Άνοδος (Stage 1), στη συνέχεια ανάκαμψη (Stage 2), οδηγώντας στο peak (Stage 3), και τέλος πτώση (Stage 4). Σε αυτό το παράδειγμα, το πρώτο στάδιο έχει διάρκεια τέσσερα (4) χρόνια, φτάνοντας το επόμενο peak επτά (7) χρόνια μετά από το πρώτο, ενώ ακολουθεί απότομη πτώση. Παρόλ' αυτά, κατά τη διάρκεια της ανόδου στο 8^ο έτος η αγορά τείνει να ανακάμψει, αλλά αποτυγχάνει και συνεχίζει μια πτώση ως το 10^ο έτος.

Προσπάθειες ανάκαμψης τέτοιου τύπου είναι αρκετά συνηθισμένες στη ναυτιλιακή αγορά και είναι αποτέλεσμα κακών χειρισμών των παικτών. Για παράδειγμα, οι επενδυτές στην αρχή της ανάκαμψης ενδέχεται να προέβησαν στην αγορά μεγάλου αριθμού φθηνών πλοίων αυξάνοντας ακόμα περισσότερο την προσφορά. Η διακεκομμένη γραμμή απεικονίζει το τι θα μπορούσε να συμβεί αν οι επενδυτές είχαν περισσότερη υπομονή. Σε αυτή την περίπτωση ο ναυτιλιακός κύκλος διαρκεί τέσσερα (4) χρόνια και όχι επτά (7).

Γράφημα 3. 2 – Stages in a typical dry cargo shipping market cycle



Πηγή: Martin Stopford, 2007

3.1.5. Εποχιακοί κύκλοι.

Οι εποχιακοί κύκλοι κάνουν την εμφάνιση τους και στη ναυτιλία. Στη ναυτιλιακή αγορά επηρεάζουν τις τιμές των ναύλων συνήθως σε συγκεκριμένες περιόδους επηρεάζοντας τη μορφή της εποχιακής ζήτησης. Για παράδειγμα, στα αγροτικά προϊόντα, υπάρχει εμφανής κύκλος στα ναύλα για πλοία μεταφοράς σιτηρών, που προκαλείται από την εποχή της συγκομιδής. Συγκεκριμένα, υπάρχει μεγάλος όγκος μεταφερόμενου φορτίου από το τέλος Σεπτεμβρίου ως τον Οκτώβριο, καθώς είναι η εποχή που έχει γίνει η περισυλλογή των σιτηρών στη Βόρεια Αμερική και είναι έτοιμα να μεταφερθούν σε όλο τον κόσμο. Ύστερα, εμφανίζεται μια αδρανής περίοδος για τα σιτηρά από τις αρχές του καλοκαιριού λόγω μικρών αποθεμάτων.

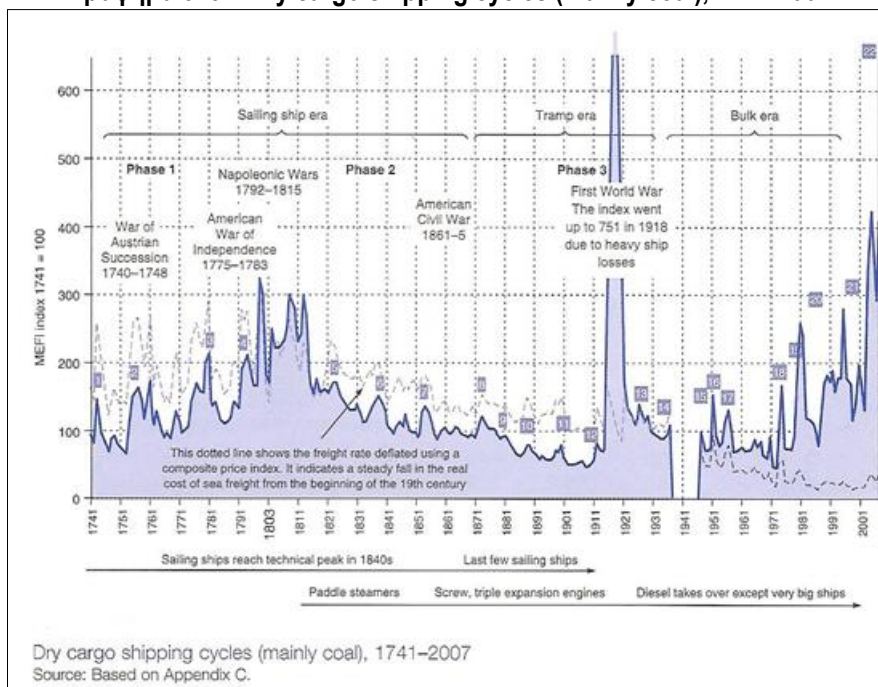
3.1.6. Ανάλυση σταδίων ενός ναυτιλιακού κύκλου.

1. Trough. Αποτελείται από τρία βασικά χαρακτηριστικά. Πρώτον, υπάρχουν ξεκάθαρα σημάδια πλεονάσματος πλοίων τα οποία σχηματίζουν ουρές αναμονής στα λιμάνια για να φορτώσουν, ενώ ταξιδεύουν σε χαμηλές ταχύτητες σε μια προσπάθεια μείωσης των λειτουργικών εξόδων τους. Δεύτερον, οι ναύλοι πέφτουν στα επίπεδα των λειτουργικών εξόδων στα λιγότερο ανταγωνιστικά πλοία. Τρίτον, τα χαμηλά επίπεδα των ναύλων οδηγούν σε δυσμενή οικονομική κατάσταση τις ναυτιλιακές εταιρείες στις οποίες ασκείται οικονομική πίεση. Σε ακραίους οικονομικούς κύκλους οι ναυτιλιακές εταιρείες αναγκάζονται από τις τράπεζες να πουλήσουν καινούργια πλοία σε χαμηλές τιμές λόγω της άμεσης ανάγκης για χρηματική ρευστότητα. Οι τιμές των παλιών πλοίων φτάνουν τις τιμές του scrap και οδηγούμαστε σε μια ενεργή αγορά scrap η οποία με τη σειρά της αποσυμφορεί λίγο την κατάσταση.
2. Recovery. Η περίοδος κατά την οποία η προσφορά με την ζήτηση τείνει να εξισορροπηθεί. Οι ναύλοι ξεπερνούν τα λειτουργικά έξοδα και το tonnage των βαποριών πέφτει. Υπάρχει ακόμα αβεβαιότητα στην αγορά, αλλά σιγά σιγά αναπτύσσεται μια αισιοδοξία. Τα αισιόδοξα συναισθήματα εναλλάσσονται με τις αμφιβολίες για το αν όντως το στάδιο είναι αυτό της ανάκαμψης. Όσο η ρευστότητα βελτιώνεται, τόσο πιο αποδοτικές αρχίζουν να γίνονται οι εταιρίες, ενώ ταυτόχρονα αυξάνονται και οι τιμές των πλοίων.
3. Peak/Plateau. Καθώς η υπερπροσφορά υποχωρεί, προσφορά και ζήτηση εξισορροπούνται και ο παγκόσμιος στόλος λειτουργεί με υψηλές ταχύτητες. Οι τιμές των ναύλων ανεβαίνουν, συνήθως δύο (2) με τρεις (3) φορές πάνω από τα λειτουργικά έξοδα και σε σπάνιες περιπτώσεις μέχρι και δέκα (10) φορές. Το peak μπορεί να διαρκέσει από μερικές εβδομάδες έως και χρόνια, κάτι που εξαρτάται από τη σχέση μεταξύ προσφοράς και ζήτησης. Τα υψηλά κέρδη οδηγούν ενθουσιασμένους συμμετέχοντες να επενδύσουν χρήματα για να κινηθεί η αγορά. Οι τράπεζες παρέχουν δάνεια ευκολότερα από πριν, ο παγκόσμιος τύπος δημοσιεύει διθυράμβους για την ναυτιλία και οι μετοχές των ναυτιλιακών εταιριών στο χρηματιστήριο παρουσιάζουν ανοδική πορεία. Αυτό οδηγεί στη ανάπτυξη του εμπορίου, καθώς τα μεταχειρισμένα πλοία αποκτούν αξία μεγαλύτερη από την αξία απόσυρσης τους, μοντέρνα πλοία πωλούνται σε μεγαλύτερη τιμή από τα

newbuildings και παλιά πλοία πωλούνται ακόμα και χωρίς να γίνει επιθεώρηση. Οι παραγγελίες των newbuildings αυξάνουν με αργούς ρυθμούς στην αρχή και με ταχύτατους στη συνέχεια.

4. **Collapse.** Καθώς η προσφορά υπερκαλύπτει τη ζήτηση, η αγορά οδηγείται σε πτώση με τις τιμές των ναύλων να μειώνονται. Συνήθως, αποτελεί αποτέλεσμα των επιχειρησιακών κύκλων αλλά και άλλων παραγόντων, όπως την αποσυμφόρηση των λιμανιών, τις παραδόσεις πλοίων που παραγγέλθηκαν στο peak της αγοράς, τις πετρελαιοκρίσεις, κτλ. Οι τιμές των ναύλων πέφτουν, τα πλοία μειώνουν την ταχύτητα υπηρεσίας τους και τα λιγότερο ανταγωνιστικά πλοία παροπλίζονται, ενώ ελάχιστα πωλούνται εφόσον οι ιδιοκτήτες τους δεν είναι διατεθειμένοι να τα δώσουν σε τόσο χαμηλές τιμές.

Γράφημα 3.3 – Dry cargo shipping cycles (mainly coal), 1741-2007



Πηγή: Martin Stopford, 2007

3.2. ΠΡΟΣΦΟΡΑ – ΖΗΤΗΣΗ – ΝΑΥΛΟΙ.

3.2.1. Το μοντέλο της ναυτιλιακής αγοράς.

Οι πλοιοκτήτες έχουν δύο αρμοδιότητες. Πρώτον, τη διαχείριση και τη λειτουργία του στόλου τους, μια αρμοδιότητα αρκετά σημαντική, αλλά όχι αυτή που κάνει τη διαφορά. Η άλλη είναι να βρίσκονται στο σωστό μέρος την κατάλληλη στιγμή, ώστε να ρευστοποιούν τα κέρδη τους στο peak της αγοράς. Στο μεσοδιάστημα μερικών μηνών η αξία του στόλου τους μπορεί να παρουσιάζει διαφορές μέχρι και μερικών εκατομμυρίων δολαρίων.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Ο βασικός στόχος είναι να μπορεί ο κάθε πλοιοκτήτης να εκμεταλλευτεί σωστά τον κάθε κύκλο, δηλαδή να αγοράσει φθηνά και να πουλήσει ακριβά. Αυτό εξαρτάται από την ικανότητα του καθένα να αναγνωρίσει και να προβλέψει την πορεία, δηλαδή τις μέγιστες και τις ελάχιστες τιμές των ναύλων. Ένας επενδυτής μπορεί να προβλέψει το peak της αγοράς, αλλά εάν συμβεί το ίδιο και από την πλευρά των ναυλωτών μικρή σημασία θα έχει, αφού δε θα καταλήξουν σε συμφωνία μακράς περιόδου. Επίσης, οι πλοιοκτήτες μπορεί να είναι έτοιμοι να αγοράσουν φθηνά πλοία, αλλά από την άλλη ποιός είναι έτοιμος να πουλήσει ζημιώνοντας τον εαυτό του; Οι καλύτερες ευκαιρίες παρουσιάζονται σε εκείνους που δύνανται να αντιληφθούν τότε οι άλλοι παίχτες στην αγορά έχουν άδικο.

Κάθε οικονομικός κύκλος είναι ξεχωριστός. Προκειμένου να κατανοήσουμε καλύτερα το τι συμβαίνει στην αγορά, θα πρέπει να αναπτυχθεί μια θεωρία για το πώς λειτουργούν οι κύκλοι στη ναυλαγορά. Για να γίνει αυτό θα στηριχθούμε στο μοντέλο της προσφοράς και της ζήτησης.

3.2.2. Παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και τη ζήτηση.

Τα οικονομικά στη ναυτιλία είναι πολύπλοκα, οπότε θα πρέπει να τα αναλύσουμε στους πιο σημαντικούς παράγοντες που την απαρτίζουν.

Αναλυτικά, όσο αφορά στην προσφορά και τη ζήτηση, οι βασικοί παράγοντες είναι οι εξής:

Ζήτηση

1. Η Παγκόσμια οικονομία.
2. Θαλάσσιο εμπόριο προϊόντων.
3. Περαιτότητα και μέσος χρόνος ταξιδιού.
4. Αναπάντεχες κρίσεις.
5. Κόστος μεταφορών.

Προσφορά

1. Παγκόσμιος Στόλος.
2. Αποδοτικότητα στόλου.
3. Παραγωγή ναυπηγείων.
4. Scrapping και απώλειες.
5. Έσοδα από τους ναύλους.

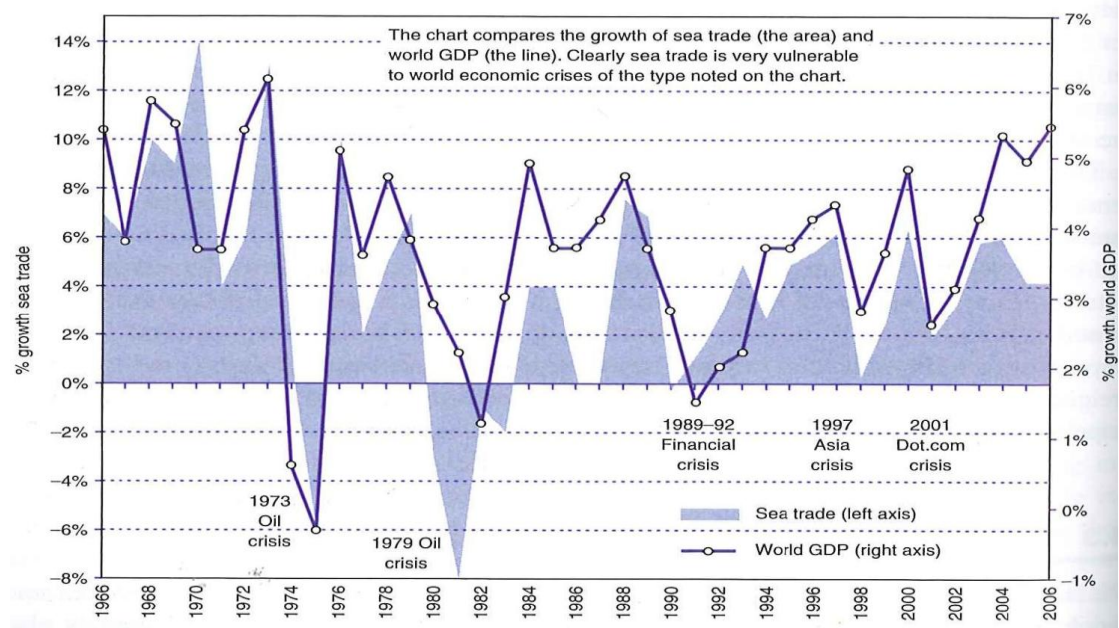
3.2.2.1. Ζήτηση.

Η ζήτηση σε πλοία αναλυόμενη σε τόνους φορτίων είναι ευμετάβλητη, μερικές φορές μέχρι και 10-20% μέσα σε ένα χρόνο. Η ζήτηση πλοίων αποτελεί, επίσης, αντικείμενο μελέτης σε μακροπρόθεσμες μεταβολές της τάσης της αγοράς.

3.2.2.1.1. Παγκόσμια οικονομία.

Αναμφισβήτητα, η παγκόσμια οικονομία αποτελεί και τον πιο σημαντικό παράγοντα στην ζήτηση. Η παγκόσμια οικονομία παράγει ζήτηση στην αγορά ανάλογα με τις εισαγωγές πρώτων υλών για τη βιομηχανία ή για το εμπόριο προϊόντων. Η σχέση μεταξύ του θαλάσσιου εμπορίου και της παγκόσμιας βιομηχανίας είναι άμεση. Δύο διαφορετικές πτυχές της παγκόσμιας οικονομίας μπορούν να επηρεάσουν εξίσου τη ζήτηση. Αυτές είναι οι επιχειρηματικοί κύκλοι και ο κύκλος του εμπορίου.

Γράφημα 3. 4 – World GDP cycles and sea trade



Πηγή: World Bank, Fearnleys Review

Οι επιχειρηματικοί κύκλοι βάζουν τα θεμέλια στον κύκλο της ναυλαγοράς. Η διακύμανση στον ρυθμό της οικονομικής ανάπτυξης διεισδύει στο θαλάσσιο εμπόριο, δημιουργώντας ένα μοντέλο εναλλασσόμενης ζήτησης πλοίων.

3.2.2.1.2. Θαλάσσιο εμπόριο προϊόντων.

Μια σημαντική αιτία της άμεσης μεταβλητότητας της ζήτησης είναι τα εποχιακά προϊόντα, τα οποία αποτελούν ένα τμήμα των ξηρών φορτίων, κυρίως τα αγροτικά προϊόντα που είναι επιρρεπή σε βίαιες κλιματικές μεταβολές και αναφέρονται ως εποχιακά, καθώς η περισυλλογή τους γίνεται σε συγκεκριμένη περίοδο κάθε έτος π.χ. σιτηρά και ζάχαρη. Το εμπόριό τους μπορεί να παρουσιάζει αύξηση μέχρι και 50% από το Σεπτέμβρη ως και το τέλος του έτους.

3.2.2.1.3. Περαιτότητα και μέση διάρκεια ταξιδιού.

Η ζήτηση στη μεταφορά προϊόντων καθορίζεται και από το χρονικό διάστημα που απαιτείται ώστε το προϊόν να φτάσει στον επιθυμητό προορισμό του. Για να ληφθεί υπόψη, συνήθως η ζήτηση μετριέται σε "ton·miles" που συνήθως είναι οι τόνοι του φορτίου πολλαπλασιασμένοι με τη μέση απόσταση που αυτό θα μεταφερθεί.

Η επίδραση αυτού του παράγοντα φαίνεται από το παράδειγμα του κλεισίματος του καναλιού του Suez, αυξάνοντας τη διαδρομή από τον Αραβικό κόλπο στην Ευρώπη από 6.000 σε 11.000 μίλια, με αποτέλεσμα την ξαφνική αύξηση της ζήτησης πλοίων με συνέπεια την αύξηση των ναύλων.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Ένα ακόμα παράδειγμα εμφανίστηκε στην αγορά του iron ore και του βωξίτη. Στις αρχές της δεκαετίας του '60, οι βασικοί εισαγωγείς στράφηκαν σε τοπικούς παραγωγούς, στη Σκανδιναβία για iron ore και στην Καραϊβική για βωξίτη. Καθώς η ζήτηση για εισαγωγές αυξήθηκε και πιο μακρινές προμήθειες ήταν διαθέσιμες, το κόστος των οποίων αντισταθμίστηκε σε μεγάλο βαθμό από τις οικονομίες κλίμακας, εφικτές από την χρήση μεγάλων φορτηγών πλοίων. Έτσι, οι ευρωπαϊκές και ιαπωνικές αγορές iron ore στράφηκαν σε πιο μακρινούς παραγωγούς όπως τη Βραζιλία και την Αυστραλία, και για βωξίτη στην Αυστραλία και στη Δυτική Αφρική.

3.2.2.1.4. Αναπάντεχες κρίσεις.

Σε αυτούς τους παράγοντες θα αναφέρουμε κυρίως κοινωνικοπολιτικές αλλαγές, καιρικές αλλαγές, πολέμους, νέες πηγές πρώτων υλών και αλλαγές στις τιμές των προϊόντων. Αυτά διαφέρουν από κύκλο σε κύκλο γιατί είναι μοναδικά και η επίδραση τους στη ναυτιλιακή αγορά συνήθως είναι ισχυρή.

