

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΩΝ
ΣΕ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΑ ΚΑΙ ΥΓΡΑ ΦΟΡΤΙΑ

Ζωή Καραχρήστου

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική

Πειραιάς, Νοέμβριος 2019

UNIVERSITY OF PIRAEUS
DEPARTMENT OF ECONOMICS



MASTER PROGRAM IN
ECONOMIC AND BUSINESS STRATEGY

MARKETING AND SHIPPING RESEARCH
IN DRY AND LIQUID LOADS

By
Zoi Karachristou

Master Thesis submitted to the Department of Economics of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Economic and Business Strategy

Piraeus, Greece, November, 2019

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΩΝ

ΣΕ ΧΥΔΗΝ ΞΗΡΑ ΚΑΙ ΥΓΡΑ ΦΟΡΤΙΑ

Περίληψη

Η ναυλαγορά αποτελείται από επιμέρους αγορές και ο διαχωρισμός γίνεται είτε με βάση τον τύπο του πλοίου, είτε με βάση τον τύπο και τη φύση του μεταφερόμενου φορτίου, είτε με βάση το γεωγραφικό καταμερισμό των θαλάσσιων εμπορευματικών μεταφορών, είτε με βάση την χρονική διάρκεια των ναυλώσεων, είτε με βάση τον τύπο ναύλωσης.

Για την επίτευξη της ασφαλούς διακίνησης φορτίων μέσω θαλάσσης συμβάλουν οι πλοιοκτήτες-εφοπλιστές-κύριοι πλοίων, οι ναυλωτές, οι φορτωτές, οι διαχειριστές, οι ναυλομεσίτες και οι ναυτικοί πράκτορες οι οποίοι ανταλλάσσουν μεταξύ τους πληροφορίες σε διάφορα ναυτιλιακά κέντρα σε όλο τον κόσμο.

Λόγω του διαχωρισμού της ναυλαγοράς σε επιμέρους αγορές, δημιουργήθηκε η ανάγκη ύπαρξης ναυλοδεικτών για κάθε αγορά, ώστε να παρακολουθούνται οι συνθήκες και οι τάσεις της αγοράς.

Σε αυτήν την εργασία θα ασχοληθούμε με τους ναυλοδείκτες χύδην ξηρών και υγρών φορτίων και θα μελετήσουμε το κατά πόσο οι ναυλαγορές αλληλοεπηρεάζονται. Με το υπόδειγμα της απλής παλινδρόμησης και με βάση τα κριτήρια της λοξότητας και του μη παραμετρικού ελέγχου Kolmogorov-Smirnov γίνεται έλεγχος κανονικότητας των μεταβλητών (ναυλοδείκτες χύδην ξηρών και υγρών φορτίων, δείκτης BRENT) και ύστερα με τον συντελεστή συσχέτισης Pearson ελέγχουμε το πόσο συσχετίζονται οι ναυλοδείκτες της κάθε αγοράς, το πόσο επηρεάζει η μια αγορά την άλλη αλλά και πόσο ο δείκτης BRENT επηρεάζει τις ναυλαγορές χύδην ξηρών και υγρών φορτίων.

Λέξεις- κλειδιά : Ναυλαγορά, ναυλοδείκτες, χύδην ξηρά φορτία, χύδην υγρά φορτία, BRENT, Pearson, Kolmogorov-Smirnov

MARKETING AND SHIPPING RESEARCH IN DRY AND LIQUID LOADS

Abstract

The freight market can be subdivided into individual markets either by type of vessel, type and nature of cargo being transported, geographical breakdown by sea freight, or by charter time, or by charter based on the charter type.

Shipowners, freighters, shippers, managers, brokers who exchange information at various shipping centers around the world contribute to the achievement of safe shipping by sea.

Due to the separation of the freight market into individual markets, there was a need for freight market indicators to monitor market conditions and trends.

In this thesis we will deal with the bulk dry and wet freight indicators and study whether the freight markets are interoperable. By the simple regression model and with criteria of obliquity and non-parametric Kolmogorov-Smirnov control, we will check the regularity of the variables (bulk dry and wet freight indexes, BRENT index) and then with the Pearson correlation coefficient, we will examine how closely each market's indexes are related, how much they affect each other, and how much the BRENT index affects the dry and liquid bulk markets.

Keywords: Freight Market, Freight Indicators, Bulk Dry Cargo, Bulk Liquid Cargo, BRENT, Pearson, Kolmogorov-Smirnov

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη.....	iii
Abstract.....	v
Κατάλογος Πινάκων.....	x
Κατάλογος Διαγραμμάτων.....	xi
Εισαγωγή.....	1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΝΑΥΛΑΓΟΡΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ.....2

1.1 Εισαγωγή.....	2
1.2 Η Έννοια Της Ναυλαγοράς.....	2
1.3 Μορφές Ναυλαγορών.....	3
1.4 Τα Πρόσωπα Της Ναυλαγοράς.....	4
1.4.1 Κύριος του πλοίου, πλοιοκτήτης, εφοπλιστής.....	5
1.4.2 Ναυλωτής.....	6
1.4.3 Φορτωτής.....	6
1.4.4 Διαχειριστής.....	7
1.4.5 Μεσίτης.....	7
1.4.6 Ναυλομεσίτης.....	8
1.4.7 Ναυτικός Πράκτορας.....	9
1.5 Ανακεφαλαίωση.....	10

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΜΟΡΦΕΣ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ.....11

2.1 Εισαγωγή.....	11
2.2 Ναύλωση κατά ταξίδι.....	11
2.3 Χρονοναύλωση.....	11
2.4 Ναύλωση Γυμνού Πλοίου.....	12
2.5 Συμβόλαιο Εργολαβικής Εκμίσθωσης.....	12
2.6 Ναύλωση Συνεχόμενων Ταξιδιών.....	12
2.7 Ανακεφαλαίωση.....	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 :ΚΥΡΙΑ ΚΕΝΤΡΑ ΝΑΥΛΩΣΕΩΣ & ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ.....14

3.1 Βαλτικό Κέντρο (The Baltic Exchange).....	14
3.2 BIMCO (Baltic & International Maritime Council).....	16
3.3 LLOYDS OF LONDON.....	17
3.4 FONASBA (Federation OF National Associations OF Shipbrokers AND Agents).....	18
3.5 INTERTANKO (International Association Of Independent Tanker Owners).....	18
3.6 INTERCARGO (International Association Of Dry Cargo Shipowners).....	19
3.7 ITF (International Transport Workers' Federation).....	19
3.8 Ανακεφαλαίωση.....	20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 :ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΕΣ.....	22
4.1 Κατηγοριοποίηση Ναυλοδεικτών.....	22
4.2 Ναυλοδείκτες Χύδην Ξηρών Φορτίων.....	24
4.2.1 Baltic Freight Index (BFI).....	24
4.2.2 Baltic Dry Index (BDI).....	25
4.2.3 Baltic Panamax Index(BPI).....	30
4.2.4 Baltic Capesize Index(BCI).....	33
4.2.5 Baltic Handysize Index (BHSI).....	35
4.2.6 Baltic Supramax Index(BSI).....	37
4.3 Ναυλοδείκτες Χύδην Υγρών Φορτίων.....	39
4.3.1 Baltic Exchange International Routes (BITR).....	39
4.3.2 Worldscale.....	39
4.3.3 Baltic Exchange Dirty Tanker Index (BDTI).....	40
4.3.4 Baltic Exchange Clean Tanker Index (BCTI).....	41
4.4 Ανακεφαλαίωση.....	44

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ.....	45
5.1 Δεδομένα.....	45
5.2 Προετοιμασία Δείγματος.....	46
5.3 Μελέτη Συσχέτισης.....	50
5.3.1 Μεθοδολογία.....	50
5.3.2 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης για την αγορά χύδην ξηρών φορτίων.....	50
5.3.3 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρών φορτίων.....	52
5.3.4 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης των δύο ναυλαγορών.....	52
5.3.5 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην ξηρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT.....	54
5.3.6 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT.....	56
5.4 Συμπεράσματα.....	57
5.5 Ανακεφαλαίωση.....	58
Επίλογος.....	59
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	60

Κατάλογος Πινάκων

4.1 Κατηγοριοποίηση ναυλοδεικτών ανά κριτήριο.....	23
4.2 Σύνθεση του ναυλοδείκτη BPI	32
4.3 Σύνθεση του ναυλοδείκτη BCI	34
4.4 Σύνθεση του ναυλοδείκτη BHSI.....	36
4.5 Σύνθεση του ναυλοδείκτη BSI.....	38
4.6 Σύνθεση του ναυλοδείκτη BDTI.....	41
4.7 Σύνθεση του ναυλοδείκτη BCTI.....	43
5.1 Στατιστική ανάλυση των μεταβλητών.....	47
5.2 Έλεγχος Kolmogorov-Smirnov	48
5.3 Έλεγχος “Kolmogorov-Smirnov” μετά τον μετασχηματισμό.....	49
5.4 Έλεγχος κριτηρίου λοξότητας μετά τον μετασχηματισμό.....	49
5.5 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης αγοράς χύδην ξηρών φορτίων.....	51
5.6 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρών φορτίων.....	52
5.7 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης των δύο ναυλαγορών.....	53
5.8 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην ξηρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT.....	55
5.9 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT	56

Κατάλογος Διαγραμμάτων

4.1 Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BDI για την περίοδο 2009-2018.....	28
4.2 Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BPI για την περίοδο 2009-2018.....	31
4.3 Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BCI για την περίοδο 2009-2018.....	33
4.4 Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BHSI για την περίοδο 2009-2018.....	35
4.5 Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BSI για την περίοδο 2009-2018.....	37
4.6 Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BDTI για την περίοδο 2009-2018.....	40
4.7 Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BCTI για την περίοδο 2009-2018.....	42

Εισαγωγή

Σαν ναυλαγορά μπορεί να ορισθεί όλο εκείνο το εμπορικό φάσμα τις αγοράς που μελετά τους ναύλους. Κάθε ναυλαγορά απαρτίζεται από διαφορετικά μέλη, έχει τα δικά της οικονομικά χαρακτηριστικά, προσφέρει το δικό της προϊόν το οποίο χαρακτηρίζεται ανάλογα με τον τύπο και τη φύση του μεταφερόμενου φορτίου, έτσι γίνεται και ο διαχωρισμός της ναυλαγοράς σε επιμέρους αγορές.

Στο πρώτο κεφάλαιο θα αναλυθεί η έννοια της ναυλαγοράς, θα παρουσιαστούν οι μορφές της ναυλαγοράς και θα γίνει αναφορά στα κριτήρια με τα οποία γίνεται ο διαχωρισμός της ναυλαγοράς σε επιμέρους αγορές.

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα αναλυθούν οι κυριότερες μορφές ναυλώσεων και πιο συγκεκριμένα η ναύλωση κατά ταξίδι, η χρονοναύλωση, η ναύλωση γυμνού πλοίου, το συμβόλαιο εργολαβικής εκμίσθωσης και τέλος η ναύλωση συνεχόμενων ταξιδιών.

Η διαφοροποίηση που υπάρχει στις ναυλαγορές είχε ως αποτέλεσμα να δημιουργηθούν και οι αντίστοιχοι ναυλοδείκτες, οι οποίοι θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως τα χρηματοοικονομικά εργαλεία με τα οποία παρακολουθούνται οι τάσεις στην αγορά. Στην εργασία αυτή και συγκεκριμένα στο κεφάλαιο τρία, θα αναλυθούν οι ναυλοδείκτες που κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τον τύπο και την φύση του φορτίου και πιο συγκεκριμένα οι ναυλοδείκτες χύδην ξηρού και υγρού φορτίου.

Επίσης, στην παρούσα εργασία και πιο συγκεκριμένα στο κεφάλαιο πέντε, με την βοήθεια του στατιστικού προγράμματος SPSS θα μελετηθεί η συμπεριφορά των ναυτιλιακών αγορών τόσο σε επίπεδο υποαγορών όσο και σε επίπεδο αγορών. Πριν όμως την πραγματοποίηση της μελέτης θα πρέπει το δείγμα να προετοιμαστεί κατάλληλα, δηλαδή θα πρέπει οι μεταβλητές που έχουν επιλεγεί να ακολουθούν την κανονική κατανομή. Αυτό επιτυγχάνεται με την εφαρμογή δύο κριτηρίων, αυτό της λοξότητας και αυτό του μη παραμετρικού ελέγχου Kolmogorov-Smirnov. Τέλος, σκοπός αυτής της μελέτης είναι καθοριστεί ο βαθμός συσχέτισης των αγορών, δηλαδή το πόσο επηρεάζεται η μία αγορά εφόσον υπάρξει μία μεταβολή στην άλλη, αλλά και πως η μεταβολή ενός δείκτη θα επηρεάσει και τους άλλους δείκτης της αγοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Η ΝΑΥΛΑΓΟΡΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΤΗΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΑΣ

1.1 Εισαγωγή

Γενικότερα με τον όρο <<Ναυτιλία>> εννοούμε όλες εκείνες τις δραστηριότητες που συνδέονται με την θαλάσσια μεταφορά ανθρώπων και αγαθών. Πλοία διάφορων τύπων μεταφέρουν ανθρώπους, ξηρά και υγρά φορτίο σε όλο τον κόσμο.

Ο όρος ναυλαγορά, χαρακτηρίζει την αγορά που μελετά τους ναύλους. Η ναυλαγορά μπορεί να διαχωριστεί σε επιμέρους αγορές, πράγμα που οδήγησε στην δημιουργία αντίστοιχων ναυλοδεικτών.

Στο κεφάλαιο αυτό, θα δοθούν διάφορες ερμηνείες της ναυλαγοράς, θα αναλυθούν τα κριτήρια με βάση τα οποία γίνεται ο διαχωρισμός της ναυλαγοράς σε επιμέρους αγορές αλλά και θα γίνει αναφορά στα πρόσωπα που απαρτίζουν την ναυλαγορά.

1.2 Η έννοια της ναυλαγοράς

Με τον ναυτεμπορικό όρο, Ναυλαγορά (freight market) ορίζεται όλο εκείνο το εμπορικό φάσμα της αγοράς που αναφέρεται σε ναύλους και που διαμορφώνεται τελικά από την υφιστάμενη κάθε φορά προσφορά και ζήτηση χωρητικότητας πλοίων, για μεταφορές αγαθών. (<https://el.wikipedia.org>)

Σε χρονικά διαστήματα όπου υπάρχει υπερβολική ζήτηση χωρητικότητας πλοίων οι τιμές των ναύλων εκτινάσσονται σε υψηλά επίπεδα πράγμα που έχει σαν αποτέλεσμα να παρατηρείται η λεγόμενη "έκρηξη της ναυλαγοράς" για την οποία και χρησιμοποιείται ο διεθνής όρος "μπουμ" (boom). Αντιθέτως όταν παρατηρείται κατακόρυφη πτώση των ναύλων, κυρίως λόγω υπερπροσφοράς χωρητικότητας ή άλλων αιτιών (π.χ. πολέμου, οικονομικών αποκλεισμών κ.λπ.) τότε λέγεται ότι η

ναυλαγορά βρίσκεται σε μεγάλη πτώση και χρησιμοποιείται ευρύτερα ο διεθνής όρος "ρολ-ντάουν" (roll-down), αντί του "κραχ" που χρησιμοποιείται σε άλλους χώρους.