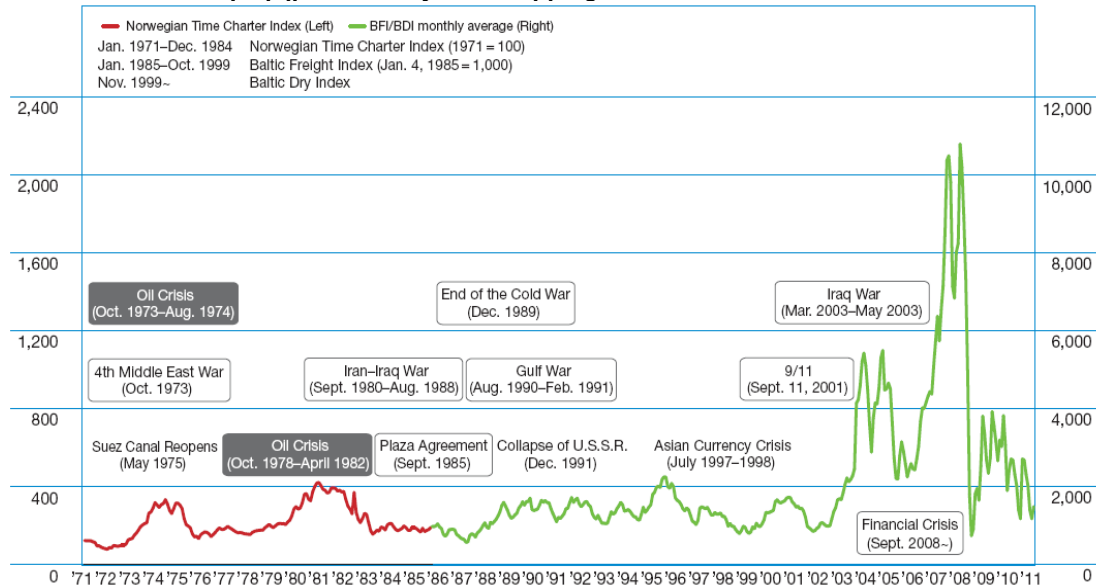
Η πιο σημαντική επιρροή στη ναυτιλιακή αγορά είναι οι οικονομικές κρίσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η δεκαετία του '30 μετά την κατάρρευση του Αμερικάνικου χρηματιστηρίου το 1929, παγώνοντας το εμπόριο. Επίσης, οι δύο πετρελαϊκές κρίσεις το 1973 και το 1979. Στις δύο αυτές περιπτώσεις, η βιομηχανική παραγωγή και οι θαλάσσιες μεταφορές μπήκαν στο γύψο δημιουργώντας απαισιοδοξία στη ναυτιλιακή αγορά.

Οι οικονομικές κρίσεις στις Η.Π.Α. στις αρχές του '90, στην Ασία το 1997, η κατάρρευση του χρηματιστηρίου το 2000 και η χρηματοπιστωτική κρίση που διανύουμε αυτόν τον καιρό αποτελούν τρανταχτά παραδείγματα, με κοινό χαρακτηριστικό το ότι ήταν αναπάντεχα και σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα επέφεραν δραματικές αλλαγές στη ναυτιλιακή ζήτηση.

Ομοίως με τις οικονομικές κρίσεις, έτσι και οι πολιτικές αλλαγές όπως οι πόλεμοι, οι επαναστάσεις, οι αποκρατικοποιήσεις, η δημιουργία αυτόνομων κρατιδίων μπορούν να εμποδίσουν το εμπόριο. Η ναυτιλιακή αγορά συνήθως επηρεάζεται έμμεσα από αυτούς τους παράγοντες.

Οι εχθροπραξίες μεταξύ Ισραήλ και Αιγύπτου είχαν σημαντικές επιπτώσεις στο κανάλι του Suez και της στρατηγικής του σημασίας ως το δίαυλο από τον Ινδικό ωκεανό στη Μεσόγειο. Ο πόλεμος μεταξύ του Ιράν και του Ιράκ δεν είχε τέτοια επιρροή στη ναυτιλία, και αν κάτι μείωσε την ζήτηση ήταν η κατάσταση αυτή που παρότρυνε τους εισαγωγείς πετρελαίου να στραφούν σε άλλους παραγωγούς οι οποίοι ήταν και πλησιέστερα γεωγραφικά. Ο πόλεμος στην Κορέα το '50 οδήγησε στην αδυναμία μεταφοράς προϊόντων με αποτέλεσμα να στοιβαχθούν σε αποθήκες, ενώ η εισβολή στο Κουβέιτ από το Ιράκ οδήγησε σε αύξηση της αγοράς των tanker, αφού πολλοί χρησιμοποιούσαν τα tanker για αποθήκευση πετρελαίου. Ο πόλεμος στα Falkland το 1982 είχε σαν αποτέλεσμα η Βρετανική κυβέρνηση να μισθώσει πλοία Βρετανών πλοιοκτητών. Η κρίση στη Κούβα το '60 την εξώθησε σε εξαγωγές ζάχαρης στην Κίνα και στη Ρωσία, καθώς οι Η.Π.Α. αναζήτησαν άλλους παραγωγούς προκαλώντας ορισμένες μεταβολές στην αγορά.

Γράφημα 3. 5 – Dry bulk shipping rates and random shocks



Πηγή: (ΝΥΚ, 2011)

3.2.2.1.5. Κόστος μεταφορών.

Πλέον, η έρευνα της οικονομικής θαλασσιών μεταφορών έχει επικεντρωθεί στην προσπάθεια μείωσης των λειτουργικών εξόδων των πλοίων. Οι πρώτες ύλες θα μεταφερθούν μόνο αν τα έξοδα του πλοίου αγγίζουν ένα επιτρεπτό επίπεδο ή αν μπορέσει να επιτευχθεί ένα σημαντικό κέρδος από τη μεταφορά τους.

Τον τελευταίο αιώνα έχει σημειωθεί σημαντική βελτίωση της οργάνωσης των ναυτιλιακών εταιριών, με συνέπεια την μείωση των λειτουργικών εξόδων των πλοίων και την παροχή ακόμα καλύτερων υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, το κόστος μεταφοράς ενός τόνου άνθρακα από τον Ατλαντικό στον Ειρηνικό Ωκεανό, λίγο άλλαξε από το 1950 ως το 1994 με τη χρήση μεγαλύτερων πλοίων. Το 1950 το κάρβουνο το οποίο μεταφερόταν σε ένα πλοίο 20.000 dwt άγγιζε τα \$10-15/ τόνο. Σαράντα (40) χρόνια αργότερα, σε ένα πλοίο 150.000 dwt είχε την ίδια τιμή.

3.2.2.2. Προσφορά.

Τα εμπορικά πλοία χρειάζονται περίπου ένα χρόνο για την κατασκευή τους, με μέση αναμονή για τις αρχές των εργασιών γύρω στα 2-3 χρόνια. Αυτό αποτρέπει την αγορά από το να αντιδράσει άμεσα σε όποια ξαφνική αύξηση της ζήτησης. Από τη στιγμή που θα κατασκευαστούν τα πλοία έχουν μέσο όρο ζωής 15-30 χρόνια.

Οι παίκτες που επηρεάζουν την προσφορά είναι οι πλοιοκτήτες, οι ναυλωτές, οι τράπεζες που επενδύουν στη ναυτιλία και οι διάφορες αρχές και κλάσεις που εκδίδουν κανονισμούς ασφαλείας. Οι πλοιοκτήτες είναι οι βασικότεροι παίκτες, παραγγέλνοντας καινούργια πλοία, αποσύροντας τα παλιά και αποφασίζοντας πότε και πόσο θα διαμορφώσουν το tonnage του στόλου τους. Οι ναυλωτές μπορούν να εξελιχθούν σε πλοιοκτήτες ή να οδηγήσουν άλλους

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

πλοιοκτήτες σε time charters. Οι τράπεζες επηρεάζουν τις επενδύσεις και συνήθως αποτελούν το μοχλό πίεσης για τις διαλύσεις πλοίων σε μια χαμηλή αγορά. Οι αρχές επηρεάζουν την προσφορά μέσω της θέσπισης κανονισμών ασφαλείας ή περιβαλλοντολογικού χαρακτήρα, που επιδρούν στη μεταφορική ικανότητα των πλοίων. Για παράδειγμα, ο κανονισμός 13G του IMO τον Δεκέμβριο του 2003 οδήγησε στην απόσυρση ενός μεγάλου αριθμού μονοπύθμενων tanker ως το 2010.

3.2.2.2.1. Παγκόσμιος στόλος.

Ανέκαθεν οι παραγγελίες καινούργιων πλοίων ξεπερνούσε αυτά τα οποία οδηγούνταν για scrap, με αποτέλεσμα την διαρκή αύξηση του παγκόσμιου στόλου και επίσης, αν αναλογιστούμε πως ο μέσος όρος ζωής ενός πλοίου είναι τα 25 χρόνια, αυτό γίνεται ακόμα σαφέστερο.

Τα bulk carriers έκαναν την εμφάνιση τους στα τέλη της δεκαετίας του '50 και μεταξύ του 1963 και του 1996 ο στόλος των bulk carriers από 17 εκατ. τόνους dwt έφτασε τους 237 εκατ. τόνους dwt. Η χρήση των μεγάλων bulk carriers έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αύξηση της μεταφοράς του άνθρακα και του iron ore, γιατί οι οικονομίες κλίμακας επέτρεψαν την εισαγωγή αυτών των προϊόντων με πολύ χαμηλό κόστος. Επίσης, η αγορά των bulk carrier "κέρδισαν" στην πορεία κι άλλα φορτία, όπως σιτηρά, ζάχαρη, minor ores και παράγωγα χάλυβα, τα οποία μέχρι τότε μεταφέρονταν από tweendeckers ή με τη μορφή έρματος από liners. Με το άνοιγμα της αγοράς, το tonnage των bulk carriers εμφάνιζε συνεχή αύξηση μεταξύ της δεκαετίας του '60 και του '70 με ταυτόχρονη αύξηση του μεγέθους των πλοίων.

Πίνακας 3. 1 – The world cargo fleet (m.dwt)

	Size of fleet (m.dwt)				% growth rate per annum		
	1980	1990	2000	2007	1980-90	1990-2000	2000-2007
Bulk carriers	140,7	203,4	266,8	369,7	4%	3%	5%
Oil tankers	339,3	262,9	307	363,9	-3%	2%	2%
Combined carriers	47,4	30,3	14,9	9,4	-4%	-7%	-6%
Containerships	9,9	26,3	64,7	128	10%	9%	10%
MPP	8,5	16,8	19	23,6	7%	1%	3%
Reefer	5,8	7,4	8	7,3	3%	1%	-1%
Car carriers	1,9	4	5,7	8,7	8%	3%	6%
Ro-Ro	3,7	6,6	8,1	9,5	6%	2%	2%
LPG	5,1	6,9	10,2	11,9	3%	4%	2%
LNG	2,9	3,9	7,1	15,2	3%	6%	11%
Sub total	565,1	568,6	711,6	947,2	0%	2%	4%
General cargo			42,8	38,9			-1%
Grand total			754,4	986,1			4%

Πηγή: CRSL, Shipping Review and Outlook

3.2.2.2. Αποδοτικότητα στόλου.

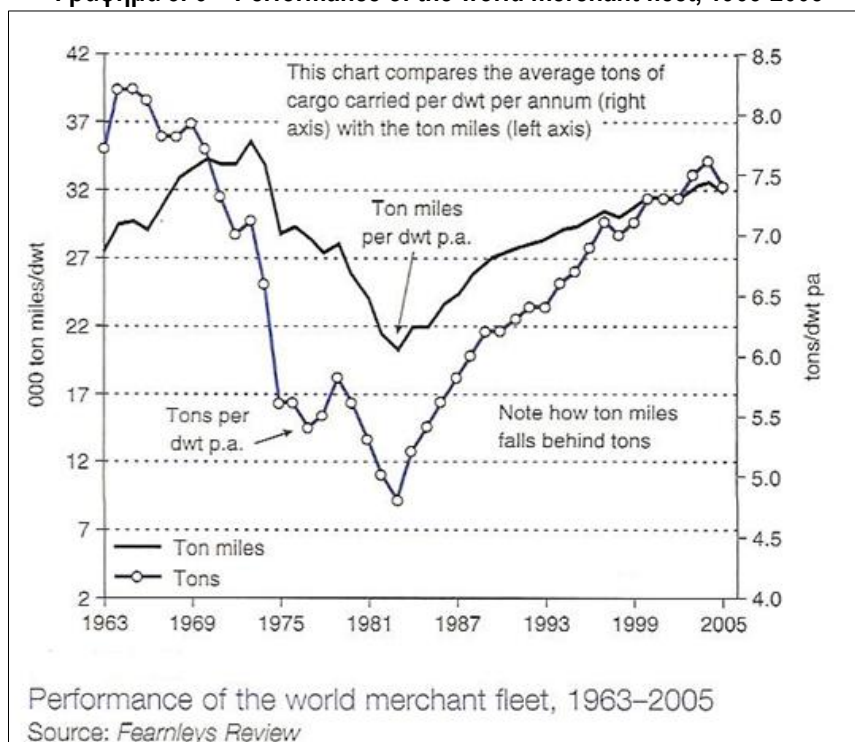
Παρόλο που ο όρος του στόλου σαν έννοια δεν είναι κάτι μεταβλητό, η αποδοτικότητα του είναι κάτι ρευστό. Το **Γράφημα 3. 6** απεικονίζει τις μεταβολές αυτού του όρου τα τελευταία χρόνια. Για παράδειγμα, η αποδοτικότητα εκπεφρασμένη σε εκατ. μίλια / dwt αγγίζει μέγιστο 35.000 το 1973, αλλά ως το 1985 είχε φτάσει στα 22.000. Με άλλα λόγια, η αποδοτικότητα έπεσε στο ένα τρίτο. Μετά από λίγα χρόνια βελτιώθηκε στα 32.000.

Πίνακας 3. 2 – Fleet utilization

Morgan Stanley		MORGAN STANLEY RESEARCH						
		July 13, 2009						
		Commodity Shipping						
Exhibit 93								
Dry Bulk Supply/Demand Balance								
(Dwt mil)	2005	2006	2007	2008	2009E	2010E	2011E	
Iron Ore	88.6	96.9	102.8	105.8	102.3	123.7	140.6	
Thermal Coal	63.4	67.8	69.6	74.1	71.1	73.4	75.4	
Coking Coal	26.0	26.4	27.6	28.4	25.5	27.9	30.0	
Total Coal & Ore	178.0	191.1	200.0	208.3	199.0	225.1	246.0	
% change	6.9%	7.4%	4.6%	4.2%	-4.5%	13.1%	9.3%	
Other Bulk Tonnage Demand	121.5	136.1	160.2	155.6	155.0	165.5	176.3	
% change	10.7%	12.1%	17.7%	-2.9%	-0.3%	6.8%	6.5%	
Total Tonnage Demand	299.5	327.2	360.2	363.9	354.0	390.6	422.3	
% change	8.4%	9.3%	10.1%	1.0%	-2.7%	10.3%	8.1%	
Avg Dry Bulk Dwt Supply								
Total Dry Bulk Dwt Supply	345.1	368.3	392.5	418.2	434.2	468.0	506.4	
% change	7.0%	6.7%	6.6%	6.5%	3.8%	7.8%	8.2%	
Fleet Utilization	90%	92%	95%	90%	83%	87%	87%	

Source: CRS, Morgan Stanley Research estimates

Γράφημα 3. 6 – Performance of the world merchant fleet, 1963-2005



ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Η αποδοτικότητα σε tons/dwt, δείχνει κάτι παρόμοιο. Με μέγιστο το 8 στις αρχές του 1960, έπεσε στα 4,6 το 1983 και μετά άγγιξε τα 7,5 το 2005. Οι έντονες μεταπτώσεις οφείλονται στη βαθιά ύφεση της δεκαετίας του '70 και του '80, όταν και τα πλοία ήταν πολύ φθηνά με αποτέλεσμα να μην αξιοποιούνται στο μέγιστο.

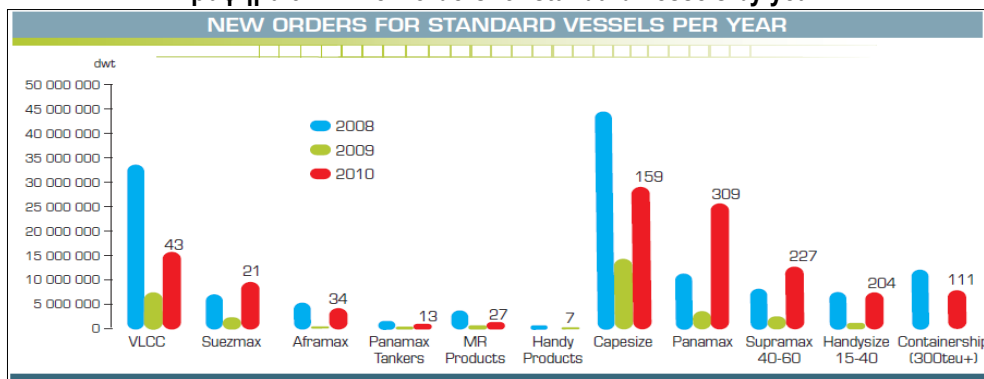
Το 1991 ένα πλοίο μετέφερε φορτίο μόνο 137 μέρες. Οι μέρες ballast υπολογίζονται στις 111 και των φορτοεκφορτώσεων στις 40. Οι υπόλοιπες μέρες του χρόνου συμπεριελάμβαναν ατυχήματα, επιδιορθώσεις, καθυστερήσεις, αναμονές κτλ.

Η αποδοτικότητα μετρούμενη σε εκατ. μίλια/dwt, εξαρτάται από την ταχύτητα, το χρόνο του πλοίου στα λιμάνια, την αξιοποίηση του dwt και τις μέρες που αυτό είναι φορτωμένο.

3.2.2.3. Παραγωγή ναυπηγείων.

Η παραγωγή των ναυπηγείων διαδραματίζει ενεργό ρόλο στη διαδικασία προσαρμογής των στόλων που αναφέρθηκε παραπάνω. Κυρίως, το μέγεθος της κατασκευής πλοίων επηρεάζει και την ζήτηση. Η παραγωγή το 1974 υπολογίζεται στο 12% του παγκόσμιου στόλου, ενώ το 1996 έπεσε στο 4,7%, αλλά ως το 2007 ανέβηκε στο 9%. Η επίδραση της παραγωγής των ναυπηγείων δεν είναι ακαριαία. Η ναυπήγηση πλοίων επιδρά μακροπρόθεσμα στην αγορά, λόγω και του χρονικού διαστήματος που μεσολαβεί και για την παράδοσή τους.