Τις ανάγκες της ναυλαγοράς εξυπηρετούν σε μεγάλο βαθμό σήμερα ειδικά χρηματιστήρια τα λεγόμενα Χρηματιστήρια ναύλων, το Baltic Exchange καθώς επίσης και οργανωμένα κέντρα ναυλώσεων πλοίων όπως έχει καταστεί σήμερα, στην Ελλάδα, ο Πειραιάς. (<https://el.wikipedia.org>)

Σύμφωνα με τους Γκιζιάκη, Παπαδόπουλο και Πλωμαρίτου η ναυλαγορά μπορεί να οριστεί είτε ως ο γεωγραφικός χώρος μέσα στον οποίο καθορίζονται οι ναύλοι και πραγματοποιούνται οι μεταφορές, είτε ως ένα σύνολο φυσικών και νομικών προσώπων που εκφράζουν διαφορετικά συμφέροντα, δρουν με διαφορετικούς τρόπους, έχοντας ως σκοπό την επίτευξη των στόχων τους και αλληλεπιδρώντας μεταξύ τους συντελούν στον καθορισμό των ναύλων αλλά μπορεί και να οριστεί ως ένα σύστημα που αποτελείται από αλληλοεξαρτώμενα πρόσωπα, παράγοντες και καταστάσεις που μέσα από οικονομικούς μηχανισμούς και πρακτικές διαδικασίες καταλήγει στον καθορισμό των ναύλων με τους οποίους διεξάγονται οι διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

1.3 Μορφές ναυλαγορών

Κάθε ναυλαγορά απαρτίζεται από διαφορετικά μέλη, κατέχει το δικό της δίκτυο πληροφόρησης και επικοινωνίας καθώς και δικά της ιδιαίτερα οικονομικά χαρακτηριστικά.

Ο διαχωρισμός της ναυλαγοράς σε επιμέρους αγορές μπορεί να γίνει με βάση τα εξής πέντε κριτήρια :

- Με κριτήριο τον τύπο των πλοίων, όπου οι κυριότερες αγορές είναι η αγορά πλοίων χύδην ξηρού και πλοίων διπλών καταστρωμάτων (Bulk Carrier & Tweendecker Market), η αγορά δεξαμενόπλοιων (Tanker, Chemical, LPG/LNG Market), η αγορά πλοίων μικτού φορτίου (Combined Carrier Market), η αγορά πλοίων εμπορευματοκιβωτίων (Containership Market), η αγορά πλοίων RO/RO (RO/RO Market) και η αγορά πλοίων ψυγείων (Reefer Market).

- Με κριτήριο τον τύπο και τη φύση του μεταφερόμενου φορτίου, όπου διακρίνονται σε χύδην και γενικά φορτία αλλά οι βασικές αγορές είναι η αγορά χύδην ξηρού φορτίου (Dry Bulk Cargo Market) ,η αγορά χύδην υγρού φορτίου (Liquid Bulk Cargo Market) .η αγορά ειδικών φορτίων (Special Cargo Market) και η αγορά γενικού φορτίου (General Cargo Market).Σύμφωνα με τον Martin Stopford <<Στην χύδην ναυτιλία η πρόκληση είναι να προχωρήσει κάποιος από την spot market σε ένα πιο ολοκληρωμένο σύστημα μεταφορών όπου οι πλοιοκτήτες και οι φορτωτές είναι συνεργάτες και όχι ανταγωνιστές. Αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε μια μικρότερη αγορά spot και μια νέα γενιά συμβατικών σχέσεων μεταξύ εφοπλιστών και ναυλωτών.>> (Stopford, 2000)
- Με κριτήριο το γεωγραφικό καταμερισμό των θαλάσσιων εμπορευματικών μεταφορών και το γεωγραφικό πεδίο απασχόλησης των πλοίων όπου μπορεί να προκύψει μια σειρά από επιμέρους δευτερεύουσες αγορές
- Με κριτήριο τη χρονική διάρκεια των ναυλώσεων, η κάθε ναυλαγορά αποτελείται από βραχυχρόνιες και μακροχρόνιες ναυλώσεις
- Με βάση τον τύπο ναύλωσης στην αγορά ναυλώσεων ταξιδιού, στην αγορά χρονοναυλώσεων, στην αγορά μισθώσεων γυμνού πλοίου και στην αγορά εργολαβικών μεταφορών. (Βακόνδιος, 2006)

Σε αυτήν την εργασία θα ασχοληθούμε με το δεύτερο κριτήριο, δηλαδή με τον τύπο και τη φύση του μεταφερόμενου φορτίου και πιο συγκεκριμένα με την αγορά χύδην ξηρού και υγρού φορτίου.

1.4 Τα πρόσωπα της ναυλαγοράς

Τα πρόσωπα που συναντάμε στην ναυλαγορά και τα οποία συμβάλλουν στην ασφαλή διακίνηση φορτίων δια θαλάσσης από το ένα σημείο της γης σε ένα άλλο είναι τα εξής:

- Οι πλοιοκτήτες, οι εφοπλιστές, οι κύριοι πλοίων (shipowners)
- Οι ναυλωτές (charteres)
- Οι φορτωτές (shippers)
- Οι διαχειριστές (operators)

- Οι μεσίτες (shipbrokers)
- Οι ναυλομεσίτες (chartering brokers)
- Οι ναυτικοί πράκτορες (shipping agents)

Παρακάτω γίνεται λεπτομερής ανάλυση των προσώπων που συναντάμε στις ναυλαγορές.

1.4.1 Κύριος του πλοίου, πλοιοκτήτης, εφοπλιστής

Όταν λέμε κύριος του πλοίου εννοούμε τον άτομο που έχει την κυριότητα του πλοίου, αλλά όχι και την εκμετάλλευση του. Στην περίπτωση που δεν εκμεταλλεύεται το πλοίο ο ίδιος , τότε στο βιβλίο του νηολογίου γράφεται το όνομα του κύριου του πλοίου.

Σαν πλοιοκτήτης χαρακτηρίζεται εκείνος που είναι ο ιδιοκτήτης του πλοίου και το εκμεταλλεύεται, δηλαδή οι ναυτικές τους ενέργειες αποφέρουν κέρδος.

Τέλος, ο εφοπλιστής είναι εκείνος που εκμεταλλεύεται για λογαριασμό του πλοίο που ανήκει σε άλλον και όχι σε αυτόν.

Με βάση τον Κώδικα Ιδιωτικού Ναυτικού Δικαίου, τρόποι κτήσεως κυριότητας ενός πλοίου είναι οι εξής (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006) :

- Πρωτότυποι τρόποι όπου περιλαμβάνετε η ναυπήγηση πλοίου, η τακτική χρησικτησία, η έκτακτη χρησικτησία και η κατακύρωση πλοίου στον πλειοδότη σε δημόσιο πλειστηριασμό.
- Παράγωγοι τρόποι περιλαμβάνετε η συμβατική μεταβίβαση κυριότητας ,με την μέθοδο της δικαιοπραξίας όπως για παράδειγμα η πώληση, η δωρεά , η μεταβίβαση μερίδας συμπλοιοκτήτη στους άλλους και η εγκατάλειψη του πλοίου στον ασφαλιστή.

Ενώ, με βάση τον Κώδικα Δημόσιου Ναυτικού Δικαίου, τρόποι κτήσεως κυριότητας είναι οι ακόλουθοι (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

- Σε περίπτωση πολέμου, η άλωση ή κατάληψη πλοίου που ανήκει σε υπήκοο εχθρικού ή ουδέτερου κράτους

- Η δήμευση του πλοίου, που επιβάλλεται ως παρεπόμενη ποινή υποχρεωτικά (π.χ σε περίπτωση λαθρεμπορίου).
- Η κτήση της κυριότητας πλοίου, που ναυάγησε στα ελληνικά παράλια, από το Ελληνικό Δημόσιο.

1.4.2 Ναυλωτής

Σε μία σύμβαση ναύλωσης είναι ο ναυλωτής είναι ο συμβαλλόμενος, στον οποίο διατίθεται το πλοίο προς απασχόληση. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο ναυλωτής και ο φορτωτής του φορτίου είναι το ίδιο πρόσωπο και αυτό συμβαίνει όταν ο ιδιοκτήτης του φορτίου εκπροσωπεί και τα συμφέροντα του στη συμφωνία ναύλωσης, ενώ υπάρχει περίπτωση να πρόκειται και για δύο διαφορετικά πρόσωπα, και αυτό γιατί υπάρχει περίπτωση ο ιδιοκτήτης του φορτίου και ο εκπρόσωπος των συμφερόντων του στην συμφωνία ναύλωσης να είναι δύο διαφορετικά φυσικά ή νομικά πρόσωπα. Ο ναυλωτής σε μία ναύλωση προσέχει τον τύπο του πλοίου, το μέγεθος του, την ηλικία του, τον εξοπλισμό χειρισμού του φορτίου που διαθέτει, την ταχύτητα, την κατανάλωση καυσίμων, την γενική κατάσταση του πλοίου, την φήμη και εικόνα της πλοιοκτήτριας εταιρείας στην αγορά, την τιμή του ναύλου, την δυνατότητα επιλογής λιμανιού από ένα εύρος εναλλακτικών λιμένων φόρτωσης και εκφόρτωσης. Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

1.4.3 Φορτωτής

Ο φορτωτής είναι συνήθως ο κύριος του μεταφερόμενου φορτίου. Έχει σαν κύρια υποχρέωση να προμηθεύει την σωστή ποσότητα και ποιότητα του φορτίου στην σωστή προβλήτα την ημερομηνία που έχει συμφωνηθεί. Είναι υπεύθυνος για την κατάσταση και την συσκευασία των εμπορευμάτων και προσπαθεί να διευκολύνει τον αγοραστή- παραλήπτη, σημειώνοντας πάνω στα εμπορεύματα διάφορες ενδείξεις. Επίσης, αρμοδιότητα του είναι η φόρτωση των εμπορευμάτων, όπου είτε την πραγματοποιεί ο ίδιος είτε την αναθέτει σε έναν πράκτορα που ονομάζεται πράκτορας προώθησης ή διαμεσολαβητής φορτίου. Ακόμη, ο φορτωτής συνοδεύει τα εμπορεύματα με όλα τα απαραίτητα έγγραφα, τον εμπορικό φάκελο, όπου περιέχει το τιμολόγιο, τη φορτωτική, το πιστοποιητικό προέλευσης, το πιστοποιητικό ποιότητας και ποσότητας, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο του φορτίου και τη συναλλαγματική αποδοχής του

αγοραστή, όταν η αγορά γίνεται με πίστωση. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

1.4.4 Διαχειριστής

Οι διαχειριστές ανήκουν στην κατηγορία των επαγγελματιών της ναυτιλίας που δρουν στην ναυλαγορά και έχουν τόσο καλή γνώση των συνθηκών της, ώστε να εξασφαλίζουν κέρδος ναυλώνοντας πλοία σε άλλους. Μπορεί να χωριστούν σε δύο κατηγορίες, στους διαχειριστές πλοίου και στους διαχειριστές φορτίων. Ο πρώτος ναυλώνει ένα πλοίο από κάποιον πλοιοκτήτη έναντι της καταβολής ναύλου και στην συνέχεια το υποναυλώνει σε ένα άλλον ναυλωτή έναντι υψηλότερου ναύλου, εξασφαλίζοντας έτσι κέρδος από τη διαφορά μεταξύ του επιπέδου του ναύλου που υποχρεούται να πληρώσει στον πλοιοκτήτη και του ναύλου που υποχρεούται να του πληρώσει ο ναυλωτής. Στα ναυλοσύμφωνα υπάρχει ένας όρος, όπου ο αρχικός ναυλωτής έχει το δικαίωμα να μετατραπεί σε εκναυλωτή και να βρει καινούριο ναυλωτή, που θα υποναυλώσει το πλοίο για ένα ταξίδι, για ένα αριθμό ταξιδιών.

Ο διαχειριστής φορτίου έχει ως ευθύνη την θαλάσσια μεταφορά συγκεκριμένου φορτίου έναντι είσπραξης ναύλου και αναθέτει την μεταφορά του φορτίου σε άλλο πρόσωπο που διαθέτει κατάλληλα επανδρωμένο πλοίο για τη μεταφορά του συγκεκριμένου φορτίου, έναντι καταβολής ναύλου. Έτσι, εκπληρώνει την υποχρέωση του το φορτίο να φτάσει στον προορισμό του σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο, ενώ παράλληλα εξασφαλίζει κέρδος από τη διαφορά μεταξύ του επιπέδου του ναύλου που θα του πληρώσει ο ιδιοκτήτης του φορτίου για την μεταφορά του χαμηλότερου επιπέδου ναύλου που υποχρεούται να πληρώσει στο πρόσωπο που πραγματοποίησε την μεταφορά. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

1.4.5 Μεσίτης

Οι μεσίτες είναι ναυτιλιακοί επαγγελματίες, τους οποίους τους συναντάμε στη ναυτιλιακή αγορά και δρουν σαν μεσολαβητές στις συναλλαγές μεταξύ προσφοράς και ζήτησης χωρητικότητας πλοίων προς διευκόλυνση της σύναψης συμβάσεων. Διακρίνονται σε ναυλομεσίτες, μεσίτες ασφαλειών, μεσίτες αγοραπωλησίας πλοίων και τους διαμεσολαβητές φορτίου (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου 2006).

1.4.6 Ναυλομεσίτης.

Οι ναυλομεσίτες μεσολαβούν μεταξύ ενός πλοιοκτήτη ο οποίος σκοπεύει να προσφέρει το πλοίο του για εκναύλωση και ενός ναυλωτή που η επιθυμία του είναι η ναύλωση του πλοίου για μεταφορά φορτία δια θαλάσσης, και ρυθμίζει τις σχετικές λεπτομέρειες της σύναψης συμβάσεων ναύλωσης, έναντι ενός χρηματικού ποσού που καλείται προμήθεια. Σύμφωνα με τους Γκιζιάκη, Παπαδόπουλο και Πλωμαρίτου, οι δραστηριότητες ενός ναυλομεσίτη είναι οι εξής :

- Σχετικά με τα συμφέροντα που εκπροσωπεί ο ναυλομεσίτης, αναζητά και το κατάλληλο εμπόρευμα που θα μεταφερθεί στο πλοίο του πελάτη του ή το κατάλληλο πλοίο με το οποίο θα μεταφερθεί το εμπόρευμα του πελάτη του.
- Κατά τη διαδικασία διαπραγμάτευσης ναύλωσης ο πλοιοκτήτης και ο ναυλωτής δεν επικοινωνούν. Οι μεσίτες είναι οι οργανωτές όλης της διαδικασίας και προβαίνουν σε ενέργειες για την φύλαξη των συμφερόντων που εκπροσωπούν με σκοπό το κλείσιμο της ναύλωσης.
- Συντάσσει το ναυλοσύμφωνο, και φροντίζει να περιλαμβάνει σε αυτό ό,τι συμφωνήθηκε κατά τη διάρκεια της διαπραγμάτευσης.
- Υπογράφει για λογαριασμό των συμβαλλόμενων μερών που εκπροσωπεί, εφόσον του έχει γίνει εξουσιοδότηση και δεσμεύει με αυτό τον τρόπο τον πελάτη του.
- Αναλαμβάνει την διευθέτηση των οικονομικών ζητημάτων μιας ναύλωσης .(Γκιζιάκης,Παπαδόπουλος,Πλωμαρίτου,2006)

Οι ναυλομεσίτες χρειάζεται να έχουν την κατάλληλη πληροφόρηση για την κατάσταση και τις τάσεις που επικρατούν στην ναυλαγορά, καθώς επίσης για τις συνθήκες ζήτησης και προσφοράς φορτίων και χωρητικότητας πλοίων. Διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, σε αυτούς που εκπροσωπούν τους πλοιοκτήτες αναζητώντας φορτία και σε αυτούς εκπροσωπούν τους ναυλωτές αναζητώντας πλοία. Επίσης, οι ναυλομεσίτες θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως freight brokers ή ως charter party brokers. Στους freight brokers κατατάσσονται όλοι οι ναυλομεσίτες που ενδιαφέρονται για το ύψος του ναύλου που θα καταβληθεί και όχι στους όρους του ναυλοσυμφώνου. Στους charter party brokers ανήκουν όσοι ναυλομεσίτες ενδιαφέρονται για τους όρους που υπάρχουν σε ένα ναυλοσύμφωνο. (Γκιζιάκης,Παπαδόπουλος,Πλωμαρίτου,2006)

1.4.7 Ναυτικός πράκτορας

Ο ναυτικός πράκτορας αναλαμβάνει με εντολή του πλοιοκτήτη και ασκεί έναντι προμήθειας την αντιπροσώπευση του σε ορισμένο λιμάνι ή λιμάνια για την εκτέλεση εργασιών που σχετίζονται με το πλοίο.

Ο ναυτικός πράκτορας στην ελεύθερη ναυτιλία λειτουργεί σαν εκπρόσωπος του πλοιοκτήτη έναντι όλων των τοπικών αρχών, και ενεργεί σύμφωνα με τις εντολές που θα του δώσει. Επίσης, έρχεται σε επικοινωνία με τους φορτωτές ή τους παραλήπτες του φορτίου, ώστε η προβλήτα να είναι έτοιμη αλλά και ο εξοπλισμός χειρισμού του χύδην φορτίου πριν την άφιξη του πλοίου. Μεριμνά για την ρύθμιση των αναγκαίων λιμενικών, τελωνειακών, υγειονομικών διατυπώσεων και καταβάλλει τα απαιτούμενα τέλη για τα πλοία που πρακτορεύει. Ακόμη, εκδίδει το δηλωτικό του φορτίου στο οποίο αναφέρονται τα χαρακτηριστικά του φορτίου, καθώς και τα στοιχεία των φορτωτών. Σε περίπτωση που ένας παραλήπτης δεν εμφανιστεί ή αρνηθεί να παραλάβει το φορτίο, ο πράκτορας μεριμνά για την αποθήκευση και τη διαφύλαξη του φορτίου ώσπου να έρθει και να το παραλάβει ο παραλήπτης του. Μερικά ακόμα από τα καθήκοντα του πράκτορα είναι η φροντίδα για την αναπλήρωση των κενών θέσεων στο πλήρωμα, η υπογραφή της φορτωτικής για λογαριασμό του πλοιάρχου και η αποστολή στους φορτωτές. Τέλος, ενεργεί για την είσπραξη του ναύλου, επιμελείται την ιατρική περίθαλψη μελών του πληρώματος και είναι υπεύθυνος για τον εφοδιασμό των πλοίων με καύσιμα, τρόφιμα και λοιπά εφόδια. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

Όσον αφορά την αγορά γραμμών ο πράκτορας λειτουργεί εκπροσωπεί τον μεταφορέα έναντι όλων των τοπικών αρχών, και ενεργεί σύμφωνα με τις εντολές του. Επίσης, ρυθμίζει τις αναγκαίες λιμενικές, τελωνειακές, υγειονομικές διατυπώσεις και καταβάλλει τα απαιτούμενα τέλη για τα πλοία που πρακτορεύει. Ακόμη, παίζει το ρόλο του πωλητή ενημερώνοντας τους φορτωτές και τους διαμεσολαβητές φορτίου για το πρόγραμμα των δρομολογίων που προσφέρει η εταιρεία που πρακτορεύει. Τέλος, συντηρεί τμήμα ελέγχου των εμπορευματοκιβωτίων με το οποίο παρακολουθεί όλες τις κινήσεις των εμπορευματοκιβωτίων από τις αποθήκες του φορτωτή προς τις προβλήτες του λιμανιού και φροντίζει για την εκτέλεση των αναγκαίων δεξαμενισμών και επισκευών των πλοίων που πρακτορεύει, στο λιμάνι που είναι εγκατεστημένος. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

1.5 Ανακεφαλαίωση

Συνοψίζοντας, ναυλαγορά μπορεί να ορισθεί είτε ως ο γεωγραφικός χώρος μέσα στον οποίο καθορίζονται οι ναύλοι είτε ως ένα σύνολο φυσικών και νομικών προσώπων που εκφράζουν διαφορετικά συμφέροντα είτε ως ένα σύστημα που αποτελείται από αλληλεξαρτώμενα πρόσωπα, τα οποία μέσα από οικονομικούς μηχανισμούς καταλήγουν στον καθορισμό των ναύλων.

Ο διαχωρισμός της ναυλαγοράς σε επιμέρους αγορές γίνεται με βάση τον τύπο των πλοίων, τον τύπο και την φύση του φορτίου που μεταφέρεται, τον γεωγραφικό καταμερισμό των θαλάσσιων εμπορευματικών μεταφορών, την χρονική διάρκεια της ναύλωσης και με βάση τον τύπο της ναύλωσης.

Τέλος, τα πρόσωπα της ναυλαγοράς είναι : Οι πλοιοκτήτες, οι εφοπλιστές, οι κύριοι πλοίων, οι ναυλωτές, οι φορτωτές, οι διαχειριστές, οι μεσίτες, οι ναυλομεσίτες και οι ναυτικοί πράκτορες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΜΟΡΦΕΣ ΝΑΥΛΩΣΕΩΝ

2.1 Εισαγωγή

Η ναύλωση αποτελεί μια συμφωνία μεταξύ δύο μερών, όπου ο ένας συμβαλλόμενος, ο εκναυλωτής, αναλαμβάνει να διαθέσει ένα πλοίο ή ένα μέρος του πλοίου στον άλλον συμβαλλόμενο, που ονομάζεται ναυλωτής ή φορτωτής για την πραγματοποίηση θαλάσσιας μεταφοράς εισπράττοντας για την υποχρέωση αυτή χρηματική συνήθως αμοιβή που λέγεται ναύλος.

Οι κυριότερες μορφές ναυλώσεων είναι η ναύλωση κατά ταξίδι, η χρονοναύλωση, η ναύλωση γυμνού πλοίου, το συμβόλαιο εργολαβικής εκμίσθωσης και η ναύλωση συνεχόμενων ταξιδιών.

2.2 Ναύλωση κατά ταξίδι

Σε αυτό το είδος ναύλωσης το πλοίο μεταφέρει ένα συγκεκριμένο φορτίο μεταξύ δύο ή περισσότερων λιμένων και ο πλοιοκτήτης διατηρεί την επιχειρησιακή λειτουργία του πλοίου παρέχοντας στον ναυλωτή υπηρεσίες μεταφοράς και φορτοεκφόρτωσης. Ως αντίτιμο εισπράττει χρηματική αμοιβή (ναύλο). Ακόμη, ο πλοιοκτήτης έχει ένα επιπλέον έσοδο και αυτό είναι η αποζημίωση από τυχόν καθυστέρηση του πλοίου στο λιμάνι φόρτωσης και εκφόρτωσης. Τον πλοιοκτήτη όμως επιβαρύνουν τα έξοδα λειτουργίας του πλοίου, όπως οι μισθοί του πληρώματος, τα τρόφιμα αλλά και τα έξοδα λιμένων, τα ειδικά ασφάλιστρα για το ταξίδι και τα καύσιμα. Τα φορτοεκφορτωτικά έξοδα τα μοιράζεται με τον ναυλωτή. (Σαμπράκος,2013)

2.3 Χρονοναύλωση

Σε αυτό το είδος ναύλωσης το πλοίο ναυλώνεται για μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Ο πλοιοκτήτης είναι ο διαχειριστής του πλοίου και αμείβεται κατά τακτά χρονικά διαστήματα. Έχει την ευθύνη της τεχνικής λειτουργίας και συντήρησης του πλοίου και της σωστής εκτέλεσης των ταξιδιών. Επίσης, ο πλοιοκτήτης πληρώνει για την ασφάλεια του πλοίου, τα λιπαντικά, τις προμήθειες και τα απαιτούμενα εφόδια για

τις καμπίνες, το κατάστρωμα και το μηχανοστάσιο. Ακόμα, είναι υπεύθυνος για τους μισθούς του πληρώματος και για τα διάφορα έξοδα που γίνονται κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Από την άλλη ο ναυλωτής είναι υπεύθυνος για τα καύσιμα, τα λιμενικά, πλοηγικά, ρυμουλκά, πρακτορικά τέλη και για τη φθορά που γίνεται στο πλοίο. (Σαμπράκος, 2013)

2.4 Ναύλωση γυμνού πλοίου

Ο πλοιοκτήτης ναυλώνει το πλοίο του και ο ναυλωτής αναλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του πλοίου έναντι χρηματικής αμοιβής. Ο ναυλωτής είναι προσωρινά ο διαχειριστής του πλοίου, το οποίο επανδρώνει, ενώ ο πλοιοκτήτης είναι υπεύθυνος για τα ασφαλιστικά θέματα του πλοίου. (Σαμπράκος, 2013)

2.5 Συμβόλαιο εργολαβικής εκμίσθωσης

Ο πλοιοκτήτης αναλαμβάνει την μεταφορά μίας δεδομένης ποσότητας φορτίου ανάμεσα σε προκαθορισμένα λιμάνια ακολουθώντας πιστά τους όρους ναύλωσης κατά ταξίδι για κάθε ταξίδι. Επίσης, έχει το πλεονέκτημα της συνεχούς απασχόλησης του πλοίου του και αμείβεται ανάλογα με την χωρητικότητα του πλοίου ή την ποσότητα φορτίου που μεταφέρει. (Σαμπράκος, 2013)

2.6 Ναύλωση συνεχόμενων ταξιδιών

Το πλοίο ναυλώνεται για μια σειρά ταξιδιών, κάθε ένα από τα οποία αποτελεί ξεχωριστή υποχρέωση αλλά υπάρχει ένα κοινό ναυλοσύμφωνο. (Σαμπράκος, 2013)

2.7 Ανακεφαλαίωση

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύθηκαν οι κυριότερες μορφές ναύλωσης. Η ναύλωση κατά ταξίδι, όπου το πλοίο μεταφέρει ένα συγκεκριμένο φορτίο σε διάφορους λιμένες και ο πλοιοκτήτης έχει την επιχειρησιακή λειτουργία του πλοίου, η χρονοναύλωση, όπου το πλοίο ναυλώνεται για συγκεκριμένη χρονική περίοδο, η ναύλωση γυμνού πλοίου όπου ο πλοιοκτήτης ναυλώνει το πλοίο και ο ναυλωτής αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες του πλοίου έναντι ενός χρηματικού ποσού, το συμβόλαιο εργολαβικής εκμίσθωσης όπου ο πλοιοκτήτης είναι υπεύθυνος για την μεταφορά μιας συγκεκριμένης ποσότητας

φορτίου σε προκαθορισμένα λιμάνια και τέλος η ναύλωση συνεχόμενων ταξιδιών όπου το πλοίο ναυλώνεται για μια σειρά ταξιδιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΚΥΡΙΑ ΚΕΝΤΡΑ ΝΑΥΛΩΣΕΩΣ & ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

Τα ναυτιλιακά κέντρα σε όλο τον κόσμο είναι τα πιο σημαντικά κέντρα αποφάσεων και πληροφόρησης, όπου τα πρόσωπα που εμπλέκονται στην ναυτιλία, ανταλλάσσουν μεταξύ τους πληροφορίες, διαπραγματεύονται και κλείνουν συμφωνίες ναυλώσεων. Τα πιο σημαντικά κέντρα πληροφόρησης είναι το Λονδίνο, η Νέα Υόρκη, το Τόκυο, ο Πειραιάς, το Όσλο, το Παρίσι και το Αμβούργο.

3.1 Βαλτικό Κέντρο (The Baltic Exchange)

Το Βαλτικό είναι το σημαντικότερο διεθνές ναυτιλιακό κέντρο πληροφόρησης και η παλαιότερη ναυτιλιακή αγορά του κόσμου. Ακόμη είναι κατ' εξοχήν χρηματιστήριο ναύλων και φορτίων, αλλά μπορούν να κλειστούν συμφωνίες για αγοραπωλησίες και αεροπορικές μεταφορές εμπορευμάτων.