Γράφημα 3.7 – New orders for standard vessels by year



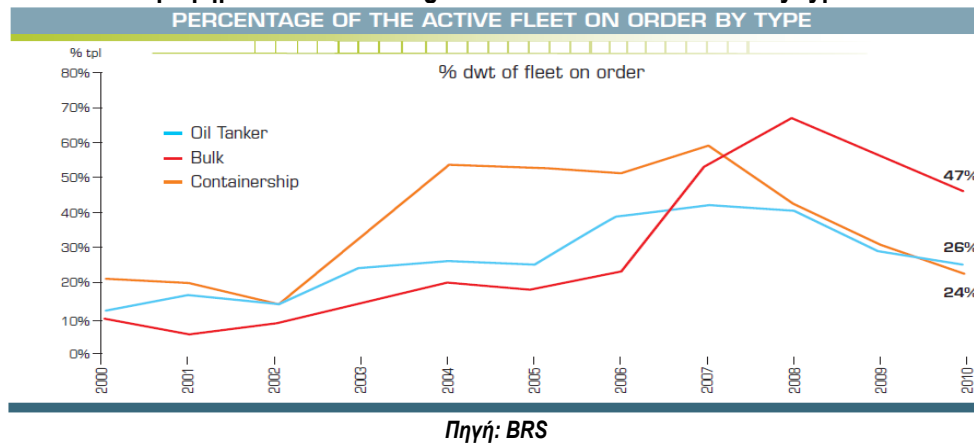
Πηγή: BRS

Οι παραγγελίες θα πρέπει να γίνονται βάσει της εκτιμώμενης ζήτησης και πολλές φορές τέτοιου είδους εκτιμήσεις έχουν αποδειχτεί λανθασμένες.

Πίνακας 3.3 – New orders by year

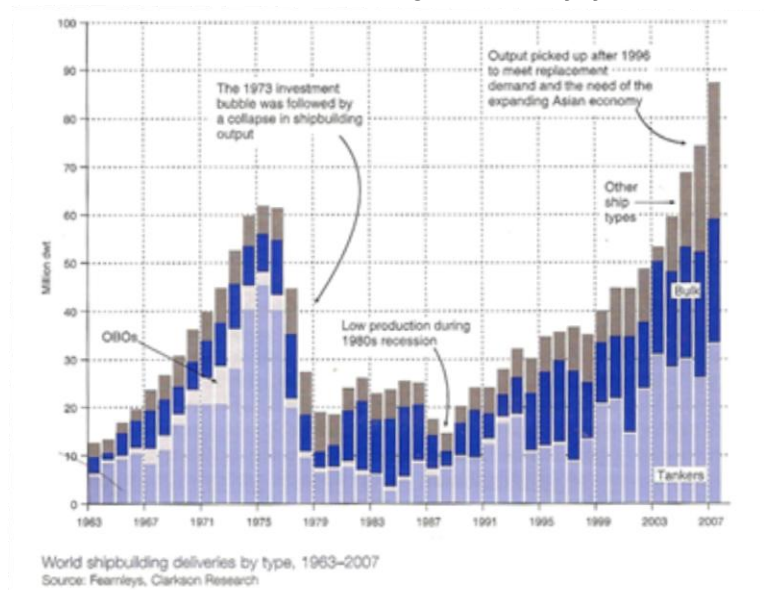
New orders by year							
million dwt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tankers >25,000 dwt	39.1	28.5	74.2	47.4	55.9	11.5	32.1
Bulkers >15,000 dwt	34.3	28.2	42.7	165.6	88.2	20.4	79.0
Containerships >300 teu	23.3	23.1	20.8	43.4	13.4	0.1	9.3

Γράφημα 3.8 – Percentage of the active fleet on order by type



Στη ναυπηγική βιομηχανία, ο τύπος του πλοίου που κατασκευάζεται είναι πολύ σημαντικός, γιατί σε περιπτώσεις πολλά πλοία ίδιου τύπου που κατελκύονται την ίδια χρονική στιγμή επηρεάζουν δραματικά την αγορά.

Γράφημα 3.9 – World shipbuilding deliveries by type, 1963-2007



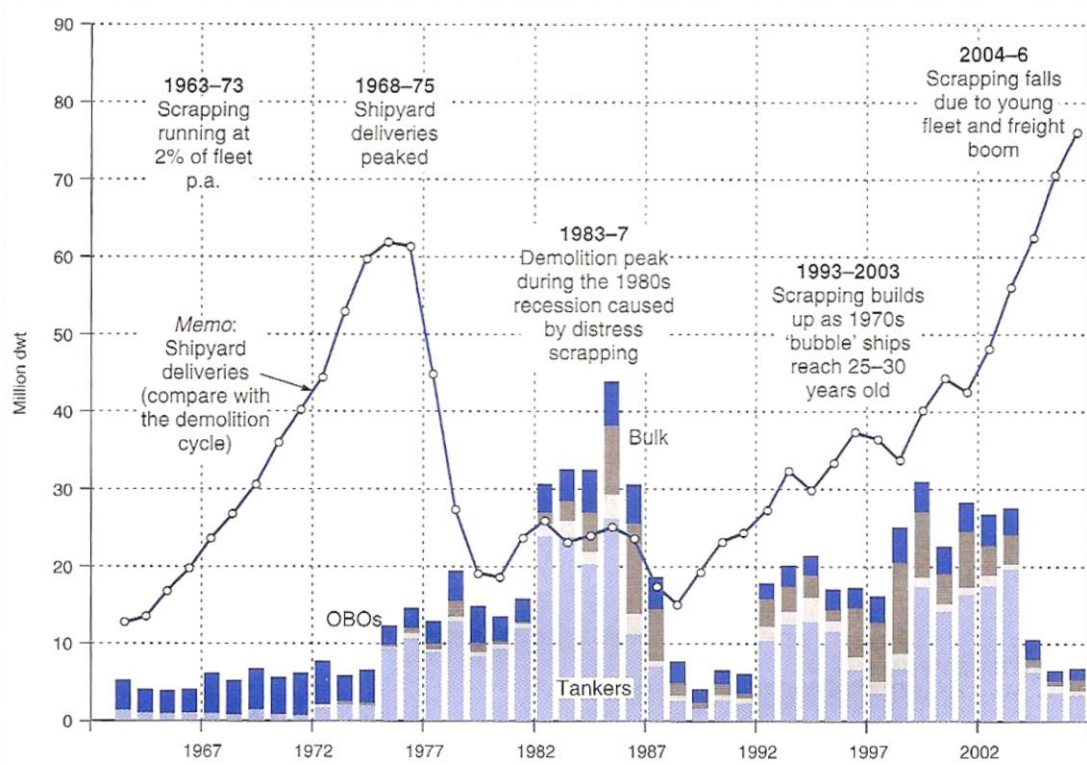
3.2.2.2.4. Scrapping και απώλειες.

Ο ρυθμός ανάπτυξης του εμπορικού στόλου εξαρτάται από τις παραδόσεις νεότευκτων πλοίων, το scrapping άλλων και τις απώλειες από ατυχήματα. Κοινώς, ο ρυθμός αυτός ορίζεται από τις δύο αυτές συνιστώσες. Η ισορροπία ανάμεσα σε αυτές τις δύο συνιστώσες, άλλαξε δραματικά κατά τη διάρκεια του τέλους της δεκαετίας του 1970, όπως φαίνεται και από

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

το **Γράφημα 3. 10**. Το 1973, μόνο περίπου 5εκ. τόνοι dwt προορίζονταν για scrap, σε σύγκριση με παραγγελίες 50 εκ. τόνων dwt, με άμεσο αποτέλεσμα την ραγδαία αύξηση του στόλου. Το 1982 το scrapping ξεπέρασε τις παραδόσεις νέων πλοίων για πρώτη φορά μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, με 30 εκ. τόνους dwt σε σύγκριση με 26 εκ. τόνους dwt των παραδόσεων. Παρόλο που το scrapping ήταν κάτι δευτερεύουσας σημασίας το 1973, από το 1980 και μετά θεωρήθηκε εξίσου σημαντικός.

Γράφημα 3. 10 – Bulker World ship demolition sales by type 1936-2006



World ship demolition sales by type, 1963–2006

Πηγή: Braemar Seascope

Είναι σαφές ότι το scrapping είναι καθοριστικός παράγοντας της αγοράς, αφού στην ουσία δείχνει πόσα πλοία αποσύρθηκαν, αλλά το ερώτημα στα πόσα χρόνια ένα πλοίο πρέπει να αποσύρεται είναι ένα αρκετά πολύπλοκο θέμα. Ο λόγος είναι πως το scrapping εξαρτάται από αρκετούς παράγοντες οι οποίοι ενδέχεται να έχουν ο καθένας διαφορετική επιρροή σε αυτό.

Οι βασικότεροι είναι η ηλικία του πλοίου, οι τεχνικοί κανόνες απόσυρσης αν το πλοίο τηρεί τις βασικές αρχές όσο αφορά την ασφάλεια, η τιμή του scrap, τα κέρδη που αποκομίζει η πλοιοκτήτρια εταιρία και οι προβλέψεις για την πορεία της αγοράς.

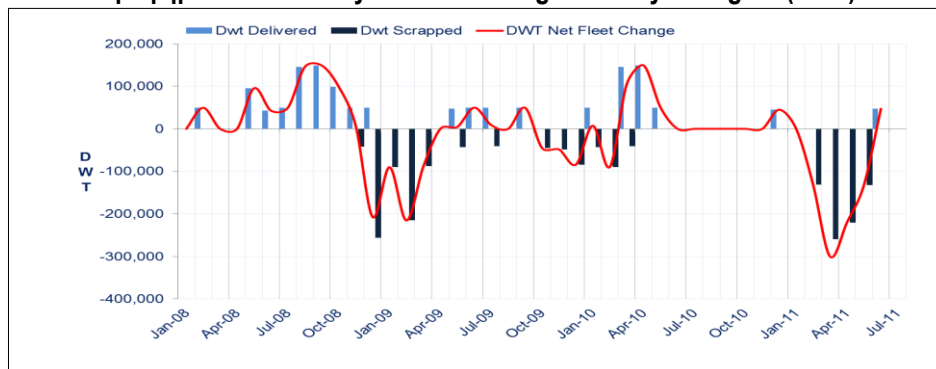
Η ηλικία αποτελεί το βασικότερο γνώμονα στη διαμόρφωση της ποσότητας των πλοίων που προορίζονται για scrap, καθώς όσο πιο παλιό είναι ένα πλοίο τόσο αυξάνονται τα έξοδα συντήρησής του. Οι πλοιοκτήτες παλαιών σκαφών αντιμετωπίζουν συνήθως μεγάλα κόστη και μεγαλύτερη περίοδο off hire από τη συνηθισμένη, λόγω προβλεπόμενων, και μη, επισκευών.

Όσο η αγορά γίνεται πιο ανταγωνιστική, τα πλοία τα οποία δεν παρουσιάζουν ευκαιρίες στους ναυλωτές παραγκωνίζονται.

Καθορισμένη ηλικία απόσυρσης των πλοίων δεν υπάρχει, καθώς η φθορά είναι κάτι ευρύτερο με αποτέλεσμα να παρατηρούμε από τη λίστα απόσυρσης πλοίων του Lloyd's Demolition Register, πλοία 60 και 70 χρονών να οδηγούνται για scrap από τη μία και tanker 10 χρονών από την άλλη.

Το 2007, όταν 216 πλοία πήγαν για scrap, ο μέσος χρόνος ζωής τους ήταν 27 χρόνια για tankers και 32 χρόνια για πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου.

Γράφημα 3. 11 – Handymax fleet change monthly net figure (DWT)



Πηγή: Braemar Seascope

Τεχνικά προβλήματα μπορούν να περιορίσουν ακόμα περισσότερο το χρόνο ζωής ενός πλοίου και γενικά η τεχνολογική αναβάθμιση πλοίων σε πλοία νέας τεχνολογίας περιορίζουν τη διάρκεια ζωής των προκατόχων τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, στα τέλη της δεκαετίας του '60 πολλά multi-deckers οδηγήθηκαν στα διαλυτήρια, αφού τη θέση τους πια είχαν πάρει τα containerships.

Σημαντικό παράγοντα στην απόφαση ενός πλοιοκτήτη να οδηγήσει το πλοίο του για scrap, αποτελεί και η τιμή του scrap. Τα πλοία αυτά πωλούνται σε ship breakers, οι οποίοι με τη σειρά τους τα διαλύουν και πουλούν τα ελάσματα στις χαλυβουργίες. Η τιμή του scrap παρουσιάζει διακυμάνσεις, ανάλογα με την προσφορά και τη ζήτηση της αγοράς χάλυβα την συγκεκριμένη περίοδο.

Μια περίοδος εκτεταμένου scrapping μπορεί να οδηγήσει ακόμα και σε πτώση της αγοράς scrap, αφού και η ζήτηση στη ναυτιλιακή αγορά είναι χαμηλή στην συγκεκριμένη περίοδο.

Τέλος, η διάλυση ενός πλοίου αποτελεί μια επιχειρηματική απόφαση κατά την οποία ο πλοιοκτήτης έρχεται αντιμέτωπος με το δίλλημα να κρατήσει ένα μη αποδοτικό πλοίο και να το συντηρεί σε περίπτωση που ανέβει η αγορά ή να το οδηγήσει για scrap και να αποκομίσει τα αντίστοιχα χρήματα. Στην ουσία, σε μια κατάσταση εκτόξευσης της αγοράς προς τα πάνω, τα κέρδη που θα αποκομίσει ο πλοιοκτήτης, ακόμα και με μια επιβαρυντική μεταβατική περίοδο είναι πολλαπλάσια από το να το οδηγήσει για scrap.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

3.2.2.2.5. Απόδοση ναύλων.

Η προσφορά στις θαλάσσιες μεταφορές επηρεάζεται από τις τιμές των ναύλων. Οι τιμές των ναύλων ως βασικότερος γνώμονας, οδηγούν σε αποφάσεις διαμόρφωσης της μεταφορικής ικανότητας και ελαχιστοποίησης εξόδων και βελτίωσης των υπηρεσιών, καθιστώντας το κάθε πλοίο περισσότερο ανταγωνιστικό.

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ BULK CARRIER.

4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Θα πραγματοποιηθεί ανάλυση της αγοράς βάσει της προσφοράς και της ζήτησης. Η ζήτηση είναι μία και θα αναλυθεί σε ton-miles, ενώ η προσφορά διαχωρίζεται σε διάφορους τύπους πλοίων bulk carrier. Στο τέλος, η ανάλυση θα καταλήξει σε μία προσφορά, βάση του συνολικού διατιθέμενου tonnage και θα γίνει ποσοτική σύγκριση βάσει δεικτών και ton-miles. Η ανάλυση θα γίνει εις βάθος από το 1999 και ύστερα, οπότε άρχισε και η καταγραφή των minor bulks, ώστε να έχουμε μια πιο ξεκάθαρη εικόνα της αγοράς.

Για την ανάλυση της ναυλαγοράς των φορτηγών πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου θα πρέπει να γίνει διαχωρισμός σε κατηγορίες.

Όσο αφορά το μέγεθος των πλοίων αυτών θα διαχωριστούν σε:

- Handysize (DWT 15.000 - 40.000).
- Handymax (DWT 40.000 - 50.000).
- Supramax (DWT 50.000 - 63.000).
- Panamax (DWT 67.000 - 78.000).
- Capesize (DWT 145.000 - 200.000).

Η ανάλυση θα βασιστεί σε σύγκριση προσφοράς και ζήτησης στις θαλάσσιες μεταφορές. Όσο αφορά την προσφορά, θα αναφερθούμε στον εμπορικό στόλο που βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας.

Η ζήτηση έχει πολλές παραμέτρους, αλλά η βασικότερη είναι η επιθυμία και η ανάγκη μιας χώρας να εισάγει πρώτες ύλες.

Από τα προϊόντα τα οποία μεταφέρονται σε μορφή χύδην θα αναλυθούν τα τρία βασικότερα, δηλαδή το iron ore, το coal και το grain.

4.1.1. Επισκόπηση μεταφοράς ξηρού φορτίου.

Η ναυτιλιακή βιομηχανία είναι ένας βασικός κρίκος στο διεθνές εμπόριο, με ποντοπόρα σκάφη τα οποία αντιπροσωπεύουν την πιο αποδοτική και την κύρια μέθοδο για τη μεταφορά του μεγαλύτερου όγκου των πρώτων υλών και των τελικών προϊόντων. Το 2006, περίπου 2,7 δισεκατομμύρια τόνοι φορτίου ξηρού φορτίου μεταφέρθηκαν δια θαλάσσης, αριθμός μεγαλύτερος από το ένα τρίτο όλων των διεθνών θαλάσσιων μεταφορών.

Τα φορτία χύδην μεταφέρονται σε μεγάλες ποσότητες και μπορούν εύκολα να στοιβαχθούν σε ένα αμπάρι με μικρό κίνδυνο ζημίας του φορτίου. Επίσης, κατηγοριοποιούνται σε major και minor bulk.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Τα major bulk αποτελούν τη συντριπτική πλειοψηφία των φορτίων ξηρού φορτίου σε συχνότητα και σε μεταφερόμενο όγκο, και περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, σιδηρομεταλλεύματα (iron ore), άνθρακα (coal) και σιτηρά (grain).

Στα minor bulk συγκαταλέγονται φορτία όπως τα γεωργικά προϊόντα, τα ορυκτά φορτία (συμπεριλαμβανομένων των μεταλλικών συμπυκνωμάτων), το τσιμέντο, τα δασικά προϊόντα και τα προϊόντα σιδήρου και χάλυβα και αντιπροσωπεύουν το αντίβαρο του κλάδου των ξηρών φορτίων.

Όσο αφορά την καλύτερη ανάλυση του όγκου του μεταφερόμενου φορτίου, αναπτύχθηκε η μονάδα ton-miles η οποία άρχισε να καταγράφεται και να παρακολουθείται. Η μονάδα αυτή βασίζεται κυρίως στα major bulks, αφού αυτά με τη σειρά τους έχουν την κυρίαρχη επιρροή σε αυτή.

4.1.2. Ναυτιλιακοί Δείκτες.

Οι ναυτιλιακοί δείκτες (maritime indices) αποτελούν χρήσιμα εργαλεία απεικόνισης, μέτρησης και παρακολούθησης της αγοράς. Ακόμα, η χρησιμότητα των δεικτών ως χρηματοοικονομικά εργαλεία καθιέρωσε κάποιους δείκτες σαν σημαντικά μεγέθη, όχι μόνο στη ναυτιλιακή αγορά, αλλά και στις αγορές χρήματος (BIFFEX, κλπ.).

4.1.2.1. Ναυτιλιακοί Δείκτες με βάση τα Ξηρά Φορτία.

4.1.2.1.1. Baltic Freight Index (BFI).

Ο δείκτης αυτός απεικονίζει την μεταβολή των ναύλων σε συγκεκριμένες εμπορευματικές διαδρομές σε ημερήσια βάση. Οι ημερήσιες αναφορές των ναύλων, που αφορούν τις συγκεκριμένες διαδρομές, προέρχονται από συγκεκριμένους ναυλομεσιτικούς οίκους, οι οποίοι στη συνέχεια τους μετατρέπουν σε επιμέρους δείκτες ανά εμπορευματική διαδρομή. Ο συνολικός δείκτης BFI, αποτελεί τον μέσο σταθμισμένο όρο των επιμέρους διαδρομών.

Ο δείκτης BFI δημιουργήθηκε το 1985. Από την ημέρα που δημιουργήθηκε, οι επιμέρους εμπορευματικές διαδρομές που τον απαρτίζουν έχουν μεταβληθεί πολλάκις ώστε να αντικατοπτρίζουν την συνολική εικόνα της ναυλαγοράς ξηρού φορτίου.

Το μέγεθος των φορτίων, το είδος τους, οι εμπορευματικές διαδρομές και ο μέσος σταθμικός όρος με τον οποίο σταθμίζεται ο δείκτης BFI, ανακοινώνονται σε ημερήσια βάση από το Baltic Exchange. Στην συνέχεια, ο δείκτης BFI ανακοινώνεται στο Διεθνές Κέντρο Μελλοντικών Χρηματοοικονομικών Συναλλαγών του Λονδίνου (LIFFE- London Freight Futures Exchange), όπου αποτελεί την βάση για την διαπραγμάτευση των Συναλλαγών Μελλοντικών Συμβολαίων του Διεθνούς Βαλτικού Κέντρου (BIFFEX- Baltic International Freight Futures Exchange).