Η επωνυμία του προέρχεται από ένα καφενείο της οδού Threadneedle που μετονομάστηκε το 1744 από Virginia and Maryland σε Virginia and Baltic Coffee House, όπου οι έμποροι και οι καπετάνιοι επικοινωνούσαν μεταξύ τους προκειμένου να μεταφερθούν τα εμπορεύματα τους δια θαλάσσης. Από 300 μέλη στις αρχές του 1850, αριθμούσε 1534 μέλη το 1890. Η αναγνώριση της εταιρικής μορφής του οργανισμού ήρθε το 1857, όταν απέκτησε τον τίτλο Baltic Company Limited. Την σημερινή του μορφή "Baltic Mercantile & Shipping Exchange" πήρε το 1903 και από Βαλτικό Καφενείο αναδιοργανώθηκε σε Βαλτικό Κέντρο. Το όνομα αυτό επιλέχθηκε, γιατί οι συναλλαγές του στο αρχικό στάδιο της σύστασής του περιορίζονταν στην περιοχή της Βαλτικής Θάλασσας. (Βλάχος,2015)

Το 1985 το Βαλτικό Κέντρο ίδρυσε ένα διεθνές χρηματιστήριο παραγωγών συμβολαίων ναύλωσης, το "Baltic International Freight Futures Exchange (BIFFEX). Επίσης, άρχισε να δημοσιεύει μια σειρά εκτιμημένων δρομολογίων της ταχείας φυσικής αγοράς και μία ομάδα ανεξάρτητων μεσιτικών εταιριών υπέβαλε τις ψήφους τους στα καθημερινά με ακρίβεια καθορισμένα δρομολόγια. Για την έκδοση του μέσου

όρου αυτών των ψήφων το Βαλτικό Κέντρο χρησιμοποίησε μια φόρμουλα, με την οποία οι διαδρομές σταθμίζονταν ώστε να προκύψει ένας αριθμός. Αρχικά αυτό ονομάστηκε Baltic Freight Index. Στην αρχή οι διαδρομές καλύπτονταν από τον δείκτη BFI , καλύπτοντας μια εξάπλωση των handysize, panamax και capsizes διαδρομών. Με το πέρασμα του χρόνου όλο και πιο πολλές διαδρομές χρειάζονταν, έτσι το Βαλτικό Κέντρο παράγει περίπου 39 ημερήσιες αξιολογήσεις, καταναμεμένες σε διάφορους τομείς (Institute of chartered shipbrokers, 2009/2010). Στις μέρες μας, το Βαλτικό Κέντρο είναι ο τόπος συνάντησης των ναυλωτών, ναυλομεσιτών και πλοιοκτητών. Οι ναυλομεσίτες και οι πλοιοκτήτες συζητούν για την κατάσταση που επικρατεί στην ναυλαγορά και ανταλλάσσουν πληροφορίες, οι μεσίτες των φορτωτών μεταφέρουν τις παραγγελίες των πελατών τους, ενώ οι μεσίτες των πλοιοκτητών προσφέρουν πληροφόρηση σχετικά με τη ζήτηση και προσφορά των πλοίων, τα μεγέθη και τους τύπους πλοίων, το κόστος λειτουργίας, τα έξοδα λιμενών. Οι διαπραγματεύσεις και τα κλεισίματα των ναυλώσεων πραγματοποιούνται στο Κέντρο. Οι δραστηριότητες του Βαλτικού Κέντρου είναι οι εξής(Βλάχος,2015) :

- Ναυλώσεις όλων των ειδών ξηρού φορτίου
- Αγορά και πώληση δημητριακών και άλλων εμπορευμάτων
- Αγορές και πωλήσεις πλοίων
- Ναυλώσεις αεροπλάνων για φορτία και επιβάτες
- Διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων με θέμα τις ναυλώσεις και την αγοραπωλησία πλοίων
- Συνεχή on-line επικοινωνία 24 ώρες την ημέρα μέσω του Internet, όπου παρουσιάζονται αναφορές σχετικά με την κατάσταση της ναυλαγοράς

Το Βαλτικό Κέντρο αποτελείται από 750 εταιρείες- μέλη και γύρω στους 2500 αντιπροσώπους. Τα μέλη του Βαλτικού Κέντρου αναλαμβάνουν την ευθύνη ενός μεγάλου μέρους του συνόλου των φορτίων ξηρού φορτίου και δεξαμενόπλοιων και παρακολουθούν τις νομισματικές συναλλαγές σχετικά με την αγοραπωλησία εμπορικών πλοίων. ([Soumyajit Dasgupta](#),2019). Τα μέλη του Κέντρου διακρίνονται στους “market members” και στους “non-market members”. Οι market members διαπραγματεύονται στο Βαλτικό Κέντρο. Βασική προϋπόθεση για την εγγραφή τους είναι η καλή οικονομική τους κατάσταση, ώστε να βεβαιωθεί το Κέντρο ότι τα μέλη του μπορούν να πραγματοποιήσουν τα συμβόλαια που αναλαμβάνουν. Οι “non-

market members’’ δεν διαπραγματεύονται στο Βαλτικό Κέντρο, αλλά προσφέρουν τις ναυτιλιακές υπηρεσίες τους σε συνεργασία με το Κέντρο. Σε αυτήν την κατηγορία κατατάσσονται οι ναυτιλιακοί οικονομολόγοι, ασφαλιστές, τραπεζίτες, νηογνώμονες, δικηγόροι.

Για να εγγραφεί ένα μέλος πρέπει να συμπληρώσει την κατάλληλη αίτηση, να εγκριθεί από τα υπόλοιπα μέλη του Κέντρου, να γνωριστεί με άλλα μέλη του Βαλτικού Κέντρου και να πληρώσει την συνδρομή. Η διαδικασία για να εκλεγθεί ένα πρόσωπο ως μέλος έχει διάρκεια περίπου τέσσερις με έξι βδομάδες. Τα μέλη του Βαλτικού Κέντρου έχουν την ικανότητα διεκπεραίωσης των εμπορικών συναλλαγών και διαπραγματεύσεων σε μία αυτόνομη αγορά, την βοήθεια επίλυσης ναυτιλιακών διαφορών, την πρόσβαση σε ένα μεγάλο ναυτιλιακό δίκτυο, την πληροφόρηση και συμβουλές μέσω τηλεφώνου, fax και internet και την χρήση των κτιριακών εγκαταστάσεων του Βαλτικού Κέντρου. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

3.2 BIMCO (Baltic & International Maritime Council)

Ο οργανισμός BIMCO ιδρύθηκε το 1905 με έδρα τη Δανία από την Ομάδα Πλοιοκτητών της Βαλτικής και αρχικά έφερε την ονομασία Baltic and White Sea Conference. Είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός, του οποίου τα έσοδα προέρχονται από τις εισφορές των μελών του, οι οποίες είναι χαμηλές. Είναι ο μεγαλύτερος ιδιωτικός οργανισμός στον ναυτιλιακό κόσμο και ο πιο ανοιχτός επαγγελματικός οργανισμός για όλα τα μέλη της ναυτιλιακής κοινότητας και αριθμεί 2720 μέλη σε 118 χώρες του κόσμου. Μέλη του μπορούν να γίνουν, πλοιοκτήτες, ναυλομεσίτες, πράκτορες και P&I clubs. Οι κύριες δραστηριότητες της BIMCO είναι η ερμηνεία των όρων των ναυλοσυμφώνων, η καθοδήγηση σε θέματα ναυτικού δικαίου, η χορήγηση συμβουλών και οδηγιών προκειμένου να λυθούν διαφορές και ναυτιλιακές διαφορές, η έκδοση ναυλοσυμφώνων και άλλων ναυτιλιακών εγγράφων και τέλος, η διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

3.3 LLOYDS OF LONDON

Δημιουργήθηκε στο τέλος του 17^{ου} αιώνα στο Λονδίνο, από το καφενείο του Edward Lloyd και είναι ένας από τους μεγαλύτερους ναυτιλιακούς οργανισμούς. Ο Lloyd διαμόρφωσε στο καφενείο του ένα δίκτυο ναυτιλιακής πληροφόρησης που σχετίζεται με τις κινήσεις των πλοίων, τα χαρακτηριστικά τους και την ποιότητα των καπετάνιων και των πλοιοκτητών, έτσι προσέγγισε όλη την ναυτιλιακή κοινότητα. Από τον 18^ο αιώνα το καφενείο του είχε καθιερωθεί ως κέντρο συνάντησης ασφαλιστών, εμπόρων και πλοιοκτητών για το κλείσιμο ασφαλίσεων φορτίων και πλοίων, αγοραπωλησιών πλοίων και άλλων υποθέσεων. Στις μέρες μας οι “Lloyd’s of London” αποτελούν ένα τεράστιο οργανισμό που προσφέρει υπηρεσίες σε τρεις κύριους τομείς. Ο πρώτος είναι τεχνικός τομέας, ο οποίος εκπροσωπεί από τον μεγαλύτερο νηογνώμονα στον κόσμο, τον “Lloyds Register of Shipping” ο οποίος ιδρύθηκε το 1834 και μέχρι σήμερα έχει αναπτύξει ένα δίκτυο επιθεωρητών σε όλα τα κύρια λιμάνια του κόσμου. Διοικείται από Γενική Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν ασφαλιστές, ναυπηγοί, πλοιοκτήτες, μηχανικοί κ.α. Ο νηογνώμονας συλλέγει πληροφορίες για όλα τα πλοία, τις οποίες παραθέτει, στους τόμους και τις στατιστικές που εκδίδει ετησίως κάθε Ιούλιο. Ο νηογνώμονας είναι ο πιο αξιόπιστος διεθνής οργανισμός λεπτομερούς καταγραφής του παγκόσμιου στόλου και επιθεώρησης των πλοίων. Ο δεύτερος είναι ο θαλασσοασφαλιστικός τομέας, όπου εκπροσωπεί από τον ασφαλιστικό οργανισμό “Lloyd’s of London”, ο οποίος δεν περιορίζεται μόνο στην ασφάλιση πλοίων. Ο ασφαλιστής έχει σαν προτεραιότητα τον ορισμό του ύψους των ασφαλίσεων, την εκτίμηση του ύψους του κινδύνου και να αποφασίσει το ποσοστό κινδύνου που θα καλύψει. Οι ασφαλιστικές καλύψεις από τους 6000 ασφαλιστές των “Loyds”, που είναι οργανωμένοι σε 300 περίπου συνδικάτα, γίνονται πάντα μέσω μεσιτών. Και ο τρίτος τομέας είναι αυτός των ναυτιλιακών εκδόσεων, που προσφέρουν πολύ χρήσιμες πληροφορίες στους ναυτιλιακούς επιχειρηματίες. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006)

Τον Μάιο του 2012, ο πρωθυπουργός Ντέιβιντ Κάμερον επισκέφθηκε τη Lloyd's για να βοηθήσει στην έναρξη του Vision 2025 - μια ολοκαίνουργια στρατηγική για την περαιτέρω ανάπτυξή του, θέτοντας τον Lloyd's να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες που παρουσιάζουν οι αναπτυσσόμενες οικονομίες του κόσμου. (www.lloyds.com)

Κεντρική θέση στο όραμα του 2025 είναι η ανάγκη για το Lloyd's να είναι μεγαλύτερο από σήμερα, έτσι ώστε να μπορεί να στοχεύει κερδοφόρα ανάπτυξη τόσο από αναπτυσσόμενες όσο και από ανεπτυγμένες οικονομίες. Στόχος είναι να εξασφαλιστεί ότι το Lloyd's παραμένει το παγκόσμιο κέντρο ειδικών ασφαλίσεων και αντασφαλίσεων. (www.lloyds.com)

Για να επιτευχθεί ο στόχος τους θα αυξήσουν τα ασφάλιστρα από τις ανεπτυγμένες αγορές σύμφωνα με την οικονομική τους ανάπτυξη, θα επιδιώξουν μεγαλύτερη ανάπτυξη στις αναπτυσσόμενες αγορές, θα ενθαρρύνουν μια πιο διαφοροποιημένη κεφαλαιακή βάση, θα συνεισφέρουν περισσότερα από τις οικονομίες υψηλής ανάπτυξης, θα περιμένουν μια χρηματιστηριακή αγορά και αξιοποιώντας πλήρως τα εξειδικευμένα διεθνή δίκτυα που οι μεσίτες τους εργάστηκαν τόσο σκληρά για να επιτύχουν και τέλος θα έχουν έναν μικρό αριθμό ισχυρών υπερπόντιων κομβικών σημείων σε βασικές μεγάλες υπερπόντιες αγορές. (www.lloyds.com)

3.4 FONASBA (Federation OF National Associations OF Shipbrokers AND Agents)

Ιδρύθηκε το 1969 και είναι μια διεθνής ένωση των ναυλομεσιτών και πρακτόρων και έχει σα μέλη της κυρίως αντίστοιχες εθνικές ενώσεις. Κύριος σκοπός της είναι η εκπροσώπηση τους σε διεθνές επίπεδο και η συνδιαλλαγή με άλλους οργανισμούς για τη διευθέτηση θεμάτων του ενδιαφέροντος τους. Διοργανώνει συνέδρια όπου συζητούνται οι νέοι τύποι ναυλοσυμφώνων. Η FONASBA αποτελείται σήμερα από 38 χώρες που εκπροσωπούνται από εθνικούς οργανισμούς. (Βλάχος, Ψύχου, 2000)

3.5 INTERTANKO (International Association Of Independent Tanker Owners)

Η διεθνής αυτή ένωση ιδρύθηκε το 1934 με κύριο αντικείμενο να δημιουργήσει ένα μέσο για τους ιδιοκτήτες δεξαμενόπλοιων να ανταλλάσσουν πληροφορίες και απόψεις και να αντιμετωπίζουν την υπερπροσφορά χωρητικότητας δεξαμενόπλοιων που κατέστρεψαν την αγορά εκείνη την εποχή αλλά και να υπερασπίζεται τα συμφέροντα ανά τον κόσμο μελών της. (www.intertanko.com) Η αρχική της ονομασία ήταν η "International Tanker Owners Association". Το 1970 μετονομάστηκε σε International Association of Independent Tanker Owners. Σε

αυτήν ανήκουν ιδιωτικές ανεξάρτητες ναυτιλιακές εταιρίες, οι οποίες έχουν υπό έλεγχο τους πλοία μεταφοράς υγρών φορτίων και πιο συγκεκριμένα του πετρελαίου και των προϊόντων του. Η INTERTANKO διεξάγει επιστημονικές έρευνες και πραγματοποιεί εξειδικευμένες εκδόσεις, έτσι ώστε να παρέχεται βοήθεια στους προβληματισμούς των μελών της. Επίσης, περιγράφει την εμφάνιση εγκληματικών ενεργειών και πειρατών, την αύξηση των λιμενικών τελών, τη διακύμανση των φόρων και τις πρακτικές και τιμολογήσεις που ασκούν οι πράκτορες σε κάθε λιμάνι. Ακόμη, καταρτίζει διαρκώς νέες φόρμες ναυλοσυμφώνων, προσπαθώντας να ταιριάξει τις ανάγκες των πλοιοκτητών με τις απαιτήσεις των ναυλωτών. (Βλάχος, Ψύχου, 2000)