Τα συμβόλαια BIFFEX παρέχουν την δυνατότητα (κυρίως στους πλοιοκτήτες, ναυλωτές, μεγάλους εμπορικούς οίκους και μεσίτες) για κάλυψη έναντι των κινδύνων από τις μεγάλες διακυμάνσεις στην αγορά του ξηρού φορτίου.

4.1.2.1.2. Baltic Handy Index (BHI).

Ο δείκτης αυτός αναφέρεται στη ναυλαγορά ξηρού φορτίου για φορτία που μεταφέρονται με πλοία της κατηγορίας Handy (Handysize και Handymax χωρητικότητας μέχρι 40,000 DWT). Ο δείκτης δημιουργείται από επιλεγμένες διαδρομές που αντικατοπτρίζουν σε ημερήσια βάση την συγκεκριμένη ναυλαγορά.

Οι επιμέρους διαδρομές και η στάθμιση τους στον δείκτη BHI, καθώς επίσης και το είδος και η ποσότητα φορτίου που μεταφέρονται σε αυτές, παρουσιάζονται στον Πίνακα 4. 1:

Πίνακας 4. 1 – Baltic Handy Index (BHI)

HANDYSIZE			BHI	550
Trade	Weight	hire per day		
Skaw - Passero trip Recalada - Rio de Janeiro	12,50%	4229		
Skaw - Passero trip Boston – Galveston	12,50%	4329		
Recalada - Rio de Janeiro trip Skaw – Passero	12,50%	15678		
US Gulf trip via us Gulf or NCSA to Skaw - Passero	12,50%	10156		
SE Asia trip via Australia to Singapore	25%	8247		
S Korea - Japan via NOPAC to Singapore – Japan	25%	7863		
<i>Source: Baltic Index</i>			TCA	8326

4.1.2.1.3. Baltic Supramax Index (BSI).

Αντίστοιχα με τον BHI, ο δείκτης αυτός δημιουργήθηκε για την καλύτερη παρακολούθηση της επιμέρους ναυλαγοράς ξηρού φορτίου της κατηγορίας χωρητικότητας των πλοίων Supramax (50.000-63.000dwt).

Πίνακας 4. 2 – Baltic Supramax Index (BSI)

SUPRAMAX			BSI	974
Trade	Weight	hire per day		
Antwerp -Skaw Trip Far East	12,50%	14083		
Canakkale Trip Far East	12,50%	14805		
Japan - SK / NOPAC or Australia RV	25%	10196		
Japan - SK Trip Gib - Skaw range	25%	5790		
US Gulf - Skaw – Passero	12,50%	16600		
Skaw - Passero - US Gulf	12,50%	4015		
W.Africa via ECSA to Far East	0%	16544		
W.Africa via ECSA - Skaw Passero	0%	9133		
<i>Source: Baltic Index</i>			TCA	\$10184

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

4.1.2.1.4. Baltic Panamax Index (BPI).

Αντίστοιχα με τον BSI, ο δείκτης αυτός δημιουργήθηκε για την καλύτερη παρακολούθηση της επιμέρους ναυλαγοράς ξηρού φορτίου της κατηγορίας χωρητικότητας των πλοίων Panamax (67.000-78.000dwt).

Πίνακας 4. 3 – Baltic Panamax Index (BPI)

PANAMAX				BPI	1291
Trade		Weight	hire per day	\$/mt	
Transatlantic RV	74000	25%	10185		
Skaw-GIB / Far East	74000	25%	19552		
Japan - SK / Pacific / RV	74000	25%	10095		
Implied Voyage Newcastle – Qingdao				16,66	
FAR EAST / NOPAC - AUST / SK - PASS	74000	25%	1494		
<i>Source: Baltic Index</i>				TCA	\$10332

4.1.2.1.5. Baltic Capesize Index (BCI).

Αντίστοιχα με τον προηγούμενο δείκτη, ο BCI εκφράζει την αγορά των πλοίων χωρητικότητας Capesize για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος, άνθρακα και σιτηρών στην περιοχή του Ειρηνικού.

Πίνακας 4. 4 – Baltic Capesize Index (BCI)

CAPESIZE				BCI	1534
Trade	Cargo Size	Weight	\$/mt		
Tubarao / Rotterdam	160000	10%	8,559		
Tubarao / Qingdao	160000	15%	21,218		
Richards Bay / Rotterdam	150000	5%	8,514		
W.Australia / Qingdao	160000	15%	7,763		
Bolivar / Rotterdam	150000	5%	9,441		
			hire per day		
Gibraltar / Hamburg trans Atlantic RV	172000	10%	3911		
Cont / Mediterranean trip F.East	172000	5%	25067		
Pacific RV	172000	20%	6179		
China / Japan trip Med / Cont	172000	15%	-8713		
<i>Source: Baltic Index</i>				TCA	\$6611

4.2. ΑΝΑΛΥΣΗ.

4.2.1. Ζήτηση ξηρού φορτίου.

Η ζήτηση για δυναμικό μεταφοράς ξηρού φορτίου καθορίζεται από την υποκείμενη ζήτηση για εμπορεύματα που μεταφέρονται με πλοία ξηρού φορτίου, τα οποία με τη σειρά τους επηρεάζονται από τις τάσεις της παγκόσμιας οικονομίας. Το θαλάσσιο εμπόριο ξηρού φορτίου αυξήθηκε κατάτι περισσότερο από 2% σε μέση ετήσια βάση κατά τη διάρκεια των δεκαετιών του 1980 και του 1990. Ωστόσο, αυτός ο ρυθμός ανάπτυξης έχει αυξηθεί δραματικά τα τελευταία χρόνια. Μεταξύ 1999 και 2006, το εμπόριο σε όλα τα προϊόντα ξηρού φορτίου αυξήθηκε από 2,0 δισεκατομμύρια τόνους σε 2,5 δισεκατομμύρια τόνους, σημειώνοντας αύξηση 35% συνολικά. Γενικότερα, η αύξηση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος και της βιομηχανικής παραγωγής συσχετίζεται με την αύξηση της ανάγκης για θαλάσσιες μεταφορές. Ορισμένες οικονομίες ενήργησαν, κατά καιρούς, ως «πρωταρχική κινητήρια δύναμη» της αγοράς ξηρού φορτίου. Στη δεκαετία του 1990, η Ιαπωνία ενεργούσε ως κυρίαρχος παίχτης λόγω της αυξημένης ζήτησης του θαλασσίου εμπορίου και της ανάπτυξης της ιαπωνικής βιομηχανίας. Η Κίνα ήταν η κύρια κινητήρια δύναμη πίσω από την πρόσφατη αύξηση στις θαλάσσιες συναλλαγές ξηρού φορτίου και της ζήτησης πλοίων ξηρού φορτίου.

4.2.1.1. Ton-miles.

Ο βαθμός στον οποίο αυξάνεται το εμπόριο ξηρού φορτίου έχει επηρεάσει τη ζήτηση για πλοία ξηρού φορτίου, κάτι που αντανακλάται στις εκτιμήσεις της ζήτησης των ton-miles. Τα ton-miles υπολογίζονται πολλαπλασιάζοντας τον όγκο του φορτίου που μεταφέρεται σε κάθε δρομολόγιο με την απόσταση του ταξιδιού. Μεταξύ 1999 και 2004, η ζήτηση των ton-miles στον κλάδο του ξηρού φορτίου αυξήθηκε συνολικά κατά 25% σε 11,5 δισεκατομμύρια τόνους-μίλια.

Τα φορτηγά πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου μπορεί να είναι το πιο ευέλικτο στοιχείο των παγκόσμιων ναυτικών στόλων όσον αφορά την εναλλακτικότητα των ταξιδιών. Ωστόσο, οι μεταφορείς ξηρού φορτίου σπάνια λειτουργούν με ταξίδια μετ' επιστροφής.

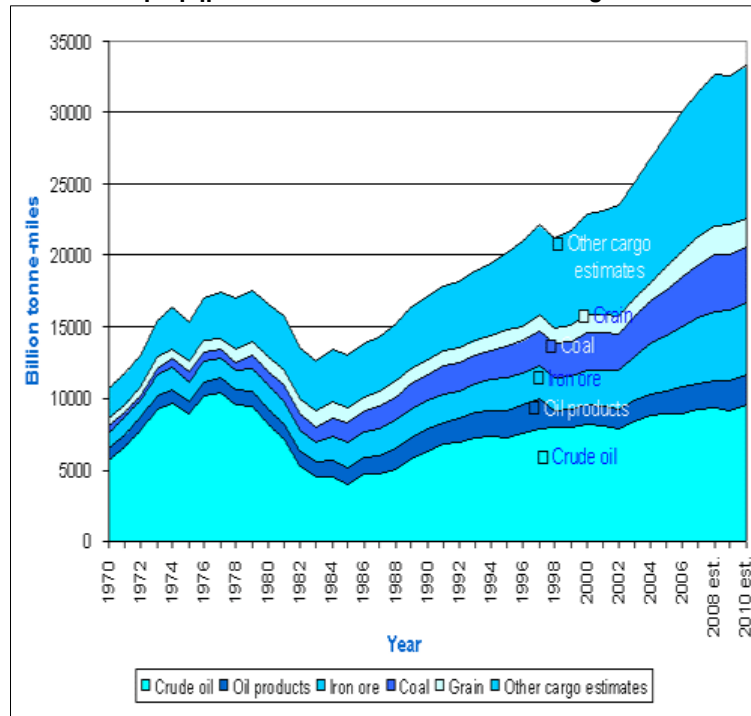
4.2.1.2. Εποχικότητα.

Οι τρεις μεγαλύτεροι σταθμιστές του ξηρού φορτίου, δηλαδή το σιδηρομέταλλευμα, ο άνθρακας και τα σιτηρά, όλοι επηρεάζονται από τις εποχιακές διακυμάνσεις της ζήτησης. Ο άνθρακας συνδέεται με την βιομηχανία ενέργειας και γενικά αντιμετωπίζει ανοδικές τάσεις προς το τέλος του έτους εν όψει της προσεχούς χειμερινής περιόδου, καθώς οι εταιρείες τροφοδοσίας προσπαθούν να αυξήσουν τα αποθέματά τους, ή κατά τη διάρκεια θερμών περιόδων του καλοκαιριού, όταν η ζήτηση της ηλεκτρικής ενέργειας αυξάνεται λόγω της ανάγκης για κλιματισμό και για ψύξη. Η παραγωγή σιτηρών είναι εποχική και καθοδηγείται από τον κύκλο συγκομιδής στα δύο ημισφαίρια του πλανήτη. Ωστόσο, αναφορικά με τα τέσσερα κράτη και την Ευρωπαϊκή Ένωση που εκπροσωπούν τους μεγαλύτερους

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

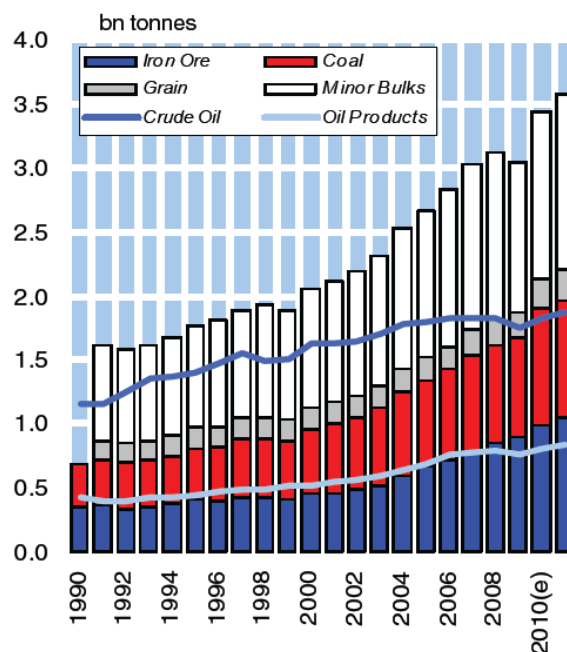
παραγωγούς σιτηρών (οι Ηνωμένες Πολιτείες, ο Καναδάς και η Ευρωπαϊκή Ένωση στο βόρειο ημισφαίριο, και η Αργεντινή και η Αυστραλία στο νότιο ημισφαίριο), η συγκομιδή τους περνάει στις θαλάσσιες μεταφορές καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Γράφημα 4.1 – Tonne-miles for bulk cargoes



Πηγή: Fearnley's Review

Γράφημα 4.2 – Seaborn Trades 1990-2011
Seaborne Trades 1990-2011



Source: Clarkson Research Services

4.2.1.3. World Seaborn Trade.

billion ton-miles

Πίνακας 4. 5 – World seaborne trade

Year	Iron	Coal	Grain*	Bauxite	Phos.	Major	Steel	Forest	Other	Total
	Ore			Alumina	Rock	Bulk	Prod.	Prod.	Dry Bulk	
1981	1.522	1.041	1.070	237	115	3.984				
1982	1.456	1.017	1.059	210	117	3.860				
1983	1.332	982	1.073	199	131	3.718				
1984	1.646	1.180	1.094	237	134	4.291				
1985	1.690	1.375	949	228	129	4.371				
1986	1.714	1.448	864	230	128	4.385				
1987	1.777	1.508	1.003	248	136	4.672				
1988	1.968	1.563	1.056	260	145	4.993				
1989	2.030	1.628	1.035	261	143	5.098				
1990	1.996	1.719	1.015	282	127	5.138				
1991	2.026	1.858	1.011	275	116	5.286				
1992	1.913	1.860	1.032	243	110	5.158				
1993	2.019	1.811	982	253	102	5.168				
1994	2.185	1.872	938	248	109	5.351				
1995	2.308	2.022	1.097	268	112	5.807				
1996	2.247	2.061	1.065	268	110	5.751				
1997	2.466	2.167	1.105	282	110	6.131				
1998	2.327	2.248	1.006	282	112	5.975				
1999	2.338	2.196	1.122	281	110	6.046	746	889	2.251	9.932
2000	2.620	2.420	1.224	277	108	6.649	850	947	2.541	10.987
2001	2.698	2.564	1.293	255	112	6.922	844	1.011	2.616	11.393
2002	2.956	2.577	1.295	272	112	7.212	745	908	2.600	11.465
2003	3.148	2.771	1.382	300	109	7.710	702	941	2.788	12.141
2004	3.667	2.901	1.397	335	124	8.424	853	984	3.070	13.331
2005	3.900	2.984	1.459	345	130	8.819	864	997	3.254	13.933
2006	4.413	3.103	1.496	364	132	9.508	1.204	1.043	3.576	15.331
2007	4.773	3.177	1.610	393	136	10.090	1.262	1.037	3.769	16.158
2008	5.000	3.260	1.721	410	133	10.523	1.157	976	3.663	16.318
2009	5.569	3.060	1.693	301	93	10.715	753	888	3.398	15.755
2010	6.121	3.540	1.948	335	98	12.042	945	949	3.767	17.703
2011 (e)	6.608	3.664	1.920	382	92	12.666	1.112	1.008	3.932	18.718
2012 (f)	6.948	3.763	1.940	393	98	13.141	1.122	1.020	4.070	19.353

Compound Average Growth Rates

1990-2000	2,8%	3,5%	1,9%	-0,2%	-1,7%	2,6%				
2000-2010	8,9%	3,9%	4,8%	1,9%	-1,0%	6,1%	1,1%	0,0%	4,0%	4,9%
2010-2012	6,5%	3,1%	-0,2%	8,4%	0,0%	4,5%	9,0%	3,7%	3,9%	4,6%

* Includes soybean.

Source : Clarkson Research Services.

Πτώση της διακίνησης iron ore(-2,4%) και σιτηρών(-5%) στα τρία τελευταία χρόνια, με μικρή πτώση να σημειώνεται και στον άνθρακα(-0,8%). Συνολική πτώση (-0,3%) στο συνολικό μεταφερόμενο χύδην φορτίο.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

4.2.2. Προσφορά.

Βασικά στοιχεία που επηρεάζουν την προσφορά των bulk carriers είναι οι παραδόσεις πλοίων και οι απώλειες των ήδη υπάρχοντων σκαφών μέσω του scrapping ή άλλων περιστάσεων αναγκαστικής απόσυρσης. Μια σύγκριση των σκαφών σε κάθε κατηγορία αποδεικνύει ότι τα πλοία Capesize κατέχουν το μεγαλύτερο ποσοστό του σημερινού στόλου στις παραγγελίες σε σύγκριση με τις Panamax, Handymax και Handysize κατηγορίες.

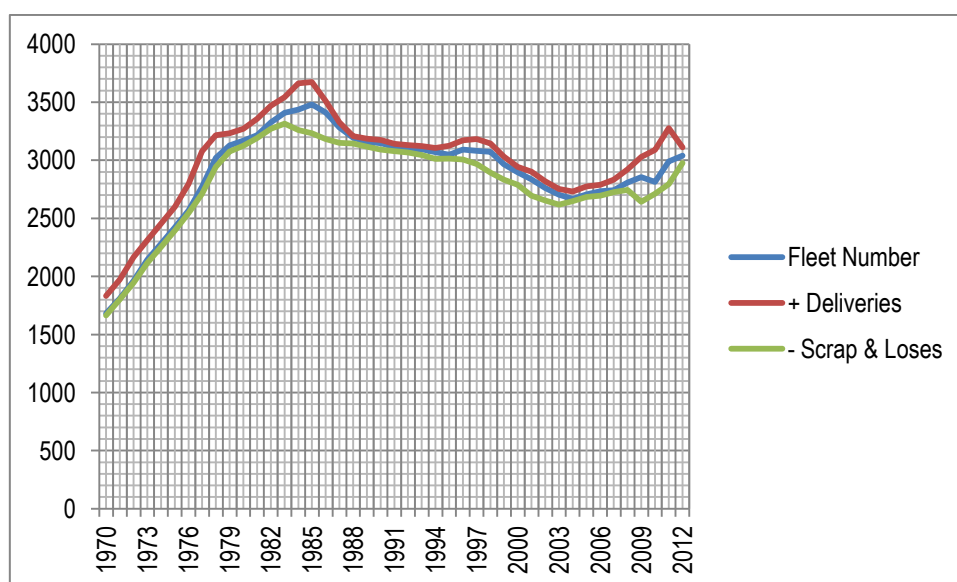
Ο αριθμός των πλοίων που αφαιρούνται από τον παγκόσμιο στόλο σε κάθε περίοδο εξαρτάται από τις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά, τις τιμές του scrap σε σχέση με τις τρέχουσες και μελλοντικές συνθήκες της αγοράς, όπως επίσης και από την ηλικία τους. Σε γενικές γραμμές, όσο αυξάνει η ηλικία ενός πλοίου, μειώνεται η αποδοτικότητα του λόγω της αύξησης των αναγκών συντήρησης, έως ότου η λειτουργία του σκάφους καταστεί ασύμφορη.

Η προσφορά των bulk carriers δεν είναι μόνο αποτέλεσμα του αριθμού των πλοίων σε υπηρεσία, αλλά και της απόδοσης του παγκόσμιου στόλου. Για παράδειγμα, η συμφόρηση στα λιμάνια μπορεί να απορροφήσει το επιπλέον tonnage και ως εκ τούτου περιορίζει το ισοζύγιο προσφοράς και ζήτησης.

4.2.2.1. Handysize.

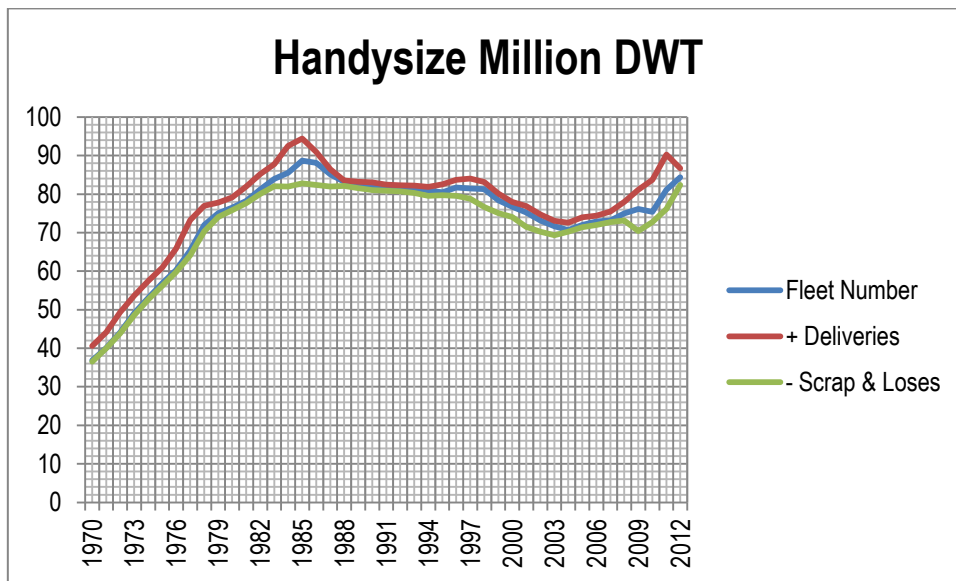
Ο όρος αναφέρεται σε πλοία ξηρού φορτίου με μεταφορική ικανότητα μέχρι 30.000 dwt, τα οποία μεταφέρουν αποκλειστικά μικρά φορτία χύδην. Ιστορικά, οι Handysize μεταφορές ξηρού φορτίου θεωρούνται πιο ευέλικτες, αλλά πλέον η εμπορική τους δραστηριότητα γίνεται πια σε τοπικό επίπεδο. Τα σκάφη αυτά είναι κατάλληλα για μικρά λιμάνια με ελλιπή υποδομή και με περιορισμούς στο μήκος και στο βύθισμα για τα υποψήφια πλοία που θα ξεφορτώσουν.

Γράφημα 4. 3 – Handysize Fleet Number Development



Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 4 – Handysize Fleet Tonnage Development



Source : Clarkson Research Services.

Πίνακας 4. 6 – Handysize Fleet

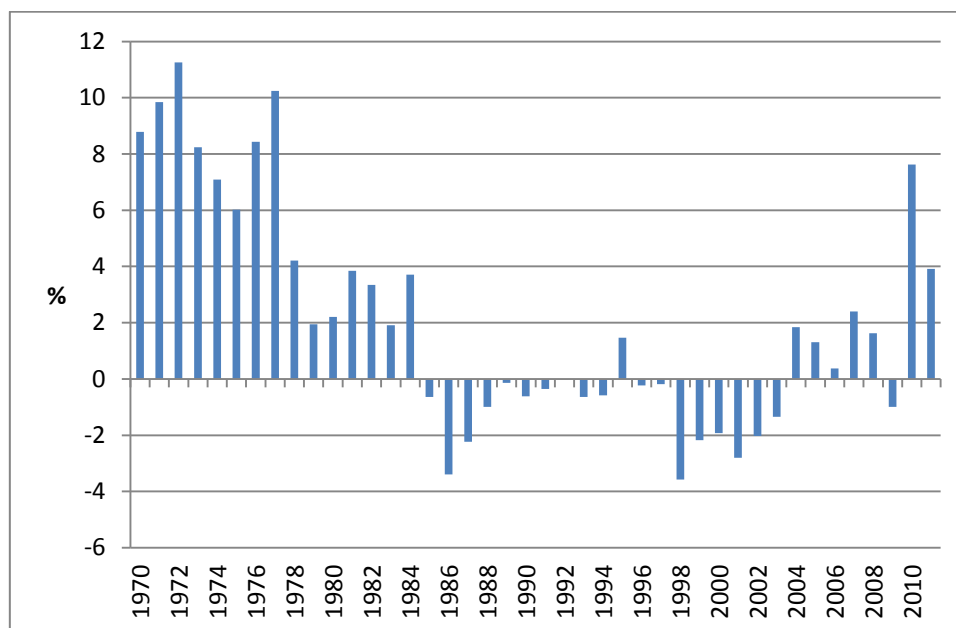
Handysize		
Year	Number	Million DWT
1971	1809	40,12
1972	1963	44,07
1973	2144	49,03
1974	2281	53,07
1975	2421	56,83
1976	2568	60,25
1977	2771	65,33
1978	3020	72,02
1979	3128	75,05
1980	3168	76,51
1981	3216	78,2
1982	3326	81,21
1983	3410	83,93
1984	3436	85,53
1985	3481	88,7
1986	3413	88,13
1987	3282	85,14
1988	3195	83,24
1989	3157	82,41
1990	3146	82,3
1991	3118	81,79
1992	3101	81,5

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Handysize		
Year	Number	Million DWT
1993	3096	81,48
1994	3070	80,96
1995	3047	80,49
1996	3091	81,67
1997	3081	81,48
1998	3072	81,33
1999	2966	78,42
2000	2895	76,71
2001	2837	75,23
2002	2760	73,12
2003	2704	71,64
2004	2667	70,68
2005	2705	71,98
2006	2734	72,92
2007	2743	73,19
2008	2809	74,95
2009	2856	76,17
2010	2814	75,41
2011	2989	81,16
2012	3041	84,34

Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 5 – Handysize DWT Change % Y.O.Y.



Source : Clarkson Research Services.

Σύμφωνα με το **Γράφημα 4. 5**, παρατηρήθηκε πτώση στο συνολικό tonnage των handysize από το 1997 ως και το 2004. Στη συνέχεια, η αύξηση του καταγράφεται σταθερή ως το 2009. Σημειώνεται, επίσης, μικρή πτώση λόγω scrapping το 2010 και στη συνέχεια αύξηση του συνολικού tonnage κατά 9 περίπου εκ. τόνους μέσα σε δύο χρόνια. Τέλος, παρατηρείται αύξηση 8% το 2010 και 4% το 2011 του συνολικού tonnage των Handysize.

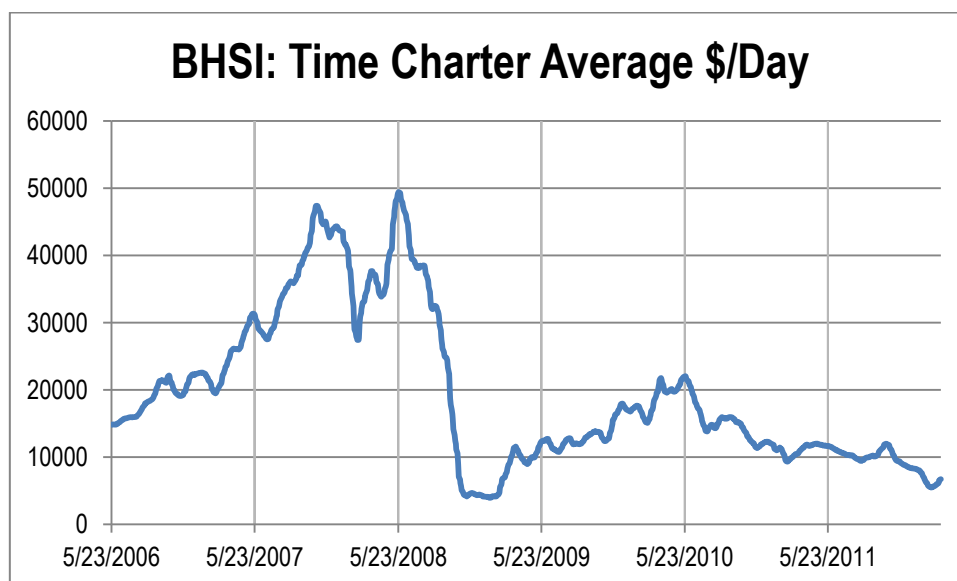
Πίνακας 4. 7 – BHSI & BHSI T/C rates (\$/day)

	Baltic Exchange Handysize Index	BHSI: Time Charter Average
Date	Index	\$/Day
2006	1320	19397
2007	2219	32363
2008	2006	29439
2009	788	11291
2010	1124	16427
2011	718	10552
2012	484	7253

Source : Clarkson Research Services.

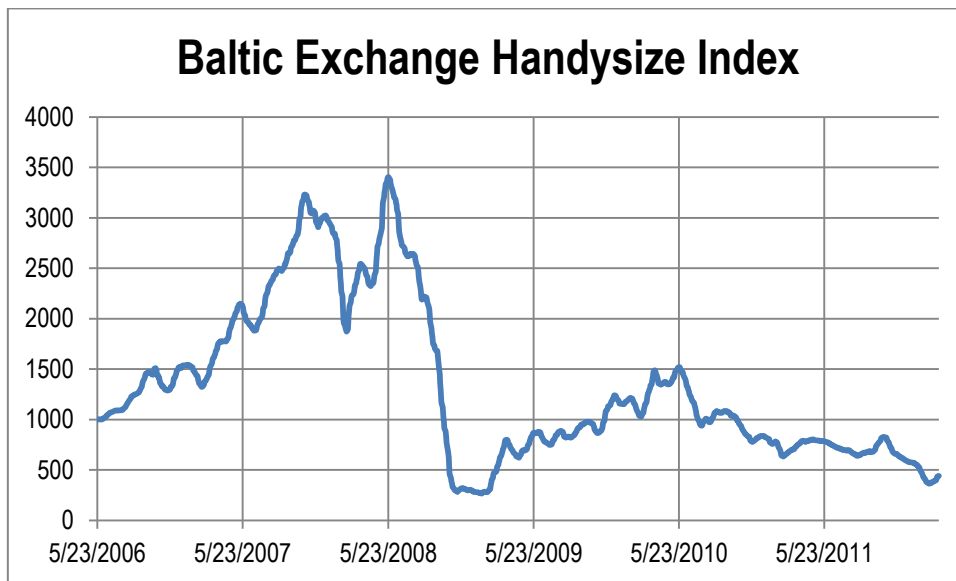
Όπως φαίνεται και στον **Πίνακα 4. 7**, παρατηρείται προσπάθεια της αγοράς των Handysize για ανάκαμψη το 2007 και 2008 σημειώνοντας ελπιδοφόρους ναύλους. Παρόλα αυτά, η χρηματοπιστωτική κρίση το 2008 σε συνδυασμό με την αύξηση του συνολικού tonnage των Handysize από το 2010 και μετά οδηγούν τους ναύλους σε πολύ χαμηλά επίπεδα.

Γράφημα 4. 6 – BHSI T/C



Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 7 – BHSI

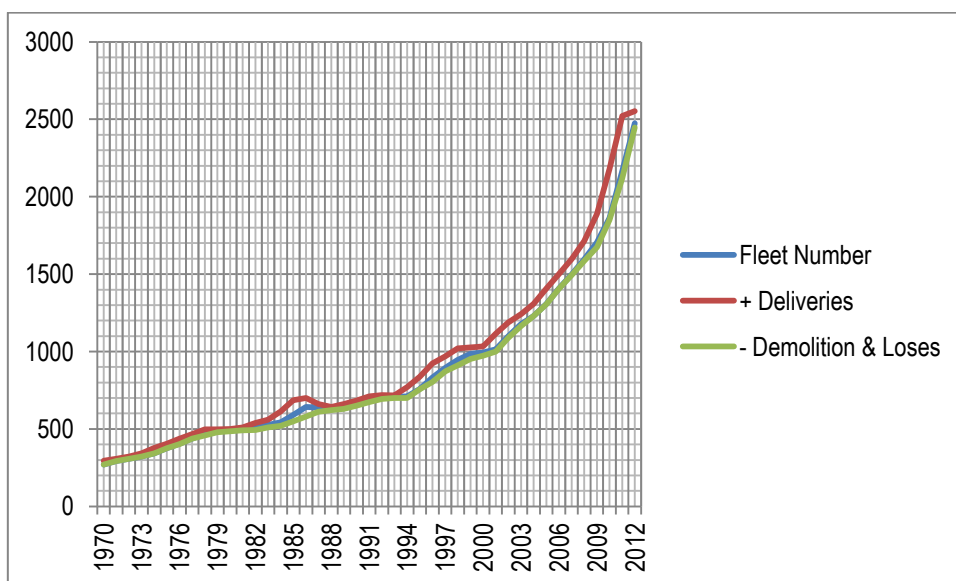


Source : Clarkson Research Services.

Τη στιγμή που η αγορά των Handysize τείνει να ανακάμψει μετά το 2010, όπως φαίνεται στο Γράφημα 4. 6 και στο Γράφημα 4. 7, παραλαμβάνονται νέα πλοία αυξάνοντας την προσφορά κατά 9 εκ. τόνους DWT, με αποτέλεσμα αυτή η ανάκαμψη να αναχαιτίζεται.

4.2.2.2. Handymax – Supramax.

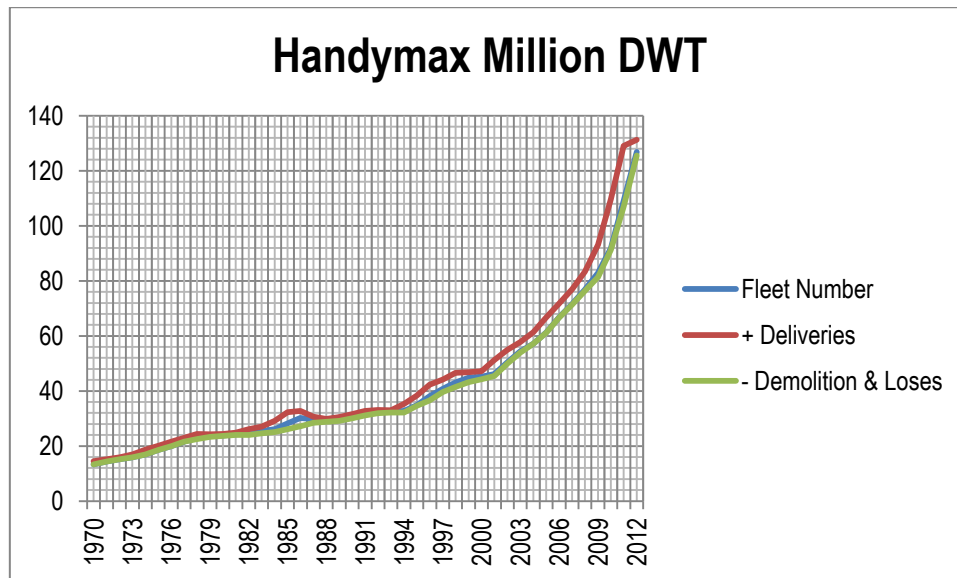
Γράφημα 4. 8 – Handymax Fleet Number Development



Source : Clarkson Research Services.

Ο όρος αναφέρεται σε πλοία ξηρού φορτίου με μεταφορική ικανότητα μεταξύ 30.000 dwt και 63.000 dwt. Ο τομέας των Handymax λειτουργεί σε μεγάλο γεωγραφικό εύρος. Μεταφέρουν κυρίως σιτηρά και minor bulks. Τα σκάφη κάτω των 60.000 dwt είναι εξοπλισμένα με γερανούς στο κατάστρωμα που τους επιτρέπουν να φορτώνουν και να ξεφορτώνουν εμπορεύματα ακόμη και σε λιμάνια με περιορισμένη υποδομή.

Γράφημα 4. 9 – Handymax Fleet Tonnage Development



Source : Clarkson Research Services.

Πίνακας 4. 8 – Handymax Fleet

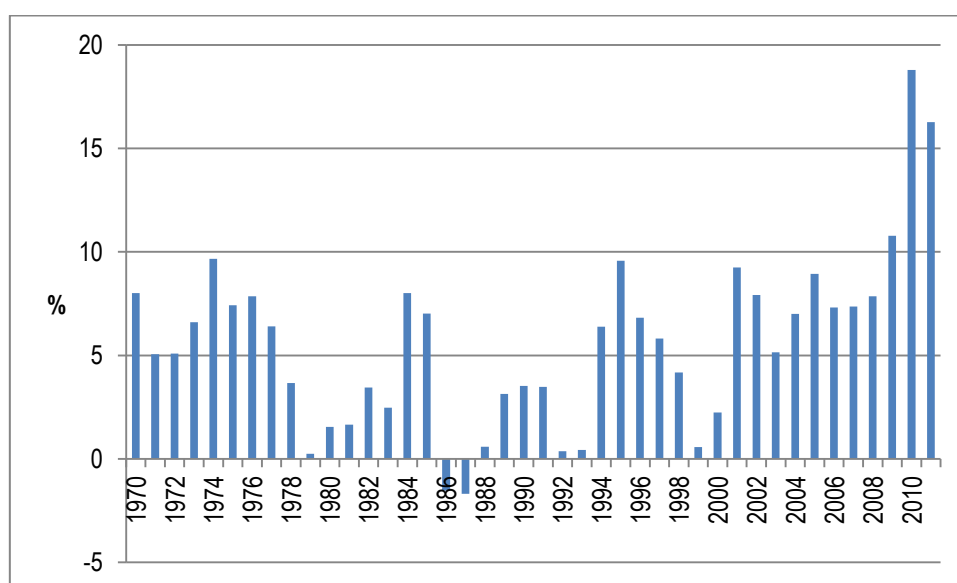
	Handymax Bulkcarrier Fleet Development	Handymax Bulkcarrier Fleet Development
Date	Number	Million DWT
1970	271	13,35
1971	292	14,42
1972	307	15,15
1973	322	15,92
1974	343	16,97
1975	376	18,61
1976	404	19,99
1977	437	21,56
1978	467	22,94
1979	487	23,78
1980	489	23,84
1981	496	24,21
1982	505	24,61
1983	526	25,46
1984	542	26,09
1985	591	28,18
1986	642	30,16

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

	Handymax Bulkcarrier Fleet Development	Handymax Bulkcarrier Fleet Development
Date	Number	Million DWT
1987	638	29,7
1988	629	29,2
1989	634	29,37
1990	655	30,29
1991	679	31,36
1992	704	32,45
1993	708	32,57
1994	711	32,71
1995	759	34,8
1996	833	38,13
1997	894	40,73
1998	946	43,1
1999	986	44,9
2000	993	45,16
2001	1015	46,17
2002	1099	50,44
2003	1177	54,43
2004	1230	57,23
2005	1307	61,24
2006	1408	66,71
2007	1499	71,59
2008	1596	76,86
2009	1705	82,9
2010	1862	91,83
2011	2166	109,08
2012	2475	126,83

Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 10 – Handymax DWT Change % Y.O.Y.



Source : Clarkson Research Services.

Σύμφωνα με το **Γράφημα 4. 10**, ο όγκος των παραγγελιών και των παραδόσεων πλοίων τύπου Handymax και Supramax παρουσιάζεται πιο δυναμικά από το Handysize. Η πορεία των παραδόσεων νεότευκτων πλοίων είναι σχετικά ομαλή ως και το 2000. Από εκεί και έπειτα παρουσιάζεται μεγάλο ποσοστό αύξησης νέων πλοίων με συνέπεια και τη μεγάλη αύξηση του tonnage το οποίο διπλασιάζεται μέσα σε έξι (6) χρόνια, από το 2006 ως το 2012. Η αύξηση αυτή οφείλεται και στο γεγονός της αντικατάστασης των Handymax ($\cong 45.000$ DWT) από τα Supramax ($\cong 52.000$ DWT). Δηλαδή, από κάθε παραγγελία είχαμε αυτόματα αύξηση του tonnage κατά 7 περίπου τόνους. Τα Supramax φαίνονταν πιο ανταγωνιστικά ακόμα και από τα Panamax. Το γεγονός αυτό όπλισε με αισιοδοξία τους επενδυτές οι οποίοι με τη σειρά τους το είδαν σαν μια νέα ευκαιρία. Ο μεγάλος, όμως, αριθμός των νέων και χωρίς πείρα επενδυτών οδήγησε στην υπερπροσφορά αυτών των πλοίων.