3.6 INTERCARGO (International Association Of Dry Cargo Shipowners)

Η Intercargo ιδρύθηκε το 1980 και ο κύριος σκοπός της είναι η προώθηση και η προστασία των συμφερόντων των πλοιοκτητών που είναι μέλη της, καθώς και η συνεργασία με άλλους διεθνείς οργανισμούς. Μέλη της Intercargo γίνονται οι πλοιοκτήτες, εφοπλιστές και διαχειριστές ενός ή περισσότερων φορτηγών πλοίων, ή όσοι έχουν παραγγείλει για ναυπήγηση φορτηγά πλοία χωρητικότητας και στις δύο περιπτώσεις άνω των 3000 τόνων. Η Intercargo εκδίδει κάθε μήνα ένα ένθετο, με το οποίο ενημερώνονται τα μέλη της σχετικά με τις εξελίξεις που είναι δυνατό να επηρεάσουν τις δραστηριότητες τους και αναπτύσσει σχέσεις και συνεργασίες με διάφορες λιμενικές αρχές για να αποφευχθούν οι άσκοπες καθυστερήσεις στα λιμάνια που προσεγγίζουν τα μέλη τους. Επίσης, τους παρέχει συμβουλές αναφορικά με ναυλωτές και άλλους συνεργάτες και συλλέγει πληροφορίες προκειμένου να είναι σε θέση να βοηθήσει τα μέλη της σε οποιαδήποτε προστριβή έχουν. Τέλος, διοργανώνει σεμινάρια και συνέδρια, αλλά εκπροσωπεί τα μέλη της σε άλλες διοργανώσεις. (Βλάχος, Ψύχου, 2000)

3.7 ITF (International Transport Workers' Federation)

Το ITF αποτελεί το Διεθνή οργανισμό που εργάζεται για την προστασία των δικαιωμάτων των εργαζομένων στις μεταφορές σε διεθνές επίπεδο και έχει την έδρα του στο Λονδίνο. Καθορίζει τα πλαίσια μέσα στα οποία πρέπει να κινούνται οι εργασιακές σχέσεις και εισέρχονται στις σχέσεις μεταξύ των πλοιοκτητών και των

ναυτικών, με σκοπό την προώθηση των εργατικών δικαιωμάτων. Επίσης, συνεργάζεται με Κυβερνητικούς οργανισμούς και άλλες ενώσεις, προκειμένου να συλλέξει πληροφορίες και να διασταυρώσει στοιχεία, με σκοπό την προαγωγή των σκοπών της. Ακόμη, θέτει στους πλοιοκτήτες προϋποθέσεις για την απασχόληση τους και επιβάλλει υψηλά πρόστιμα, ακόμα και απαγόρευση απόπλου, για όσους δεν συμμορφώνονται με τους κανονισμούς της. Πραγματοποιεί ελέγχους για να εξακριβώσει ποιες είναι οι συνθήκες εργασίας των εργαζομένων μέσα στα πλοία, με επισκέψεις στα πλοία όταν αυτά προσεγγίζουν κάποιο λιμάνι. Η IFT παρέχει ανάλογο πιστοποιητικό στα πλοία εκείνα που τηρούν τους κανονισμούς της και ακολουθούν τις οδηγίες της. (Βλάχος, Ψύχου, 2000)

3.8 Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύθηκαν τα κυριότερα κέντρα ναυλώσεως και οι ναυτιλιακοί οργανισμοί, όπου αποτελούν τα σημαντικότερα κέντρα πληροφόρησης για τα πρόσωπα της ναυτιλίας.

Πιο συγκεκριμένα αναφέρθηκαν τα εξής ναυτιλιακά κέντρα και οι εξής ναυτιλιακοί οργανισμοί : Το Βαλτικό κέντρο, το οποίο ίδρυσε το 1985 ένα διεθνές χρηματιστήριο συμβολαίων ναύλωσης, το BIFFEX, ο ναυτιλιακός οργανισμός BIMCO, ο οποίος είναι ο μεγαλύτερος ιδιωτικός οργανισμός στον ναυτιλιακό κόσμο και ο πιο ανοιχτός επαγγελματικός οργανισμός για όλα τα μέλη της ναυτιλιακής κοινότητας, ο ναυτιλιακός οργανισμός LLOYDS, όπου προσφέρει υπηρεσίες σε τρεις κύριους τομείς, τον τεχνικό τομέα, ο οποίος εκπροσωπεί από τον μεγαλύτερο νηογνώμονα στον κόσμο, τον “Lloyds Register of Shipping”, τον Ο θαλασσοασφαλιστικό τομέα, που τον εκπροσωπεί ο ασφαλιστικός οργανισμός “Lloyd’s of London” και τον τομέα των ναυτιλιακών εκδόσεων. Ακόμα έγινε αναφορά στην FONASBA, μια διεθνείς ένωση των ναυλομεσιτών και πρακτόρων, στην INTERTANKO, μια ένωση στην οποία ανήκουν ιδιωτικές ανεξάρτητες ναυτιλιακές εταιρίες, οι οποίες έχουν υπό έλεγχο τους πλοία μεταφοράς υγρών φορτίων και πιο συγκεκριμένα του πετρελαίου και των προϊόντων του, στην INTERCARGO όπου μέλη της γίνονται οι πλοιοκτήτες, εφοπλιστές και διαχειριστές ενός ή περισσότερων φορτηγών πλοίων, ή όσοι έχουν παραγγείλει για ναυπήγηση φορτηγά πλοία χωρητικότητας και στις δύο περιπτώσεις άνω των 3000 τόνων και

τέλος στο ITF που αποτελεί το Διεθνή οργανισμό που εργάζεται για την προστασία των δικαιωμάτων των εργαζομένων στις μεταφορές σε διεθνές επίπεδο .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΕΣ

4.1 Κατηγοριοποίηση ναυλοδεικτών

Η ναυλαγορά είναι μία αγορά που αποτελείται από διαφορετικές επί μέρους αγορές, οι οποίες ούτε είναι αυστηρά διαχωρισμένες μεταξύ τους αλλά ούτε είναι και αναγκαία αλληλεξαρτώμενες, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργούνται συχνά ποικιλομορφίες στην ναυλαγορά. Η διαφοροποίηση των ναυλαγορών που υπάρχουν οδήγησε στην δημιουργία αντίστοιχων δεικτών. Έτσι οι ναυλοδείκτες θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως τα χρηματοοικονομικά εργαλεία με τα οποία παρακολουθούνται οι συνθήκες και η τάση της ναυλαγοράς. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα 2006)

Η κατηγοριοποίηση των ναυλοδεικτών ταυτίζεται με τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν και στο διαχωρισμό των ναυλαγορών. Τα σημαντικότερα κριτήρια που χρησιμοποιούνται κατά τη δημιουργία ενός ναυλοδείκτη καθώς και τα είδη των ναυλοδεικτών που εξάγονται παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 4.1 Κατηγοριοποίηση ναυλοδεικτών ανά κριτήριο

Κριτήρια	Ναυλοδείκτες
Τύπος και φύση φορτίου	<ul style="list-style-type: none"> • Χύδην ξηρών φορτίων • Χύδην υγρών φορτίων • Γενικών φορτίων
Τύπος πλοίων	<ul style="list-style-type: none"> • Πλοίων μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων (Bulk Carriers) • Πλοίων μεταφοράς χύδην υγρού φορτίου <ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλοίων μεταφοράς αργού πετρελαίου (Oil Tankers) ✓ Πλοίων μεταφοράς φυσικού αερίου (L.N.G Carrier) ✓ Πλοίων μεταφοράς αερίων παραγώγων πετρελαίου (L.P.G) • Πλοίων μεταφοράς γενικών φορτίων <ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλοίων μεταφοράς Εμπορευματοκιβωτίων (Container Vessels) ✓ Πλοίων Μοναδοποιημένου Φορτίου άλλου τύπου (Ro-Ro, Lo-Lo, Car Carriers)
Μέγεθος πλοίων	<ul style="list-style-type: none"> • Πλοίων μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων <ul style="list-style-type: none"> ✓ Handy(25000-60000dwt) ✓ Panamax(60000-80000dwt) ✓ Capesize(80000-200000dwt)

Κριτήρια	Ναυλοδείκτες
Μέγεθος πλοίων	<ul style="list-style-type: none"> • Πλοίων μεταφοράς χύδην υγρών φορτίων ✓ Aframax(75000-115000dwt) ✓ Suezmax(150000dwt) ✓ VLCC(150000-320000dwt) ✓ ULCC(320000-550000dwt)
Τύπος ναύλωσης	<ul style="list-style-type: none"> • Χρονοναύλωσης • Ναύλωσης ταξιδιού
Χρονική διάρκεια ναύλωσης	<ul style="list-style-type: none"> • Ημέρας • Μήνα • Έτους
Γεωγραφικό πεδίο απασχόλησης πλοίων	<ul style="list-style-type: none"> • Ατλαντικού

Πηγή : Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου

Στην παρούσα εργασία θα αναλύσουμε τους ναυλοδείκτες χύδην ξηρών και υγρών φορτίων.

4.2 Ναυλοδείκτες χύδην ξηρών φορτίων

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλυθούν οι εξής ναυλοδείκτες : Baltic Freight Index(BFI), Baltic Dry Index(BDI), Baltic Handysize Index (BHSI), Baltic Panamax Index (BPI), Baltic Capesize Index(BCI) και Baltic Supramax Index(BSI).

4.2.1 Baltic Freight Index (BFI)

Ο δείκτης αυτός υπήρξε ένας από τους σημαντικότερους ναυλοδείκτες του Baltic Exchange και προσπαθούσε να απεικονίσει το επίπεδο των ναύλων στα πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου από 1985 ως το 1999, όπου και αντικαταστάθηκε από τον δείκτη BDI. Ήταν ένας σταθμισμένος μέσος όρος, ο οποίος βασιζόταν σε 11 διεθνείς διαδρομές και σε τρία βασικά προϊόντα, στον άνθρακα, στα σιδηρομεταλλεύματα και

στο σιτάρι. Οι τιμές των φορτίων αυτών και των ναύλων συνδέονται με τα εν λόγω δρομολόγια. Ο δείκτης αυτός λειτουργούσε με τον εξής τρόπο : η μεταβαλλόμενη μέση τιμή του ναύλου κάθε διαδρομής, πολλαπλασιαζόταν με τον συντελεστή στάθμισης, ο οποίος ήταν σταθερός και έτσι δινόταν η τελική συνεισφορά της κάθε διαδρομής στη διαμόρφωση της τιμής του δείκτη. Το άθροισμα της συνεισφοράς των επιμέρους διαδρομών έδινε την ημερήσια τιμή του BFI. (Βλάχος, 2015)

4.2.2 Baltic Dry Index (BDI)

Ο δείκτης BDI, που αποτελεί τον διάδοχο του BFI, είναι περισσότερο αντιπροσωπευτικός των τάσεων της αγοράς ξηρού φορτίου σε σχέση με τον δείκτη BFI, ο οποίος συμπεριλάμβανε κατά 70% διαδρομές πλοίων Panamax και κατά 30% διαδρομές πλοίων Capesize. Για να υπάρξει συσχέτιση τιμών του δείκτη BDI με τις τιμές του δείκτη BFI, έχει διαπιστωθεί ότι ο συντελεστής συσχέτισης των δύο δεικτών είναι περίπου 0,998.

Ο δείκτης BDI είναι μια εκτίμηση της μέσης τιμής για την αποστολή πρώτων υλών (όπως ο άνθρακας, το σιδηρομετάλλευμα, το τσιμέντο και οι κόκκοι) σε διάφορες θαλάσσιες διαδρομές (περίπου 50). Είναι επομένως ένας δείκτης κόστους που καταβάλλεται για τις πρώτες ύλες πλοίων στις παγκόσμιες αγορές και ένα σημαντικό στοιχείο του κόστους των εισροών. Ως εκ τούτου, ο δείκτης θεωρείται ένας από τους κύριους δείκτες οικονομικής δραστηριότητας, δεδομένου ότι περιλαμβάνει γεγονότα που λαμβάνουν χώρα στα αρχικά στάδια των παγκόσμιων αλυσίδων βασικών προϊόντων (προμήθεια και μεταποίηση ή πρώτες ύλες). Ένας υψηλός δείκτης BDI αποτελεί ένδειξη στενής προσφοράς πλοίων λόγω της υψηλής ζήτησης και είναι πιθανό να δημιουργήσει πληθωριστικές πιέσεις κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού. Μια ξαφνική και απότομη πτώση του BDI είναι πιθανό να προκαλέσει μια ύφεση, δεδομένου ότι οι παραγωγοί έχουν περιορίσει σημαντικά τη ζήτηση τους αφήνοντας τους φορτωτές να μειώσουν σημαντικά τα ποσοστά τους σε μια προσπάθεια να προσελκύσουν φορτίο. (Γκιζιάκης, Παπαδόπουλος, Πλωμαρίτου, 2006) Όπως συμβαίνει με όλους τους δείκτες της αγοράς, το BDI αλλάζει διαρκώς, αντανακλώντας τον μηχανισμό ανακάλυψης τιμών. Οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν τον δείκτη BDI είναι οι εξής:

- Η ζήτηση βασικών προϊόντων. Πρόκειται κυρίως για τον αντίκτυπο του όγκου των προϊόντων που θα μπορούσε να είναι ανεξάρτητος από τις τιμές των βασικών εμπορευμάτων. Η αύξηση της ζήτησης, ιδίως εάν είναι ξαφνική, θα οδηγήσει πιθανώς σε αύξηση των ναυτιλιακών ποσοστών, δεδομένου ότι η πρόσθετη χωρητικότητα απαιτεί χρόνο για να μεταφερθεί στο διαδίκτυο (είτε ως νέα πλοία είτε ως εκ νέου υπαγωγή σε υπάρχοντα πλοία). Εάν οι προσδοκίες για τη μελλοντική μεταβολή της ζήτησης αλλάξουν και οι παραγωγοί μειώσουν ανάλογα την ζήτηση πρώτων υλών, τότε θα μειωθεί η τιμή του BDI.
- Προμήθεια πλοίων. Αντιπροσωπεύει τη διαθεσιμότητα πλοίων όσον αφορά την ικανότητα και τη λειτουργία τους. Τα δεξαμενόπλοια, δεν μπορούν εύκολα να έχουν και άλλες χρήσεις, οπότε η bulk market είναι αρκετά κατακερματισμένη και αρκετά ανελαστική. Η μέση ηλικία πλοίου μπορεί επίσης να παίζει, καθώς η ωφέλιμη ζωή ενός πλοίου είναι περίπου 25 χρόνια. Εάν η μέση ηλικία γίνει υπερβολικά υψηλή, υπάρχουν προσδοκίες ότι μπορεί να μειωθεί η σημαντική παραγωγική ικανότητα και ότι αυτό θα συνεπαγόταν αύξηση της BDI. Αντίθετα, η προσθήκη νέας δυναμικότητας από πλευράς παραγγελιών πλοίων ενδέχεται να προκαλέσει μείωση του BDI, ιδίως εάν η ζήτηση δεν αναμένεται να μεταβληθεί σημαντικά λόγω αυτής της νέας προσφοράς.
- Εποχικότητα. Η ζήτηση για πρώτες ύλες, όπως οι σιτηρά και ο άνθρακας, έχει σημαντική εποχικότητα που θα δημιουργήσει διακυμάνσεις στο BDI όταν η μεταφορά αυτών των προϊόντων είναι σε υψηλή ή χαμηλή ζήτηση.
- Τιμές καυσίμων. Τα καύσιμα των δεξαμενών αντιπροσωπεύουν περίπου το 40% των λειτουργικών εξόδων των σκαφών, με περιορισμένες δυνατότητες να τα μετριάσουν. Έτσι, η αύξηση των τιμών του πετρελαίου αντανακλάται άμεσα στα ποσοστά ναυτιλίας. Το αντίθετο ισχύει επίσης σαν να μειώνονται οι τιμές της ενέργειας, αλλά το BDI μπορεί επίσης να μειωθεί ανάλογα.
- Λιμάνια συμφόρησης και χωρητικότητα καναλιών. Ορισμένα λιμάνια, ιδίως στο πλαίσιο της εποχικότητας, μπορούν να καταστούν υπερπλήρη και να δέσουν τα πλοία για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από ό, τι συνήθως. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα υψηλότερους ναυτιλιακούς συντελεστές καθώς η προσφορά των λιμανιών συμβιβάζεται με τη ζήτηση της ναυτιλίας. Επιπλέον, τα κανάλια του Παναμά και του Σουέζ, σημαντικά σημεία συμφόρησης στην

παγκόσμια κυκλοφορία εμπορευμάτων, έχουν σταθερή χωρητικότητα και μπορούν να επιβάλλουν πρόσθετες καθυστερήσεις.