Πίνακας 4. 9 – BHMI & BHMI T/C rates (\$/day)

	Baltic Exchange Handymax Index	Average Weighted Average of BHMI T/C routes
Date	Index	\$/Day
2000	9904	9904
2001	8352	8352
2002	7978	7978
2003	14810	14810
2004	28191	28191
2005	21419	21419

Source : Clarkson Research Services.

Πίνακας 4. 10 – BSI & BSI T/C rates (\$/day)

	Baltic Supramax Index	Average BSI - Average of the 5 T/C Routes
Date	Index	\$/Day
2005	1869	18804
2006	2248	22618
2007	4538	47449
2008	3973	41546
2009	1658	17338
2010	2148	22456
2011	1378	14405
2012	868	9071

Source : Clarkson Research Services.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Πίνακας 4. 11 – Handymax & Supramax hire (\$/day)

	45.000 DWT (\$/day) Handymax	52.000 DWT (\$/day) Supramax
1990	9125	
1991	9728	
1992	8230	
1993	10357	
1994	10065	
1995	12534	
1996	8708	
1997	8424	
1998	6789	
1999	6610	
2000	8970	
2001	8206	6988
2002	7851	8671
2003	14853	16706
2004	28132	31987
2005	21266	24020
2006	20373	22583
2007	42583	47582
2008	36245	41113
2009	14741	16914
2010	19177	21867
2011	12005	13817
2012	7771	8933

Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 11 – ΒΗΜΙ



Source : Clarkson Research Services.

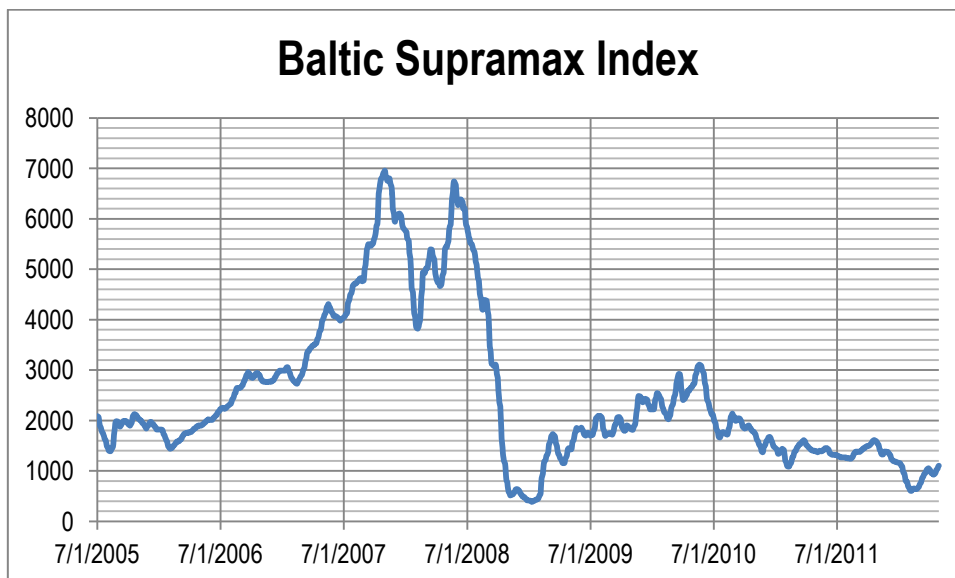
Η πορεία των Handymax και Supramax φαινόταν ιδανική ως το 2008. Μετά την χρηματοπιστωτική κρίση το 2008 και τον τεράστιο όγκο νέων πλοίων που κατελκύστηκαν την ίδια χρονική περίοδο, τα ναύλα σήμερα παρουσιάζουν τιμές πέντε (5) φορές μικρότερες από το 2007, σε διάστημα μόλις πέντε (5) ετών.

Πίνακας 4. 12 – BSI & BSI T/C (\$/day)

	Baltic Supramax Index	Average BSI - Average of the 5 T/C Routes
Date	Index	\$/Day
2005	1869	18804
2006	2248	22618
2007	4538	47449
2008	3973	41546
2009	1658	17338
2010	2148	22456
2011	1378	14405
2012	868	9071

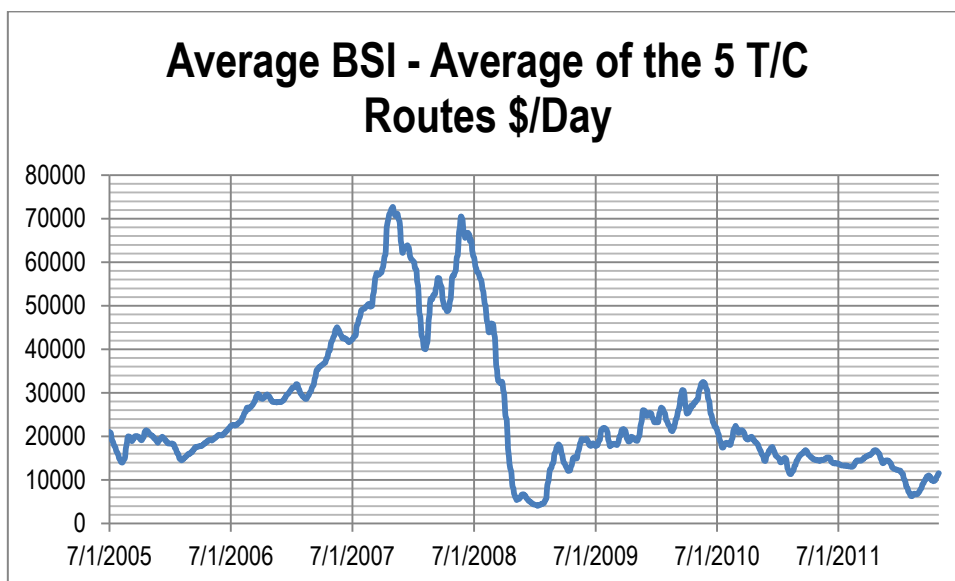
Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 12 – BSI



Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 13 – BSI T/C

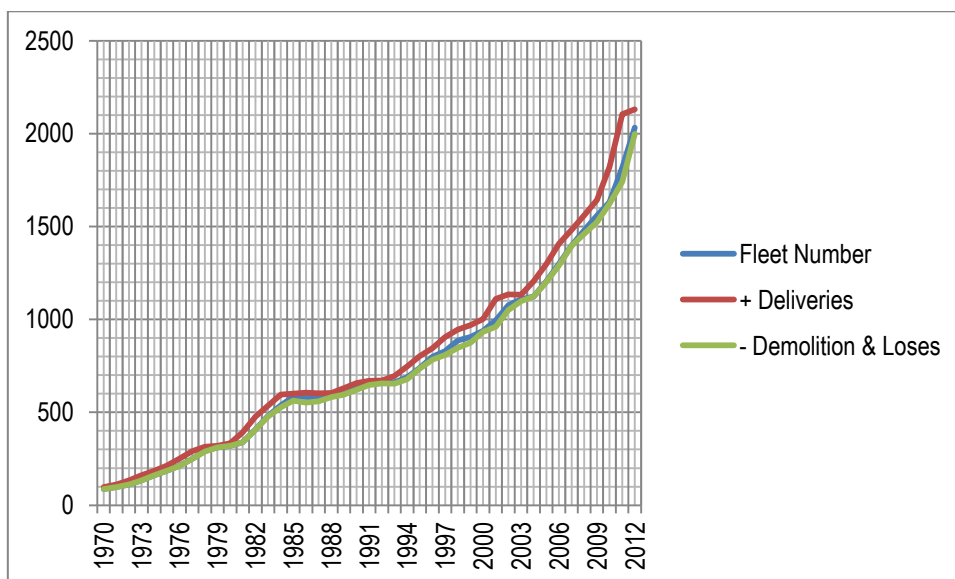


Source : Clarkson Research Services.

4.2.2.3. Panamax.

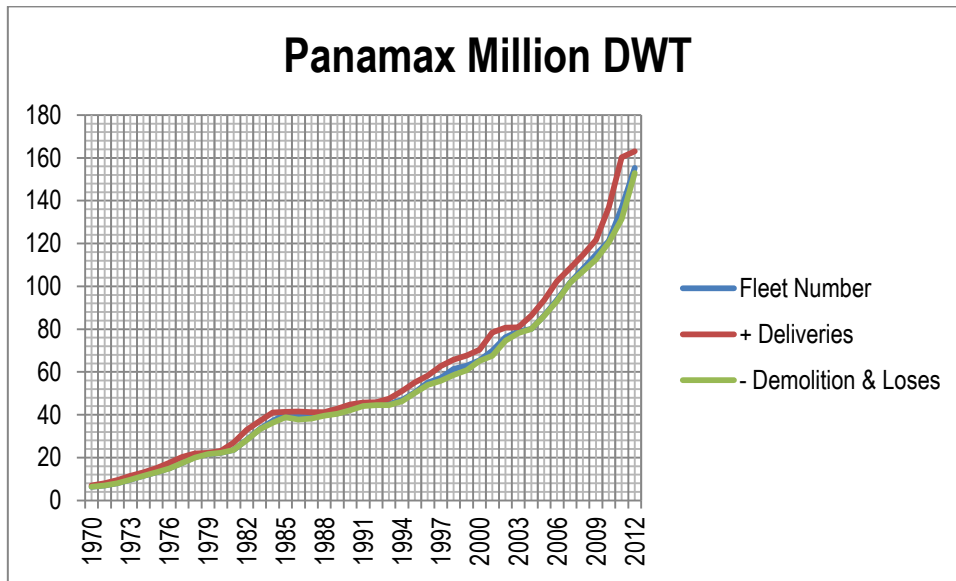
Ο όρος αναφέρεται σε πλοία ξηρού φορτίου με μεταφορική ικανότητα μεταξύ 60.000 dwt και 80.000 dwt. Τα πλοία τύπου Panamax, ορίζονται ως αυτά με μέγιστο πλάτος τα 32,2 μέτρα που προβλέπεται για να περάσουν από τη διώρυγα του Παναμά, μεταφέρουν άνθρακα, σιτηρά και, σε μικρότερο βαθμό minor bulks όπως, προϊόντα σιδήρου και χάλυβα, δασικά προϊόντα και λιπάσματα.

Γράφημα 4. 14 – Panamax Fleet Number Development



Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 15 – Panamax Fleet Tonnage Development



Source : Clarkson Research Services.

Πίνακας 4. 13 – Panamax Fleet

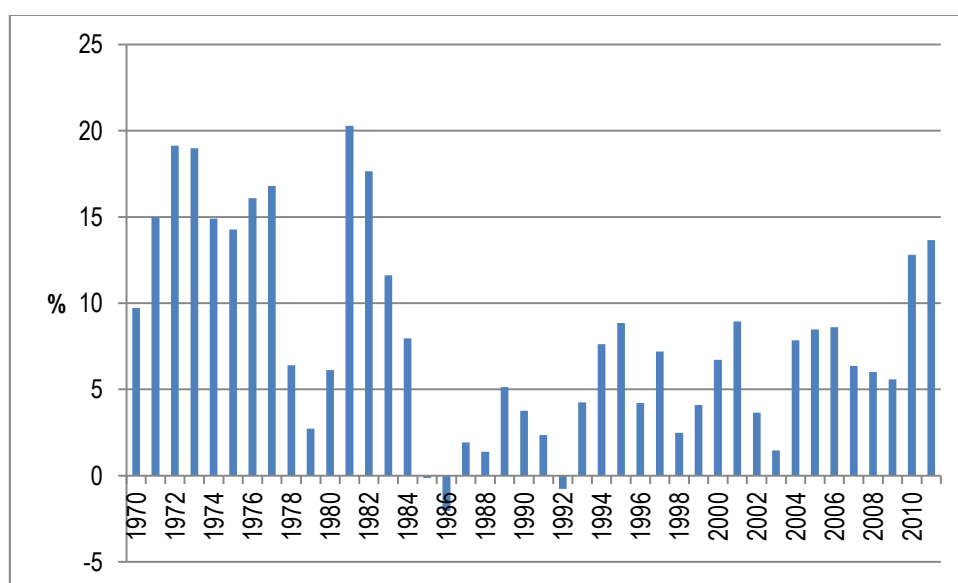
	Panamax Bulkcarrier Fleet Development	Panamax Bulkcarrier Fleet Development
Date	Number	Million DWT
1970	88	6,38
1971	97	7
1972	112	8,05
1973	134	9,59
1974	161	11,41
1975	186	13,11
1976	213	14,98
1977	249	17,39
1978	292	20,31
1979	311	21,61
1980	319	22,2
1981	339	23,56
1982	407	28,34
1983	480	33,34
1984	537	37,21
1985	583	40,17
1986	583	40,12
1987	575	39,3
1988	588	40,06
1989	597	40,62
1990	628	42,71

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

	Panamax Bulkcarrier Fleet Development	Panamax Bulkcarrier Fleet Development
Date	Number	Million DWT
1991	652	44,32
1992	666	45,36
1993	661	45,01
1994	688	46,92
1995	739	50,5
1996	799	54,97
1997	830	57,28
1998	886	61,4
1999	905	62,92
2000	939	65,5
2001	996	69,9
2002	1076	76,15
2003	1109	78,93
2004	1123	80,09
2005	1205	86,38
2006	1299	93,7
2007	1399	101,76
2008	1479	108,24
2009	1558	114,75
2010	1631	121,15
2011	1817	136,66
2012	2033	155,32

Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 16 – Panamax DWT Change % Y.O.Y.



Source : Clarkson Research Services.

Από το 2004 και ύστερα, παρουσιάστηκε αύξηση των παραγγελιών λόγω της ανόδου της αγοράς η οποία είχε φτάσει σε νούμερα-ρεκόρ. Ο φόρτος αυτών των παραγγελιών, αν λάβουμε υπόψη την αναμονή, εμφανίζεται συσσωρευμένα στα επόμενα έτη. Η πορεία αυτή των παραλαβών νέων πλοίων σταματάει λίγο το 2007 ως το 2009, λόγω της οικονομικής κρίσης και του μεγάλου προβλήματος του παγώματος της χρηματοδότησης από τις τράπεζες, με αποτέλεσμα να σημειωθούν αρκετές ακυρώσεις.

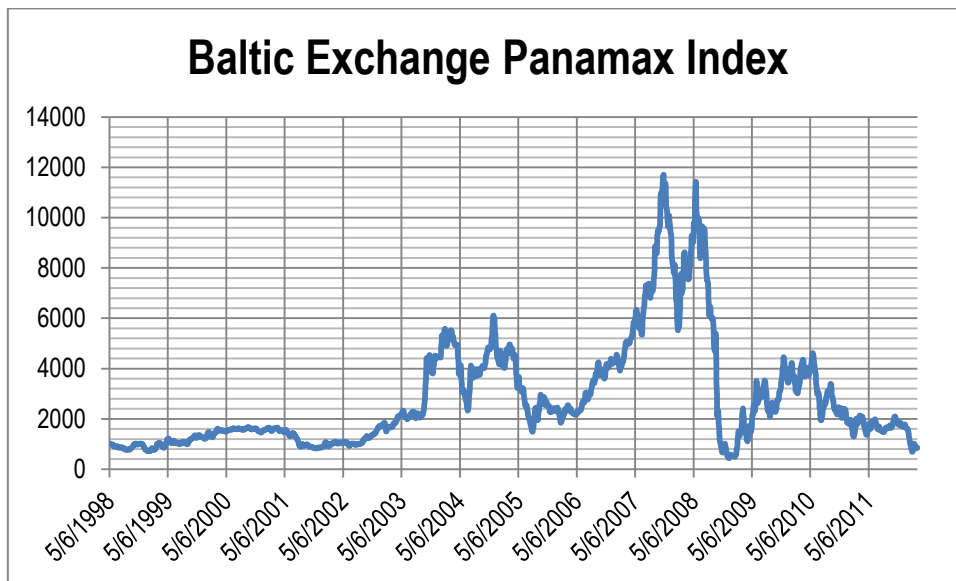
Παρόλ' αυτά, το 2010 η αγορά δείχνει ότι οδεύει προς ανάκαμψη και οι παραδόσεις νέων πλοίων συνεχίζουν να αυξάνονται κατά μεγάλο ποσοστό, αλλά αυτή η απότομη αύξηση του συνολικού tonnage, σε συνδυασμό με την έλλειψη ανεύρεσης χρηματοδότησης, ρίχνει την αγορά σε πολύ χαμηλά νούμερα.

Πίνακας 4. 14 – BPI & BPI T/C (\$/day)

	Baltic Exchange Panamax Index	Average of the 4 T/C Routes for Baltic Panamax Index
Date	Index	\$/Day
1998	895	6213
1999	1065	7422
2000	1540	11102
2001	1248	8767
2002	1130	7809
2003	2544	20063
2004	4383	35736
2005	3128	24701
2006	3021	23778
2007	7033	56816
2008	6090	49014
2009	2405	19295
2010	3115	25041
2011	1749	14000
2012	1066	8516

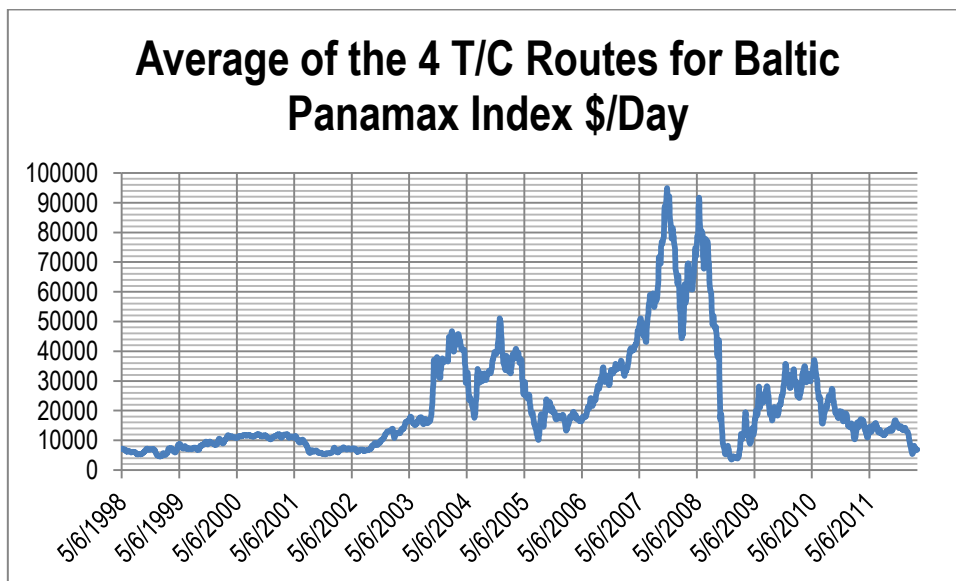
Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 17 – BPI



Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 18 – BPI T/C



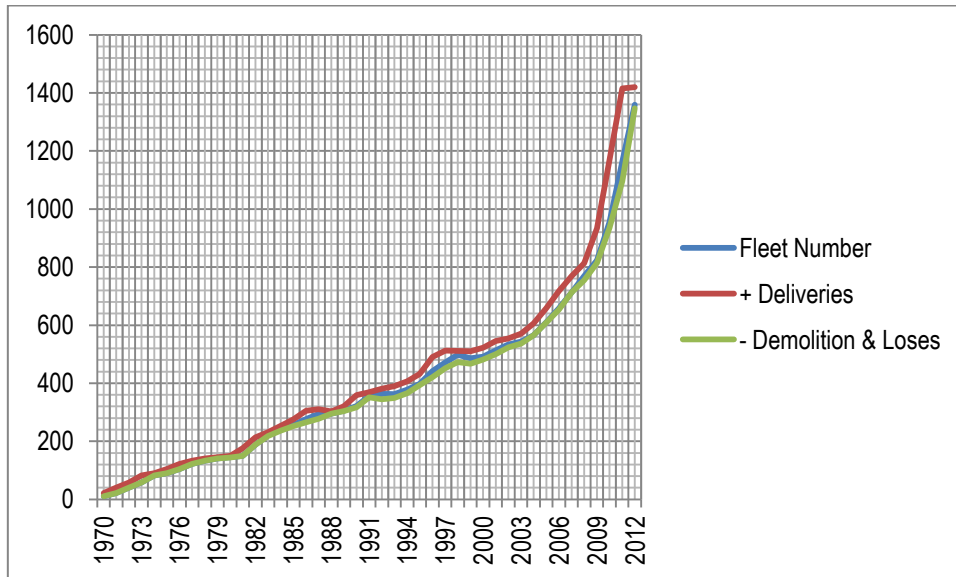
Source : Clarkson Research Services.

4.2.2.4. Cape size.

Ο όρος αναφέρεται σε πλοία ξηρού φορτίου με μεταφορική ικανότητα άνω των 80.000 dwt. Ενώ αυτόν είναι ο παραδοσιακός ορισμός ενός φορηγού πλοίου Capesize, από την άποψη της μεταφορικής ικανότητας, ο τομέας αλλάζει. Σύμφωνα με το orderbook το οποίο αναλύεται

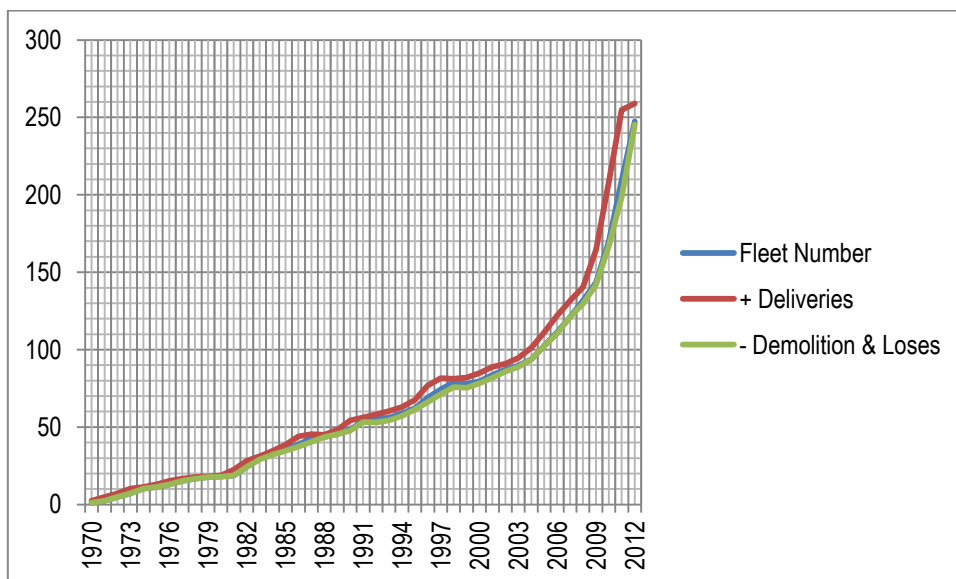
παρακάτω, υπήρξε μια σειρά παραγγελιών από νέα super-Panamaxes, μεταφορικής ικανότητας από 82.000 ως 85.000 dwt, και τα οποία ήταν σε θέση να περάσουν από το Κανάλι του Παναμά πλήρως φορτωμένα. Έτσι, ένας πιο σύγχρονος ορισμός των Capesize θα εστιάζει σε σκάφη άνω των 100.000 dwt. Ο τομέας των Capesize επικεντρώνεται στις μεγάλες αποστάσεις σιδηρομεταλλεύματος και άνθρακα. Λόγω του μεγέθους των πλοίων, υπάρχει μόνο ένας μικρός αριθμός λιμένων σε όλο τον κόσμο με την υποδομή για να τα εξυπηρετήσει.

Γράφημα 4. 19 – Capesize Fleet Number Development



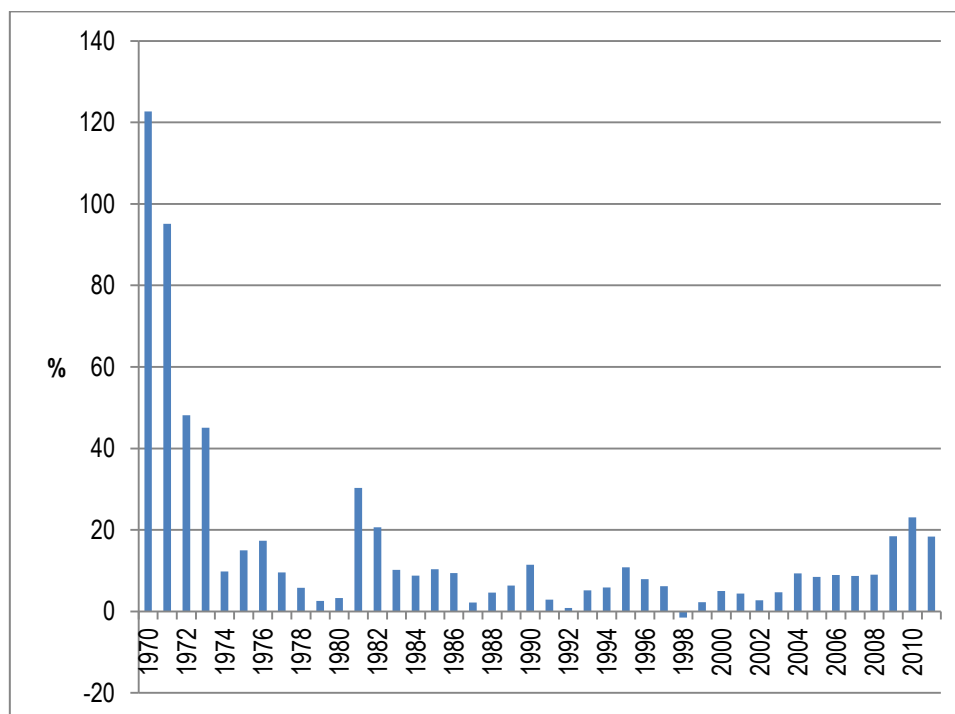
Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 20 – Capesize Fleet Tonnage Development



Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 21 – Capesize DWT Change % Y.O.Y



Source : Clarkson Research Services.

Πίνακας 4. 15 – Capesize Fleet

Date	Capesize Bulkcarrier Fleet Development	Capesize Bulkcarrier Fleet Development
	Number	Million DWT
1970	11	1,1
1971	22	2,45
1972	40	4,78
1973	58	7,08
1974	82	10,27
1975	90	11,28
1976	104	12,97
1977	122	15,22
1978	133	16,67
1979	141	17,64
1980	145	18,1
1981	149	18,7
1982	188	24,36
1983	221	29,39
1984	239	32,39
1985	257	35,24
1986	276	38,88

	Capesize Bulkcarrier Fleet Development	Capesize Bulkcarrier Fleet Development
Date	Number	Million DWT
1987	294	42,53
1988	295	43,46
1989	305	45,45
1990	322	48,34
1991	356	53,87
1992	364	55,44
1993	362	55,89
1994	378	58,76
1995	398	62,21
1996	442	68,94
1997	471	74,39
1998	498	79
1999	486	77,83
2000	491	79,58
2001	513	83,58
2002	533	87,21
2003	543	89,56
2004	565	93,76
2005	611	102,5
2006	658	111,16
2007	713	121,11
2008	769	131,63
2009	823	143,47
2010	955	169,97
2011	1163	209,14
2012	1359	247,47

Source : Clarkson Research Services.

Αν αναλογιστεί κανείς πως από το 2005 μέχρι σήμερα το συνολικό tonnage των Capesize αυξήθηκε κατά δύομισή (2,5) φορές σε ένα διάστημα μόλις επτά (7) χρόνων, είναι λογικό να καταλήξει στο συμπέρασμα για το πόσο απρόβλεπτη μπορεί να είναι αυτή η αγορά.

Οι χρυσές εποχές της ναυτιλίας και ο μεγάλος όγκος φορτίων, σε συνδυασμό με τον τρομακτικό ρυθμό ανάπτυξης της Κίνας, της Ινδίας και άλλων αναπτυσσόμενων χωρών της Ασίας οδήγησε επενδυτές στην ναυπήγηση πλοίων με πολύ μεγάλη μεταφορική ικανότητα.

Πίνακας 4. 16 – BCI & BCI T/C (\$/day)

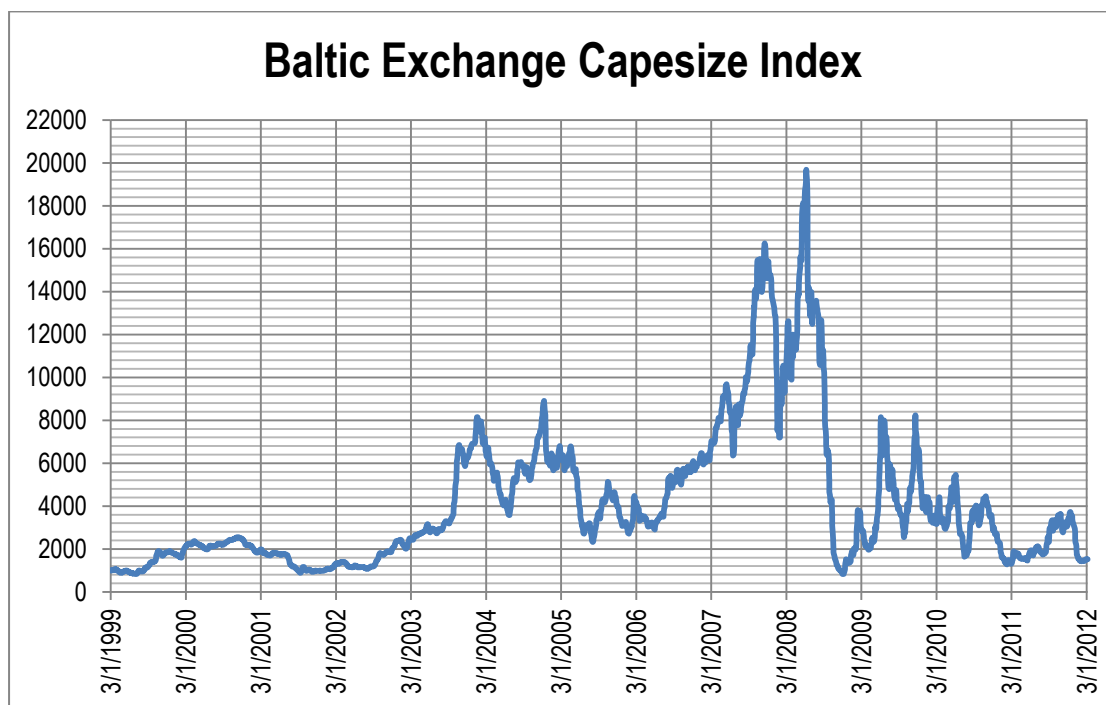
	Baltic Exchange Capesize Index	Average of the 4 T/C Routes for Baltic Capesize Index
Date	Index	\$/Day
1999	1247	11465
2000	2187	20905
2001	1473	12947
2002	1394	11918
2003	3663	40330
2004	6011	69058
2005	4603	50128
2006	4289	45139
2007	9922	116049
2008	9363	106025
2009	4172	42656
2010	3480	33298
2011	2237	15639
2012	1571	6858

Source : Clarkson Research Services.

Το πόσο απρόβλεπτη είναι αυτή η αγορά φαίνεται από τον Πίνακα 4. 12. Από το 2002 ως το 2003 τα κέρδη του ίδιου πλοίου σχεδόν διπλασιάζονται και αρχίζουν να γίνονται περισσότερο δελεαστικά. Αυτή η πορεία εκτοξεύεται το 2007 και το 2008 με το Cape να αποκομίζει ημερήσια έσοδα περίπου \$100,000.

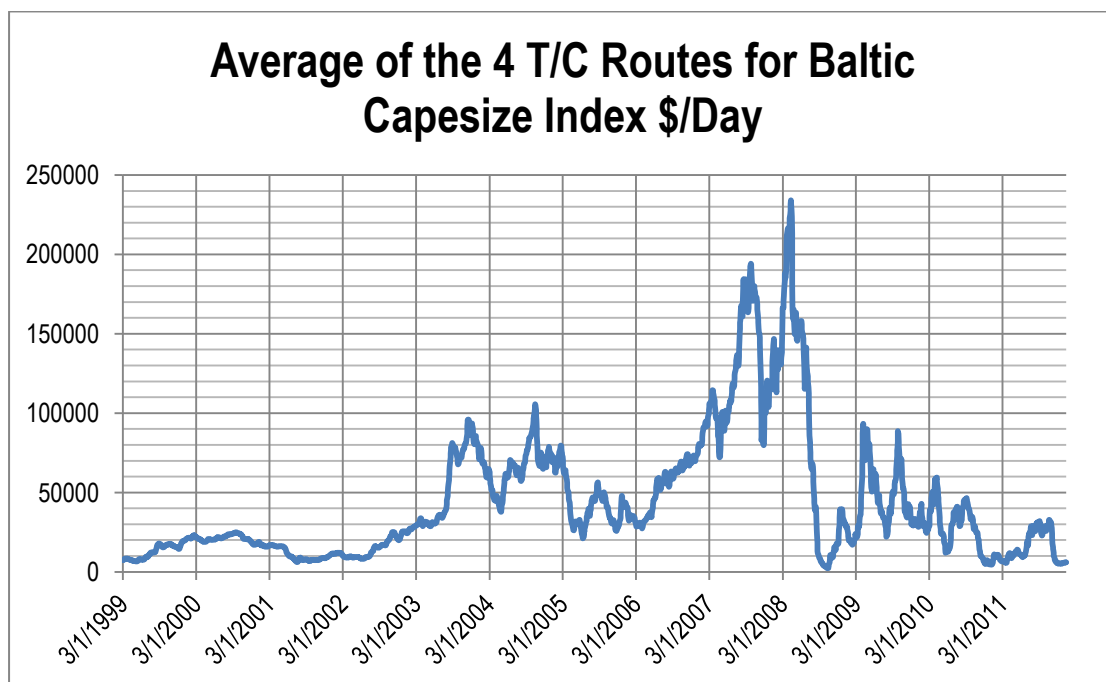
Αυτή η τεράστια, πια, αισιοδοξία οδηγεί τους επενδυτές σε μεγάλες παραγγελίες με αποτέλεσμα, μετά από πέντε (5) χρόνια, το συνολικό τους tonnage να αυξάνεται κατά 2,5 φορές.

Γράφημα 4. 22 – BCI



Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 23 – BCI T/C



Source : Clarkson Research Services.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Το αντίκτυπο του ξέφρενου ρυθμού παραγγελιών πλοίων Capesize, πόσο μάλλον εν μέσω οικονομικής κρίσης, αντικατοπτρίζεται στη σημερινή κατάσταση, με πιο τρανταχτό παράδειγμα τα ναύλα να αγγίζουν μέχρι και αρνητικά νούμερα της τάξης των \$-9,000 στο δρομολόγιο από Κίνα/Ιαπωνία για Μεσόγειο/Ευρώπη.

Στα Capesize το φαινόμενο της υπερπροσφοράς είναι πιο έντονο από κάθε άλλη κατηγορία φορτηγών πλοίων με πολύ αρνητικές επιπτώσεις.

4.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.

Στην πραγματικότητα, η ανάλυση της ναυτιλιακής αγορά των φορτηγών πλοίων δεν βασίζεται μόνο στην προσφορά και την ζήτηση, αφού η πολυπλοκότητα της όπως αναλύθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια καθιστά κάτι τέτοιο αρκετά δύσκολο.

Παρόλ' αυτά, η παρούσα ανάλυση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή συμπερασμάτων της πορείας της αγοράς και τις μεταβολές της.

Χρήσιμο θα ήταν να αναφερθεί η ύπαρξη απρόβλεπτων παραγόντων, όπως είναι οι κοινωνικοπολιτικές και οικονομικές εναλλαγές σε κάθε γωνιά του πλανήτη, με αντίκτυπο τεράστιο στην παγκόσμια αυτή αγορά.

Η βαρύτητα ορισμένων, φαινομενικά, ασήμαντων αλλαγών δεν είναι εύκολο να εκτιμηθεί. Εξελίσσεται συνεχώς μια εναλλαγή περιόδων και υποπεριόδων μέσα στο διάστημα ενός ναυτιλιακού κύκλου, με αποτέλεσμα τη δυσκολία του ακριβούς εντοπισμού τους.

Λαμβάνοντας υπόψη τα διαγράμματα τόσο των ναυτιλιακών δεικτών όσο και του μέσου όρου των κερδών ενός πλοίου, παρατηρείται πως η διακύμανση και η πορεία είναι ουσιαστικά μία για όλες τις κατηγορίες πλοίων. Αυτό είναι λογικό, αφού η αγορά είναι μία.

Οι παράγοντες που εξώθησαν την ναυτιλία στην σημερινή κατάσταση είναι, πάνω κάτω, οι ίδιοι για όλα τα είδη bulkcarrier.

Αρχικά, ο συνεχώς αυξανόμενος ρυθμός ανάπτυξης της Κίνας σε πρωτοφανή βαθμό, όπως είχε γίνει και παλαιότερα με την Ιαπωνία, οδήγησε πολλούς επενδυτές να επενδύσουν σε μία αγορά για την οποία δεν κατείχαν την απαραίτητη εμπειρία, βλέποντας το καθαρά επενδυτικά.

Από το 2007 και μετά, οι νέοι παίκτες στην αγορά αυξήθηκαν δραματικά με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί ένα τεράστιο orderbook στα ναυπηγεία για τα επόμενα έτη.