- Γεωπολιτική. Ανάλογα με το γεωπολιτικό πλαίσιο, μπορεί να υπάρχει ένα επίπεδο κινδύνου σε ορισμένες περιοχές, το οποίο αντανακλάται στα ασφαλιστικά επιτόκια και συνεπώς στα ναύλα. Ορισμένα σημεία πνιγμού, όπως τα στενά του Hormuz, του Aden και του Malacca, ενδέχεται να ενέχουν κινδύνους πολιτικής αστάθειας, καθώς και πειρατείας και περιορισμούς μεταφορικής ικανότητας στη θαλάσσια κυκλοφορία. (https://transportgeography.org/?page_id=5619)

Η τιμή του δείκτη BDI υπολογίζεται καθημερινά με βάση την ακόλουθη φόρμουλα (10/2005) :

$$BDI = [(BHMI * 0,112183226 + BPI + BCI) / 3] * 0,99800799$$

Όπου : BHMI=Baltic Handymax Index

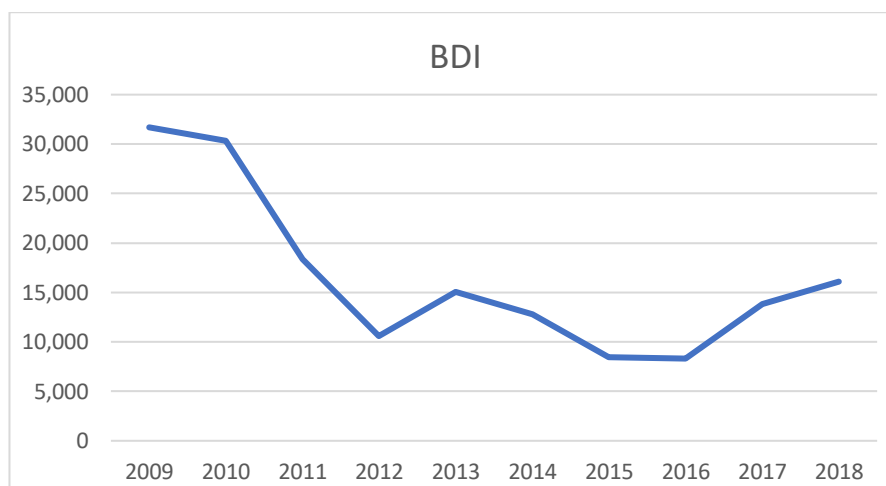
BPI= Baltic Panamax Index

BCI=Baltic Capesize Index

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η εξέλιξη της ετήσιας τιμής του BDI για την περίοδο 2009-2018.

Διάγραμμα 4.1

Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BDI για την περίοδο 2009-2018



Πηγή: www.investing.com

Παρατηρούμε ότι η υψηλότερη τιμή του δείκτη BDI είναι το έτος 2009, ενώ η χαμηλότερη τα έτη 2015-2016.

Στο άρθρο << Σε υψηλό 5,5 ετών ο δείκτης ναύλων χύδην ξηρού φορτίου BDI >> (Λάμπρος Καραγεώργος, 2019) ο Λάμπρος Καραγεώργος αναφέρει ότι : << Από τις τελευταίες ημέρες του 2013 είχε να βρεθεί ο βασικός δείκτης της ναυλαγοράς, ο *Baltic Dry Index (BDI)*, πάνω από τις 2.200 μονάδες. Την τελευταία φορά που ξεπέρασε το εν λόγω όριο ήταν στις 23 Δεκεμβρίου 2013 όταν είχε κλείσει στις 2.247 μονάδες. Χθες (28 Αυγούστου 2019) ο BDI κέρδισε 45 μονάδες ή 2,1% σε σύγκριση με την προηγούμενη Παρασκευή (τη Δευτέρα η αγορά ήταν κλειστή) και αναρριχήθηκε στις 2.213 μονάδες, με όλους τους επιμέρους δείκτες να εμφανίζουν ανοδική ρότα. Η ανοδική τάση κρατάει αρκετές ημέρες τώρα και αντικατοπτρίζει την άνοδο των ναύλων σε όλες τις κατηγορίες πλοίων (*capes, panamaxes, supramaxes και handysize*), σύμφωνα με τον ναυλομεσιτικό οίκο *Allied Shipbroking*. >> Ακόμα αναφέρει ότι << Στα *capesize* όπως αναφέρει η *Allied Shipbroking*, η σταθερή ροή των συναλλαγών που σημειώθηκε πρόσφατα στην αγορά σιδηρομεταλλεύματος βοήθησε τους ναύλους να κινηθούν πολύ υψηλότερα σε σχέση με την αρχή του έτους. Στη διάρκεια των τελευταίων δύο εβδομάδων η ανοδική κίνηση συνεχίστηκε, με την αναρρίχηση του *Baltic Capesize Index (BCI)* στις 3.991

μονάδες την προηγούμενη Παρασκευή και στις 4.082 μονάδες χθες σημειώνοντας μία άνοδο που ξεπερνά το 25%.>> (Λάμπρος Καραγεώργος, 2019) . Τέλος για τα panamax και τα supramaxes και τα handysize αναφέρει : << Στα Panamax, με τη μείωση της διαθέσιμης χωρητικότητας τόσο στον Ατλαντικό όσο και στον Ειρηνικό, η ζήτηση αύξησε τις τιμές των ναύλων σε υψηλότερα επίπεδα αυτές τις δύο τελευταίες εβδομάδες. Ο δείκτης BPI αυξήθηκε κατά περίπου 16% κατά την περίοδο των δύο εβδομάδων, φτάνοντας τις 2.196 μονάδες την προηγούμενη Παρασκευή. Επίσης υψηλότερα κατά 29% σε σύγκριση με δύο βδομάδες πριν βρέθηκε και ο δείκτης BSI των Supramax, ενώ άνοδο κατά 18% κατέγραψε και ο δείκτης BHI των μικρότερου μεγέθους πλοίων, των Handysize.>> (Λάμπρος Καραγεώργος, 2019)

Τέλος ο δείκτης BDI βασίζεται σε καθημερινές αξιολογήσεις των παρακάτω 20 διαδρομών.

Capesize(180,000dwt)

C8_14	Gibraltar/Hamburg transatlantic round
C9_14	Continent/Mediterranean trip China-Japan
C10_14	China-Japan transpacific round voyage
C14	China-Brazil round voyage
C16	China via Australia/Indonesia or South Africa or Brazil or US West Coast to UK/Continent/Mediterranean

Πηγή : <https://en.wikipedia.org>

Panamax(82,500dwt)

P1A_82	Skaw-Gib transatlantic round voyage
P2A_82	Skaw-Gib trip HK-S Korea incl Taiwan
P3A_82	HK-S Korea incl Taiwan 1 Pacific round voyage
P4_82	HK-S Korea incl Taiwan trip to Skaw-Gib
P6_82	Dely Spore or Busan (during US grain season) round voyage via Atlantic

Πηγή : <https://en.wikipedia.org>

Supramax(58,328dwt)

S1B_58	Canakkale trip via Med or BI Sea to China-South Korea
S1C_58	US Gulf trip to China-south Japan
S2_58	North China one Australian or Pacific round voyage
S3_58	North China trip to West Africa
S4A_58	US Gulf trip to Skaw-Passero
S4B_58	Skaw-Passero trip to US Gulf
S5_58	West Africa trip via east coast South America to north China
S8_58	South China trip via Indonesia to east coast India
S9_58	West Africa trip via east coast South America to Skaw- Passero
S10_58	South China trip via Indonesia to south China

Πηγή : <https://en.wikipedia.org>

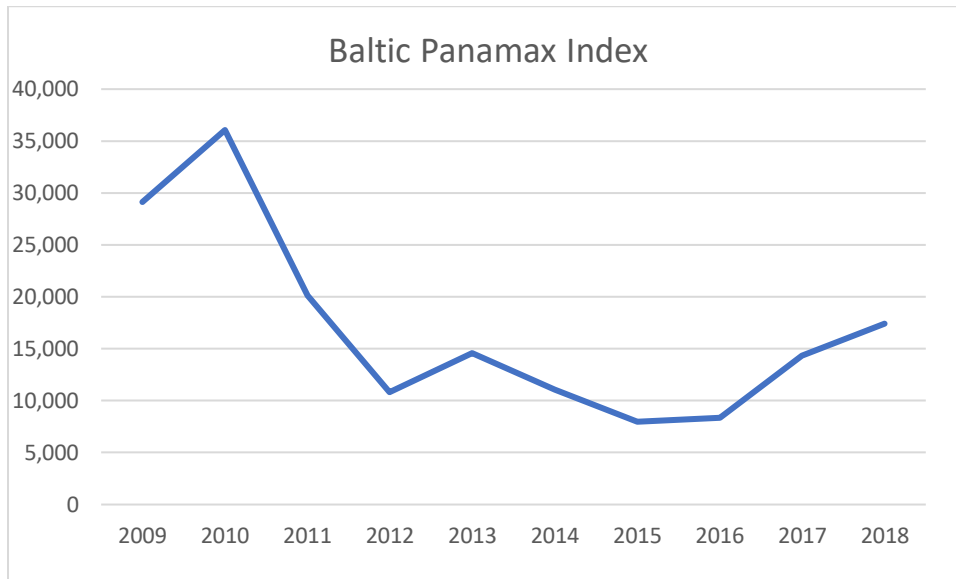
4.2.3 Baltic Panamax Index(BPI)

Ο δείκτης BPI δημιουργήθηκε στις 6 Μαΐου 1998, για να παρακολουθεί την ναυλαγορά πλοίων ξηρού φορτίου τύπου Panamax (60000-80000dwt). Ο δείκτης αυτός αποτελείται από τέσσερις τυπικές βραχυχρόνιες χρονοναυλώσεις και 3 τυπικές ναυλώσεις spot για μεταφορών σιτηρών, με ίδιο συντελεστή στάθμισης για πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου. Πιο αναλυτικά η σύνθεση του δείκτη αυτού παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.2. Υπολογίζεται και εκδίδεται καθημερινώς κατά τις 12.30 ώρα Λονδίνου. Οι χρονοναυλώσεις μετρούνται σε US\$ ανά μέρα, οι ναυλώσεις ταξιδιού σε \$ ανά τόνο, ενώ ο δείκτης σε ‘μονάδες δείκτη’. Η αρχική τιμή του δείκτη είχε καθοριστεί στις 1.002 μονάδες. (Βλάχος,2015)

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η εξέλιξη της συνολικής μηνιαίας τιμής του BPI για την περίοδο 2009-2018.

Διάγραμμα 4.2

Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BPI για την περίοδο 2009-2018



Πηγή : www.investing.com

Στο παραπάνω διάγραμμα παρατηρούμε ότι ο δείκτης BPI έχει την ψηλότερη τιμή του το 2010, ενώ την χαμηλότερη το 2015.

Πίνακας 4.2

Σύνθεση του ναυλοδείκτη BPI

Routes	Description	Cargo	Vessel Size(dwt)	Nominal Weightings
P1	1-2 safe berths/anchorages Mississippi River not above Baton Rouge/Antwerp, Rotterdam, Amsterdam	Light grain	55.000	10%
P1A	Transatlantic (including East Coast of North America), round of 45/60 days on the basis of delivery and redelivery Skaw-Gibraltar range	Tanker Container(T-C)	70.000	20%
P2	1-2 safe berths/anchorages Mississippi River not above Baton Rouge/1 no combo port South Japan	Heavy Soya Sorghum (HSS)	54.000	12,5%
P2A	basis delivery Skaw-Gibraltar range, for a trip via US Gulf to the Far East, redelivery Taiwan-Japan range, duration 50/60 days	Tanker Container(T-C)	70.000	12,5%
P3	1 port US North Pacific/1 no combo port South Japan	Heavy Soya Sorghum(HSS)	54.000	10%
P3A	A trans Pacific round of 35/50 days either via Australia or Pacific (but not including short rounds such as Vostochny/Japan), delivery and redelivery Japan/South Korea range	Tanker Container(T-C)	70.000	20%
P4	Delivery Japan-South Korea range for a trip via US West Coast-British Columbia range, redelivery Skaw-Gibraltar range, duration 50/60 days	Tanker Container(T-C)	70.000	15%

Πηγή: www.bmti-report.com

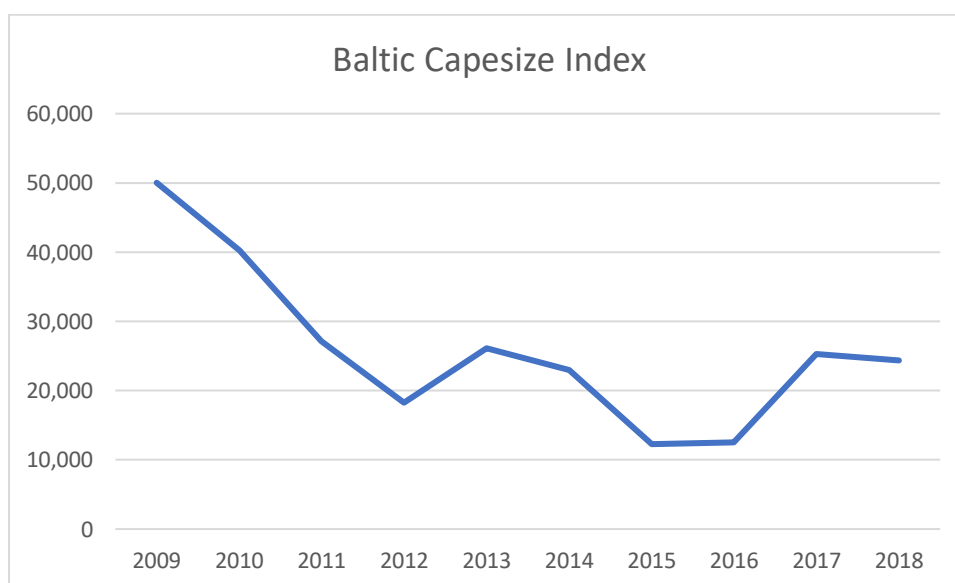
Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η σύνθεση του δείκτη BPI, δηλαδή οι διαδρομές των πλοίων τύπου Panamax, σε ποιες χώρες κατευθύνονται, το είδος φορτίου που μεταφέρουν, όπως ζαχαρόχορτο και σιτηρά, μερικά φορτία μεταφέρονται με δεξαμενόπλοια και το μέγεθος του πλοίου, το οποίο κυμαίνεται από 54.000 έως 70.000dwt.

4.2.4 Baltic Capesize Index(BCI)

Ο ναυλοδείκτης BCI παρακολουθεί την ναυλαγορά πλοίων ξηρού φορτίου τύπου Capesize (80.000-200.000dwt). Αποτελείται από δέκα διαδρομές, τέσσερις τυπικές χρονοναυλώσεις και έξι ναυλώσεις ταξιδιού, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικότερα στον Πίνακα 4.3, για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος και άνθρακα, σταθμισμένες ανάλογα με την σημασία τους στην αγορά των Capesize. Υπολογίζεται και εκδίδεται καθημερινώς στις 10.30, ώρα Λονδίνου. Μονάδα μέτρησης για τις ναυλώσεις ταξιδιού είναι τα US\$ ανά τόνο, για τις χρονοναυλώσεις είναι τα US\$ ανά ημέρα και για τον δείκτη είναι οι μονάδες δείκτη. Η αρχική τιμή του δείκτη καθορίστηκε στις 1.000 μονάδες την 01/03/1999.(Βλάχος,2015) . Η εξέλιξη της ετήσιας τιμής του BCI για την περίοδο 2009-2018 παρουσιάζεται στο διάγραμμα 4.3.

Διάγραμμα 4.3

Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BCI για την περίοδο 2009-2018



Πηγή : www.investing.com

Παρατηρούμε ότι η υψηλότερη τιμή του δείκτη BCI είναι το έτος 2009 και η χαμηλότερη τα έτη 2015-2016.

Πίνακας 4.3

Σύνθεση του ναυλοδείκτη BCI

Routes	Description	Cargo	Vessel Size(dwt)	Nominal Weightings
C2	Tubarao-Rotterdam	Iron Ore	160.000	10%
C3	Tubarao-Beilun and Baoshan	Iron Ore	150.000	15%
C4	Richards Bay-Rotterdam	Coal	150.000	5%
C5	W Australia/Beilun-Baoshan	Iron Ore	150.000	15%
C7	Bolivar-Rotterdam	Coal	150.000	5%
C8_03	Delivery Gibraltar-Hamburg range, trans Atlantic round voyage duration 30-45 days, redelivery Gibraltar-Hamburg range	Tanker Container(T-C)	172.000	10%
C9_03	Delivery Amsterdam-Rotterdam-Antwerp range or passing Passero, redelivery China-Japan range, duration about 65 days	Tanker Container(T-C)	172.000	5%
C10_03	Delivery China-Japan range, round voyage duration 30-40 days, redelivery China-Japan range	Tanker Container(T-C)	172.000	20%
C11_03	Delivery China-Japan range, redelivery Amsterdam-Rotterdam-Antwerp range or passing Passero, duration about 65 days	Tanker Container(T-C)	172.000	5%
C12	Gladstone-Rotterdam	Coal	150.000	10%

Πηγή: www.bmti-report.com

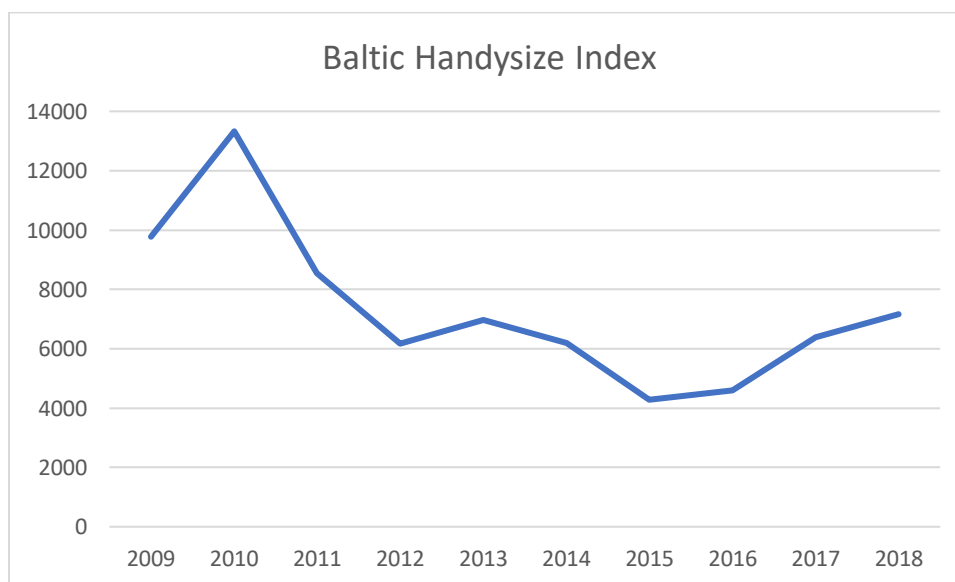
Στον παραπάνω πίνακα αναλύεται η σύνθεση του ναυλοδείκτη BCI. Το μέγεθος των πλοίων κυμαίνεται από 150.000 έως 172.000 dwt και τα φορτία που μεταφέρονται κυρίως είναι σιδηρομεταλλεύματα, κάρβουνο. Σε μερικές διαδρομές συναντάμε και δεξαμενόπλοια.

4.2.5 Baltic Handysize Index (BHSI)

Ο ναυλοδείκτης BHSI αποτελείται από έξι χρονοναυλώσεις με διαφορετικό βαθμό στάθμισης, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικότερα στον Πίνακα 4.4, για πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου, τύπου Handysize(28.000dwt), μέγιστης ηλικίας δέκα πέντε ετών. Υπολογίζεται και εκδίδεται καθημερινά στις 12.30, ώρα Λονδίνου. Ως μονάδα μέτρησης για τις χρονοναυλώσεις χρησιμοποιούνται τα US\$ ανά μέρα. (Βλάχος,2015. Η εξέλιξη της ετήσιας τιμής του BHSI για την περίοδο 2009-2018 παρουσιάζεται στο διάγραμμα 4.4 .

Διάγραμμα 4.4

Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BHSI για την περίοδο 2009-2018



Πηγή: www.investing.com

Παρατηρούμε ότι η υψηλότερη τιμή του ναυλοδείκτη BHSI είναι το 2010 και η χαμηλότερη το 2015.

Πίνακας 4.4

Σύνθεση του ναυλοδείκτη BHSI

Routes	Description	Weighting
HS1	Dely Skaw – Passero for a trip about 35/45 days, redelivery Recalada – Rio de Janeiro range	12,5%
HS2	Dely Skaw – Passero range for a trip about 35/45 days, redelivery Boston – Galveston range	12,5%
HS3	Dely Recalada – Rio de Janeiro for a trip about 35/45 days, redelivery Skaw – Passero range	12,5%
HS4	Dely US Gulf for a trip about 35/45 days, via US Gulf or NC South America, redelivery Skaw – Passero range	12,5%
HS5	Dely SE Asia for a trip via Australia, about 25/30 days, redelivery Singapore – Japan range including China	25%
HS6	Dely S Korea – Japan range for a trip via Nopac of about 40/45 days, redelivery Singapore-Japan range including China	25%

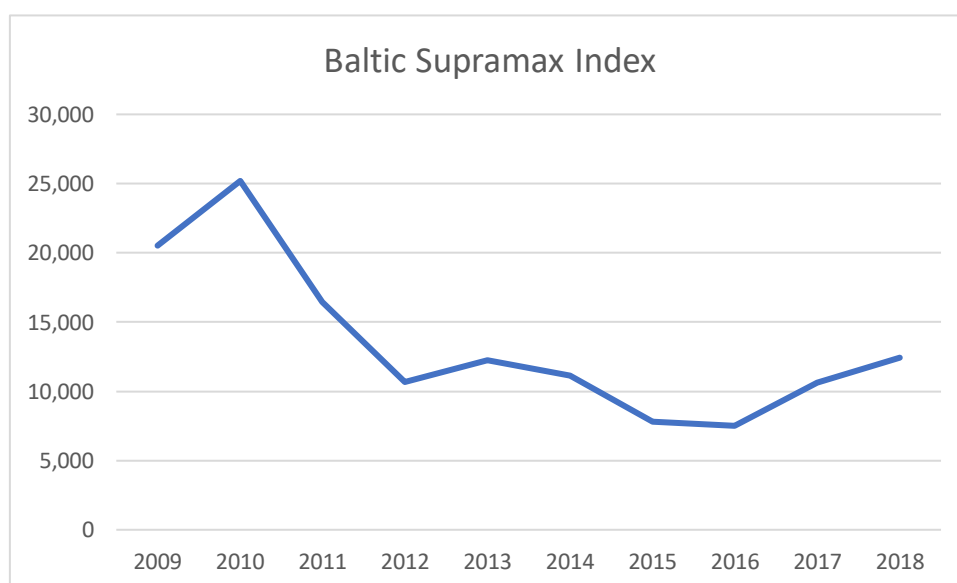
Πηγή: www.bmti-report.com

4.2.6 Baltic Supramax Index(BSI)

Ο δείκτης BSI παρακολουθεί την ναυλαγορά των πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου, τύπου Supramax (52.500dwt), μέγιστης ηλικίας δέκα ετών και περιλαμβάνει τέσσερις χρονοναυλώσεις και δύο ναυλώσεις ταξιδιού με διαφορετική στάθμιση. Η σύνθεση του δείκτη, παρουσιάζεται πιο αναλυτικά στον Πίνακα 4.5. Υπολογίζεται και εκδίδεται καθημερινώς κατά τις 12.30, ώρα Λονδίνου. Μονάδα μέτρησης για τις ναυλώσεις είναι τα US\$ ανά τόνο και για τις χρονοναυλώσεις είναι τα US\$ ανά ημέρα. (Βλάχος,2015). Η εξέλιξη της ετήσιας τιμής του BSI για την περίοδο 2009-2018 παρουσιάζεται στο διάγραμμα 4.5.

Διάγραμμα 4.5

Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BSI για την περίοδο 2009-2018



Πηγή : www.investing.com

Παρατηρούμε ότι την υψηλότερη τιμή του δείκτη BSI την συναντάμε το έτος 2010 και την χαμηλότερη τα έτη 2015-2016.

Πίνακας 4.5

Σύνθεση του ναυλοδείκτη BSI

Routes	Description	Weighting
S1A	Delivery Antwerp/Skaw range for a trip of 60/65 days redelivery Singapore/Japan range including Chin	12,5%
S1B	Delivery passing Canakkale for a trip of 50/55 days redelivery Singapore/Japan range including China	12,5%
S2	Delivery South Korea/Japan range for 1 Australian or trans Pacific round voyage, for a 35/40 day trip, redelivery South Korea/Japan	25%
S3	Delivery South Korea/Japan range for a trip of 60/65 days redelivery Gibraltar/Skaw range	25%
S4A	Delivery US Gulf for a trip about 30 days, redelivery Skaw – Passero range	12,5%
S4B	Delivery Skaw – Passero range for a trip about 30 days, redelivery US Gulf	12,5%

Πηγή: <http://www.balticexchange.eu>

4.3 Ναυλοδείκτες χύδην υγρών φορτίων

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναλυθούν οι εξής ναυλοδείκτες : Baltic Exchange International Tanker Routes(BITR), Worldscale, Baltic Exchange Dirty Tanker Index(BDTI) και Baltic Exchange Clean Tanker Index(BCTI).

4.3.1 Baltic Exchange International Routes (BITR)

Ο BITR είναι ένας ναυλοδείκτης για τη μεταφορά υγρών φορτίων, όπως το πετρέλαιο. Ο δείκτης αυτός εισήχθη το 1998 από τον Οργανισμό και παρακολουθεί σε καθημερινή βάση την πορεία των ναύλων τις πιο βασικές διαδρομές μεταφοράς πετρελαίου. Την 1^η Οκτωβρίου του 2001 ο BITR αντικαταστάθηκε από άλλους δύο δείκτες, τον Baltic Exchange Dirty Tanker Index (BDTI) και από τον Baltic Exchange Clean Tanker Index (BCTI). Οι δείκτες αυτοί περιλαμβάνουν τοπικές διαδρομές, όπως Καραϊβική- ΗΠΑ, αλλά και διαδρομές μακρινής απόστασης, όπως Δυτική Αφρική- Κίνα. Οι διαδρομές αυτές αποτελούν τη βάση υπολογισμού των ναυλώσεων. Οι δείκτες υπολογίζονται και εκδίδονται καθημερινά στις 15.30, ώρα Λονδίνου. (Βλάχος,2015)

4.3.2 Worldscale

Ο δείκτης αυτός αποτελεί την σύγχρονή κλίμακα μέτρησης ναύλων δεξαμενοπλοίων. Οι κλίμακες ναύλων δεξαμενοπλοίων δημιουργήθηκαν κατά την περίοδο του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου από το Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ, έτσι ώστε να γίνει ομαδοποίηση των ταξιδιών των δεξαμενοπλοίων χωρίς την ανάγκη υπολογισμού ναύλου για κάθε ταξίδι χωριστά. Μέχρι τότε οι υπολογισμοί ναύλου για τα ταξίδια των δεξαμενοπλοίων πραγματοποιούνταν σε χρηματικές μονάδες/ τόνο φορτίου για κάθε ταξίδι χωριστά. Όμως η μεταφορά του πετρελαίου αναπτύχθηκε ραγδαία, τόσο σε όγκο φορτίου όσο και σε ποικιλία ταξιδιών, με αποτέλεσμα η παραπάνω μέθοδος να γίνει χρονοβόρα και κουραστική. Για αυτό τον λόγο δημιουργήθηκε ο δείκτης Worldscale. (Βλάχος,2015)