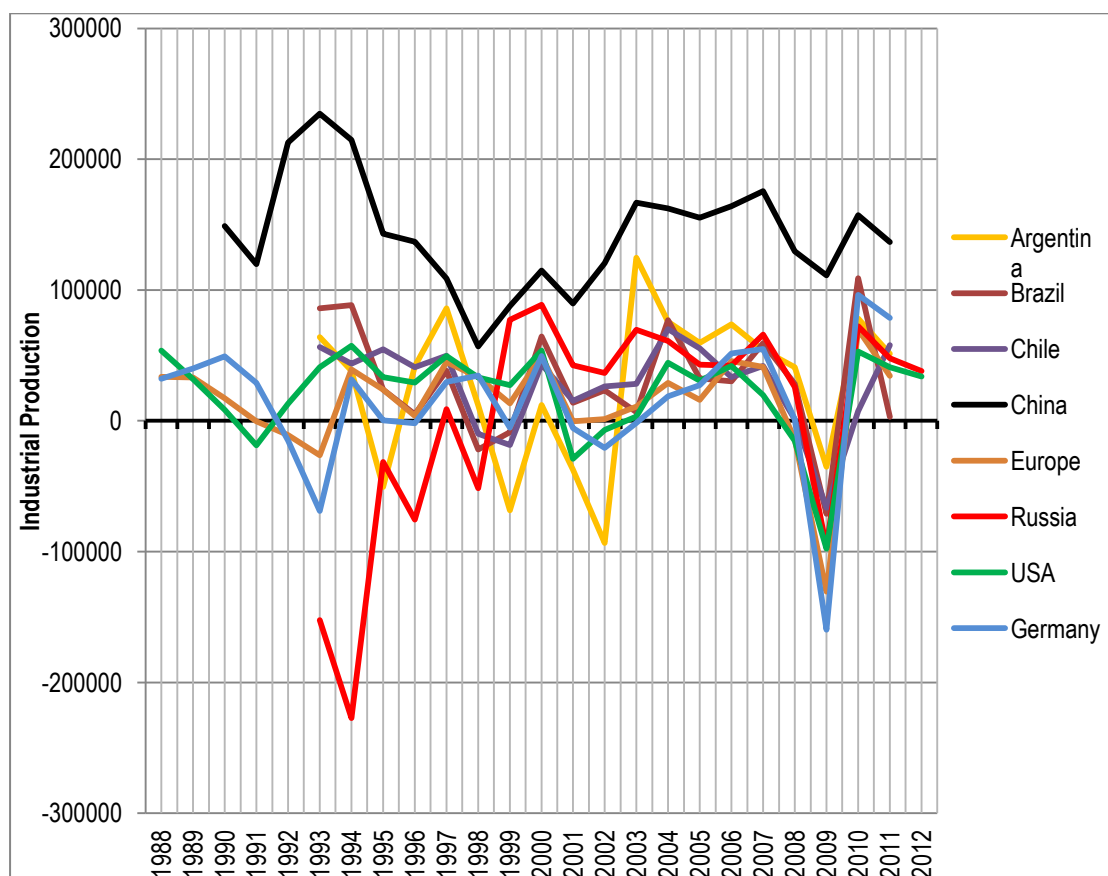
Πέρα από αυτό, ειδικά η ναυπήγηση φορτηγών πλοίων έγινε πιο προσιτή μετά από την κατασκευή νέων ναυπηγείων στην Κίνα, τα οποία προσέφεραν χαμηλότερο κόστος ναυπήγησης από τα αντίστοιχα της Ιαπωνίας και της Κορέας. Φυσικά, υπήρξε ένα προπαρασκευαστικό στάδιο κατά το οποίο, λόγω έλλειψης τεχνογνωσίας, η ποιότητα των

νεότευκτων πλοίων ήταν χαμηλή. Αυτό όμως ξεπεράστηκε, ειδικά μετά την συνεργασία της Κίνας με μεγάλα ναυπηγεία της Ιαπωνίας και της Κορέας.

Υπήρξε, δηλαδή, μια χρονική περίοδος κατά την οποία η Κίνα πραγματοποιούσε τεράστιες εισαγωγές και προσέφερε ευκολότερη και φθηνότερη ναυπήγηση πλοίων.

Τα παραπάνω, σε συνδυασμό με την ευρύτερη παγκόσμια ανάπτυξη κατά την περίοδο αυτή, οδήγησαν πολλούς επενδυτές να στρέψουν το βλέμμα τους στην ναυτιλία πραγματοποιώντας τεράστιες παραγγελίες και αυξάνοντας το συνολικό tonnage σε πέντε (5) μόλις χρόνια χωρίς αυτό να μπορεί να απορροφηθεί.

Γράφημα 4. 24 – Industrial Production % Y.O.Y.



Source : Clarkson Research Services.

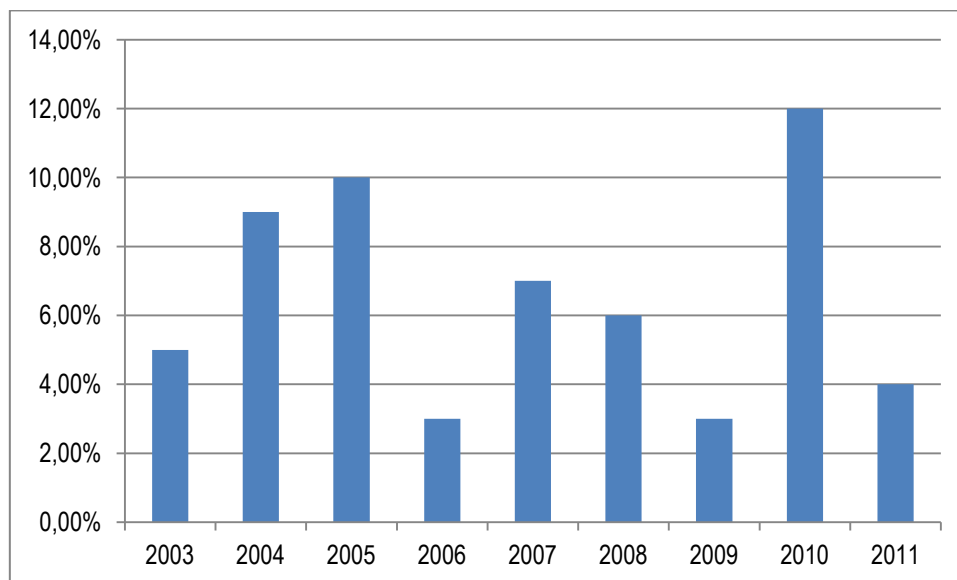
Το φαινόμενο αυτό αρχίζει και γίνεται έντονο από το 2010 και μετά, αν αναλογιστούμε πως ο μέσος όρος από την παραγγελία στην παράδοση του πλοίου είναι τρία (3) χρόνια, και έχει άμεση επίδραση στα ναύλα των πλοίων τα οποία αρχίζουν να πέφτουν φτάνοντας στα σημερινά επίπεδα.

Στα παραπάνω, δηλαδή την υπερπροσφορά φορτηγών πλοίων, έρχεται να προστεθεί και η μηδενική, πλέον, χρηματοδότηση από τις τράπεζες τόσο στους πλοιοκτήτες όσο και στους

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

ναυλωτές, η αύξηση του πετρελαίου, εκτινάσσοντας το κόστος του καυσίμου των πλοίων, και η χρηματοπιστωτική κρίση.

Γράφημα 4. 25 – Total Bulk Trades % Change Y.O.Y.



Source : Clarkson Research Services.

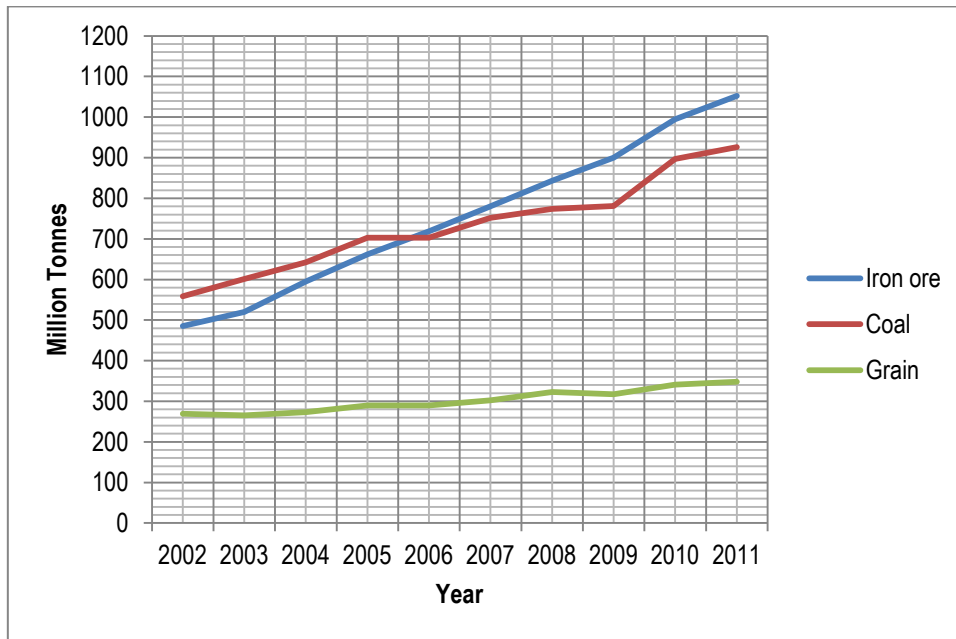
Επίσης, η τιμή του scrap έπεσε με αποτέλεσμα την αποθάρρυνση των demolition, αφού μία τέτοια κίνηση θα ήταν ασύμφορη.

Στη ζήτηση, από την άλλη, μεγάλο ρόλο έπαιξε η πτώση του ρυθμού ανάπτυξης της Κίνας τα τελευταία έτη, με ένα μικρό πάγωμα στην αναπτυξιακή της δραστηριότητα και στην στροφή της σε κοντινότερους σε αυτήν εισαγωγείς, π.χ. Ινδονησία.

Επομένως, από το 2007 και μετά σημειώθηκε μια πτώση στη ζήτηση πρώτων υλών λόγω της μείωσης του ρυθμού ανάπτυξης πολλών χωρών, με αποτέλεσμα το πάγωμα των κατασκευών μετά το 2008 και την παγκόσμια οικονομική κρίση.

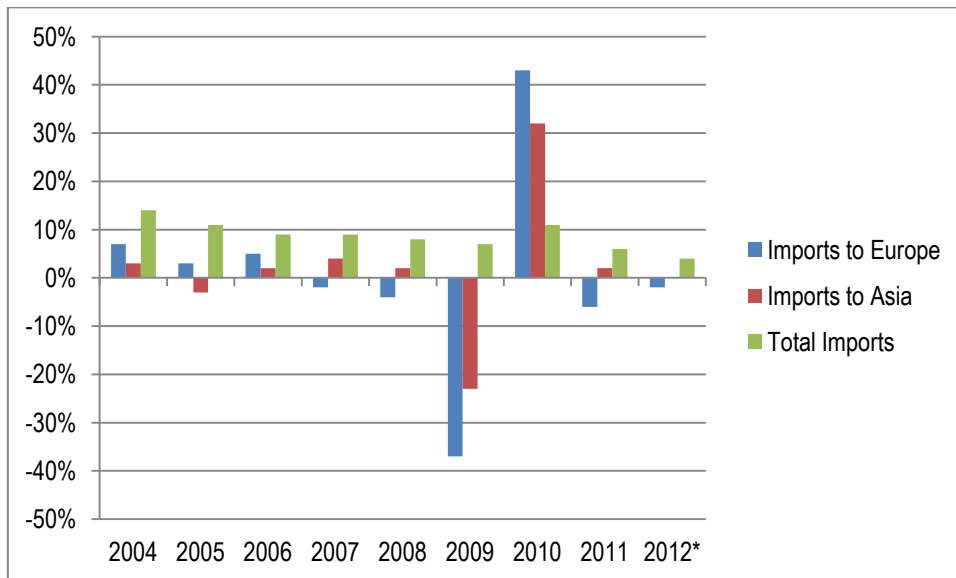
Σε αυτό ήρθε να προστεθεί και η καταστροφή μεγάλου όγκου προϊόντων στην Αυστραλία, μια από τις μεγαλύτερες χώρες σε εξαγωγές, με τις πλημμύρες του 2007.

Γράφημα 4. 26 – Dry Bulk Trades



Source : Clarkson Research Services.

Γράφημα 4. 27 – Iron Ore Imports % Change Y.O.Y.



Source : Clarkson Research Services.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ BULK CARRIERS

Συγκεντρωτικά, μπορούμε να πούμε πως σε αυτή την κατάσταση οδηγήθηκε η αγορά κυρίως λόγω του αυξημένου orderbook και τα λίγα διαθέσιμα φορτία για μεταφορά.

Επίσης, ως μια πιθανή μελλοντική απειλή μπορεί να θεωρηθεί το εγχείρημα των VLOC (Very Large Ore Carriers), τα οποία είναι μετασκευασμένα VLCC, και έχουν δημιουργήσει ένα μονοπώλιο μέσα στην ήδη πεσμένη αγορά. Τα VLOC, εγχείρημα της VALE, είναι μια κλειστή αγορά με λιγότερους παίχτες που μας παραπέμπει στην αγορά των Containerships, με καθορισμένο δρομολόγιο από Βραζιλία προς Κίνα μεταφέροντας άνθρακα.

Τέλος, αρκετά σημαντικό είναι να αναφερθεί, πως μερικές καταστάσεις, που εκ πρώτης όψεως είναι αρνητικές για την ναυτιλία, μπορούν να επιδράσουν θετικά στα ναύλα.

Συγκεκριμένα, το φαινόμενο της πειρατείας στα στενά της Σομαλίας οδήγησε, λόγω του φόβου για ενδεχόμενη ομηρία του πλοίου, σε κυκλικά ταξίδια, αυξάνοντας χρονικά τα ταξίδια των πλοίων και συνεπώς τα κέρδη τους.

Άλλο ένα παράδειγμα αποτελούν οι καθυστερήσεις στα λιμάνια, αφού η μεταφορική ικανότητα των πλοίων αυξάνεται χωρίς τον ταυτόχρονο εκσυγχρονισμό των λιμένων για την καλύτερη εξυπηρέτησή τους. Αυτές οι καθυστερήσεις έχουν ως αποτέλεσμα τη χρησιμοποίηση περισσότερων πλοίων.

Λογικό αποτέλεσμα του μεγάλου πλεονάσματος των πλοίων σε σχέση με τα φορτία, είναι και η αύξηση του ανταγωνισμού ανάμεσα στα πλοία. Σε μια περίοδο σαν την σημερινή με την ναυτιλία να αντιμετωπίζει μια πρωτοφανή κρίση, βασικότερος στόχος των ναυλωτών παραμένει η περικοπή του κόστους των θαλασσίων μεταφορών από όπου είναι εφικτό. Κοινώς, οι ναυλωτές δίνουν μεγάλη σημασία στην κατανάλωση καυσίμου του κάθε υποψήφιου πλοίου, άρα πιο οικονομικό πλοίο σημαίνει αυτόματα και περισσότερο ανταγωνιστικό. Η λύση στην σημερινή κατάσταση θα δοθεί μέσα από την ίδια την αγορά, όπου παλιά και μη ανταγωνιστικά, πλέον, πλοία θα παραδοθούν για demolition.

This page was left blank in purpose.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alan E. Branch, (2007), "Elements of Shipping", 8th Edition, Routledge
2. John F. Wilson, (2008), "Carriage of goods by sea", 6th Edition, Wilson
3. ICS, (2010/2011), "Dry Cargo Chartering", Seamanship International
4. Martin Stopford, (2009), "Maritime Economics", 3rd Edition, Routledge
5. C.Th.Grammenos - E.M.Xilas, (2000), "Shipping Investment and Finance, CITY University Business School
6. Βασίλειος Ν. Μεταξάς, (1988), "Αρχές Ναυτιλιακής Οικονομικής", Εκδόσεις Παπαζήση
7. Ignacy Chrzanowski, (1989), "An Introduction to Shipping Economics", Fairplay Publications
8. Αλέξανδρος Μ. Γουλιέλμος, (1998), "Χρηματοδότηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων", Εκδόσεις Σταμούλη
9. James Mc Conville, (1999), "Economics of Maritime Transport, Theory and Practice", 1st Edition, Witherby Publishers
10. K.M. Gwilliam, (1993), "Current Issues in Maritime Economics", Kluwer Academic Publishers
11. Χαρίλαος Ν. Ψαραύτης, (1986), "Οικονομική Θαλασσίων Μεταφορών", Εκδόσεις Ε.Μ.Π.
12. Ελένη Θανοπούλου, (2000), "Ελληνική και Διεθνής Ναυτιλία", Εκδότης Αλεξάνδρα Κ. Βαβολίνη – Λασκαρίδη
13. Gregg Easterbook, (1998), "Πέρα από τα ήρεμα ύδατα"
14. Ν. Τζελέπης, (1988), "Μεταφορά εμπορευμάτων δια Θαλάσσης"
15. Γ.Π. Βλάχος – Μ. Νικολαΐδης, (1999), "Βασικές Αρχές της Ναυτιλιακής Επιστήμης", Εκδόσεις Τζεϊ & Τζεϊ Ελλάς
16. Εύη Η. Πλωμαρίτου, (2006), "Marketing Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων", Εκδόσεις Σταμούλη
17. Γ.Π. Βλάχος – Μ. Νικολαΐδης, (1999), "Ναυτιλιακή Οικονομική Γεωγραφία", Εκδόσεις Τζεϊ & Τζεϊ Ελλάς
18. Αλέξανδρος Μ. Γουλιέλμος, (2006), "Management Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων", Τόμος Α, 3^η Έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη
19. Αλέξανδρος Μ. Γουλιέλμος, (2006), "Management Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων", Τόμος Β, 3^η Έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη
20. Αλέξανδρος Μ. Γουλιέλμος, (2005), "Έλεγχος Ποιότητας στην Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο", Εκδόσεις Σταμούλη
21. Lina Balari – Petrianidi, (2003), "An Approach to Technical English", Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών
22. Jean Pierre Dobler, (1993), "Is Balancing of the World Newbuilding Market on the Long Term a Goal out of Reach, Kluwer Academic Publishers
23. J.E. Sloggett, (1998), "Shipping Finance", Fairplay Publications
24. R Moncka, R Trent & R Handfield, (2005), "Purchasing & Supply Chain Management", 4th Ed., Thomson
25. Peter Lorange, (2009), "Shipping Strategy : Innovating for Success", Cambridge
26. Stephenson Harwood, (2006), "Shipping Finance", 3rd Edition, Euromoney Books
27. Gorton, Hilenius, Ihre, Sandevam, (2006), "Shipbroking and Chartering Practice, 7th Edition, Informa

28. Ioannis Theotokas, Gelina Harlaftis, (2009) , Leadership in World Shipping, Macmillan
29. Peter Jefferson, (2006), “And Now the Shipping Forecast”
30. Tenold, Iversen, Lange, (2004), “Global Shipping in Small Nations”, Macmillan
31. D.W.Song, P.Panayides, (2012), “Maritime Logistics”, The chartering institute of Logistics and Transport (UK)
32. A. Harrison, R.V.Hoek, (2008), “Logistics Management & Strategy”, 4th Edition, Financial Times
33. Clarksons Research Studies, (1995), “Bulk Carrier Register”
34. N. Tolerton, “Bulk Carriers : The Ocean Cinderellas”
35. Nick Collins, “The Essential Guide to Chartering and the Dry Freight Market”
36. Gordon Collen, “Lloyd's Maritime Atlas of World Ports and Shipping Places”, 25th Edition
37. Costas Grammenos, (2010), “The Handbook of Maritime Economics and Business”, Lloyds List
38. Costas Grammenos, (1979),” Bank Finance for Ship Purchase”,
39. H. Paelinck, “Reeds Dictionary of Shipping and Marine Finance”
40. Ιστοσελίδα www.clarksons.net
41. Ιστοσελίδα <http://www.gencoshipping.com/>
42. Ιστοσελίδα <http://www.braemarseascope.com/>
43. Ιστοσελίδα <http://www.shipbroking.com/>
44. Ιστοσελίδα <http://www.bloomberg.com/>
45. Ιστοσελίδα <http://www.riotinto.com/>
46. Ιστοσελίδα <http://www.balticexchange.com/>
47. Ιστοσελίδα <http://www.hellenicshippingnews.com/>
48. Ιστοσελίδα <http://www.greekshippingpublications.gr/>
49. Ιστοσελίδα www.allied-shipbroking.gr
50. Ιστοσελίδα www.hsa.gr
51. Ιστοσελίδα www.carrierschartering.com