Ο δείκτης με την σημερινή του μορφή πρωτοεμφανίστηκε την 1^η Ιανουαρίου 1989, με την πλήρη ονομασία “New Worldwide Tanker Nominal Freight Scale”. Η κλίμακα Worldscale είναι βασισμένη σε ένα βιβλίο πινάκων που διατίθεται μόνο σε συνδρομητική βάση και δημοσιεύεται μία φορά τον χρόνο, την 1^η Ιανουαρίου κάθε

χρόνου, από το Woldscale Association, ο οποίος αποτελείται από δύο μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, όπου ο ένας έχει βάση στον Λονδίνο και ο άλλος στην Νέα Υόρκη. (Βλάχος,2015)

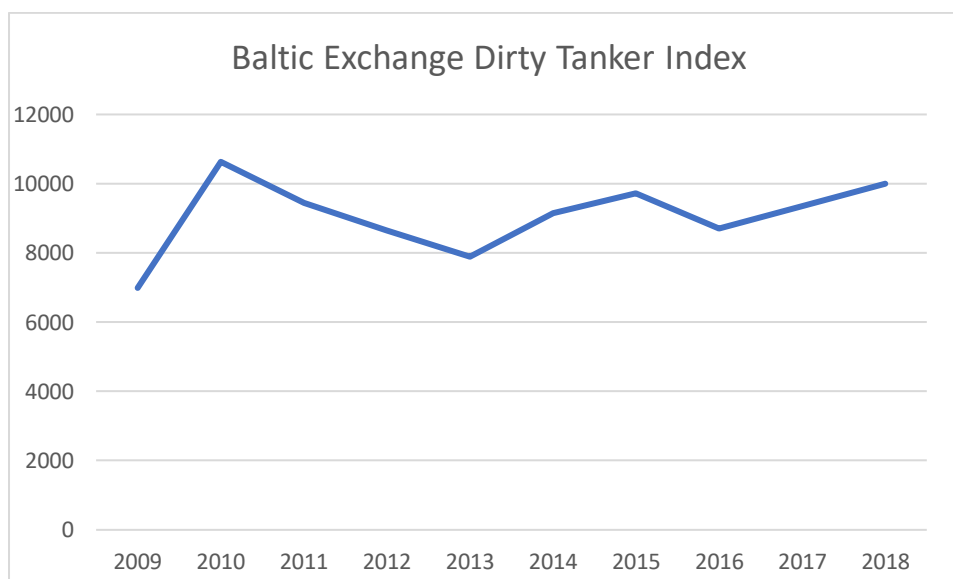
Οι ετήσιες λίστες Worldscale περιλαμβάνουν πάνω από 60.000 ποσοστά βάσει των US \$ ανά MT. Τα ποσοστά του Woldscale ονομάζονται Flat Rates και είναι εκφραζόμενα σε US \$ ανά MT για ένα ταξίδι μεταξύ δύο λιμανιών. Το ποσοστό του WS κάθε ναύλωσης εφαρμόζεται στο Flat Rate για τον υπολογισμού του ναύλου στο συγκεκριμένο ταξίδι. (Βλάχος, 2015)

4.3.3 Baltic Exchange Dirty Tanker Index (BDTI)

Ο δείκτης BDTI περιλαμβάνει 17 διαδρομές μεταφοράς ακάθαρτου πετρελαίου με την κάθε διαδρομή να συνεισφέρει εξίσου στην σύνθεση του δείκτη. Η σύνθεση αυτή του δείκτη παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.6, πιο αναλυτικά. Ως μονάδα μέτρησης χρησιμοποιείται ο δείκτης Worldscale , ο οποίος μεταβάλλεται σε ημερήσια βάση. (Βλάχος,2015) . Η εξέλιξη της ετήσιας τιμής του BDTI για την περίοδο 2009-2018 παρουσιάζεται στο διάγραμμα 4.6.

Διάγραμμα 4. 6

Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BDTI για την περίοδο 2009-2018



Πηγή : www.investing.com

Παρατηρούμε ότι την υψηλότερη τιμή του ναυλοδείκτη BDTI την συναντάμε στο έτος 2010 και την χαμηλότερη στο έτος 2009.

Πίνακας 4.6

Σύνθεση του ναυλοδείκτη BDTI

Routes	Description	Size
TD1	Middle East Gulf to US Gul	280.000mt
TD2	Middle East Gulf to Singapore	270.000mt
TD3	Middle East Gulf to Japan	265.000mt
TD4	West Africa to US Gulf	260.000mt
TD5	West Africa to USAC	130.000mt
TD6	Black Sea/Mediterranean	135.000mt
TD7	North Sea to Continent	80.000mt
TD8	Kuwait to Singapore	80.000mt
TD9	Caribbean to US Gulf	70.000mt
TD10D	Caribbean to USAC	50.000mt
TD12	Amsterdam-Rotterdam-Antwerp range to US Gulf	55.000mt
TD14	SE Asia to EC Australia	80.000mt
TD15	West Africa to China	260.000mt
TD16	Black Sea to Mediterranean	30.000mt
TD17	Baltic to UK-Cont	100.000mt
TD18	Baltic to UK-Cont	30.000mt
TD19	cross Mediterranean.	80.000mt

Πηγή : <http://www.balticexchange.cn>

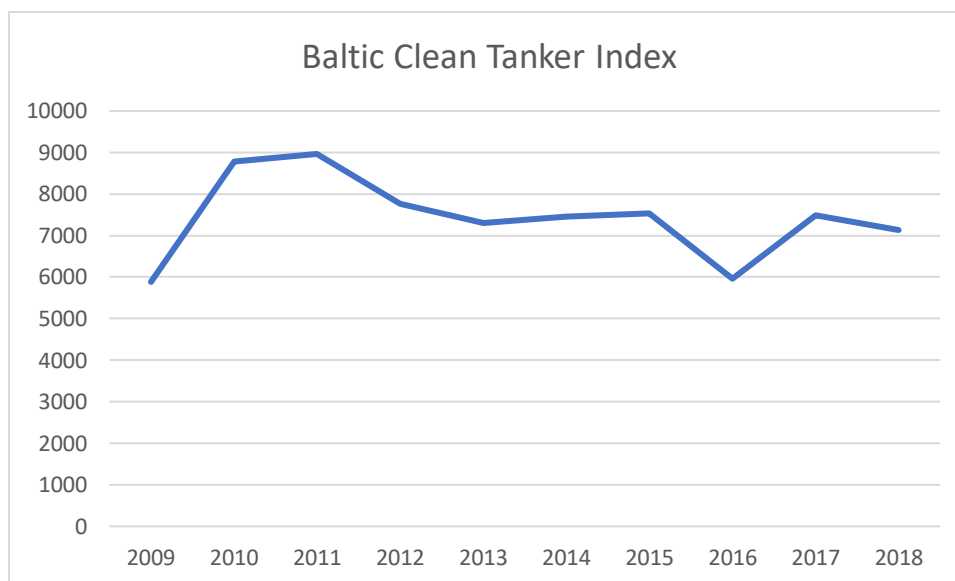
4.3.4 Baltic Exchange Clean Tanker Index (BCTI)

Ο BCTI αποτελείται από 7 διαδρομές μεταφοράς καθαρών προϊόντων πετρελαίου με την κάθε διαδρομή να συμμετέχει με ίση βαρύτητα στον καθορισμό της τιμής του δείκτη. Η σύνθεση του BCTI παρουσιάζεται πιο αναλυτικά στον Πίνακα 4.7. Ως μονάδα μέτρησης χρησιμοποιείται και εδώ ο δείκτης Worldscale. (Βλάχος,2015). Η

εξέλιξη της ετήσιας τιμής του BCTI για την περίοδο 2009-2018 παρουσιάζεται στο διάγραμμα 4.7.

Διάγραμμα 4.7

Εξέλιξη της ετήσιας τιμής του ναυλοδείκτη BCTI για την περίοδο 2009-2018



Πηγή : www.investing.com

Παρατηρούμε ότι την υψηλότερη τιμή του δείκτη BCTI την συναντάμε στο έτος 2011, ενώ την χαμηλότερη στο έτος 2009.

Πίνακας 4.7

Σύνθεση του ναυλοδείκτη ΒCΤΙ

Routes	Description	Size
TC1	CPP/UNL Naphtha Condensate, Middle East Gulf to Japan	75.000mt
TC2_37	CPP/UNL Continent to USAC	37.000mt
TC3_38	CPP/UNL Caribbean to USAC	38.000mt
TC5	CPP/UNL naphtha condensate, Middle East/Japan	55.000mt
TC6	CPP/UNL Algeria/Euromed Skikda/Laver	30.000mt
TC8	CPP/UNL middle distillate AG to UK-Continent	65.000mt
TC9	CPP/UNL middle distillate Baltic to UK/Continent	22.000mt

Πηγή : <http://www.balticexchange.cn>

4.4 Ανακεφαλαίωση

Οι ναυλοδείκτες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με βάση διάφορα κριτήρια, όπως τον τύπο και την φύση του φορτίου, το μέγεθος των πλοίων, τον τύπο και την χρονική διάρκεια της ναύλωσης και το γεωγραφικό πεδίο απασχόλησης των πλοίων. Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται ανάλυση των ναυλοδεικτών χύδην ξηρών φορτίων και πιο συγκεκριμένα των BDI, BPI, BCI, BSI και BHSI αλλά και ανάλυση των ναυλοδεικτών χύδην υγρών φορτίων και πιο συγκεκριμένα των BDTI και BCTI. Για τον κάθε δείκτη παρουσιάζεται διαγραμματικά η ετήσια εξέλιξη των τιμών τους για τα έτη 2009-2018. Επίσης παρουσιάζεται και η σύνθεση του κάθε δείκτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ

Στο κεφάλαιο αυτό θα μελετήσουμε με την βοήθεια του στατιστικού προγράμματος SPSS την συμπεριφορά των ναυτιλιακών αγορών, δηλαδή με ποιον τρόπο σχετίζονται μεταξύ τους. Επίσης, θα γίνει μια μελέτη συσχέτισης μεταξύ των ναυτιλιακών αλλά και μία ανάλυση της σχέσης των ναυτιλιακών αγορών με την τιμή του πετρελαίου Brent.

5.1 Δεδομένα

Στην παρακάτω ανάλυση χρησιμοποιούνται οκτώ μεταβλητές όπου κατηγοριοποιούνται σε τρεις ομάδες ανάλογα με την αγορά και το προϊόν που αντιπροσωπεύουν.

Η πρώτη ομάδα αποτελείται από τους ναυλοδείκτες της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων, πιο συγκεκριμένα από τους : BDI : Δείκτης που μετρά το ύψος των ναύλων για πλοία μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων, BCI : Δείκτης που μετρά το ύψος των ναύλων για πλοία μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων μεγέθους Capesize, BPI : Δείκτης που μετρά το ύψος των ναύλων για πλοία μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων μεγέθους Panamax, BSI : Δείκτης που μετρά το ύψος των ναύλων για πλοία μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων μεγέθους Supramax και BHSI: Δείκτης που μετρά το ύψος των ναύλων για πλοία μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων μεγέθους Handymax.

Η δεύτερη ομάδα αποτελείται από τους ναυλοδείκτες της αγοράς χύδην υγρών φορτίων και πιο συγκεκριμένα από τους : BDTI – “Baltic Dirty Tanker Index”: Δείκτης που μετρά το ύψος των ναύλων για πλοία μεταφοράς αργού πετρελαίου και BCTI – “Baltic Clean Tanker Index”: Δείκτης που μετρά το ύψος των ναύλων για πλοία μεταφοράς πετρελαϊκών προϊόντων.

Η τρίτη ομάδα περιλαμβάνει τον δείκτη πετρελαίου BRENT, ο οποίος μετρά την τιμή του πετρελαίου BRENT

Για τις παραπάνω μεταβλητές συλλέχθηκαν στοιχεία για κάθε μήνα για δέκα χρόνια και συγκεκριμένα από 01/01/2009 έως και 01/01/2019. Η περίοδος αυτή επιλέχθηκε καθώς παρατηρούνται πολλές αυξομειώσεις στις τιμές των ναύλων.

5.2 Προετοιμασία δείγματος

Το δείγμα θα πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα, ώστε τα αποτελέσματα της ανάλυσης της συσχέτισης και της απλής παλινδρόμησης να είναι έγκυρα. Ο έλεγχος για να δούμε εάν οι τιμές των μεταβλητών που μελετάμε ακολουθούν την κανονική κατανομή, είναι βασικό κομμάτι για την προετοιμασία του δείγματος.

Για να ελέγξουμε εάν υπάρχει κανονική κατανομή βασιζόμαστε σε δύο κριτήρια.

Το πρώτο κριτήριο είναι η Λοξότητα (Skewness). Για να είναι μία κατανομή κανονική θα πρέπει η λοξότητα των στοιχείων μιας μεταβλητής να είναι μικρότερη της μονάδας. Οπότε : **Skewness < 1**

Το δεύτερο κριτήριο είναι ο μη παραμετρικός έλεγχος των “Kolmogorov-Smirnov”, όπου μια μεταβλητή ακολουθεί την κανονική κατανομή όταν το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας του τεστ να είναι μεγαλύτερο του 0,05. Οπότε :

Significance of K-S test > 0,05

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε την στατιστική ανάλυση των 8 μεταβλητών. Κύριος σκοπός είναι ο υπολογισμός της λοξότητας, ώστε να δούμε εάν ικανοποιείτε το πρώτο κριτήριο. Όπως φαίνεται στον πίνακα, η λοξότητα των μεταβλητών BDI, BPI, BCI, BHSI, BSI είναι 1.444, 1.389, 1.338, 1.235 και 1,266 αντίστοιχα. Στην περίπτωση αυτή οδηγηθήκαμε στον συμπέρασμα ότι οι μεταβλητές αυτές δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή, πράγμα που θα μελετηθεί περαιτέρω μέσω του δεύτερου κριτηρίου. Αντιθέτως, οι μεταβλητές BDTI, BCTI και BRENT ακολουθούν κανονική κατανομή καθώς η λοξότητα τους είναι μικρότερη της μονάδας.

Πίνακας 5.1

Στατιστική ανάλυση των μεταβλητών

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
BDI	121	317	4078	1388,00	800,621	1,444	,220
BPI	121	287	4247	1409,15	847,707	1,389	,220
BCI	121	174	7241	2151,84	1279,716	1,338	,220
BSI	121	304	2982	1116,36	514,914	1,266	,220
BHSI	121	214	1477	609,34	245,284	1,235	,220
BDTI	121	474	1256	755,29	142,793	,676	,220
BCTI	121	352	908	619,02	113,377	,161	,220
BRENT	121	34,74	125,89	80,0736	25,88193	,084	,220
Valid N (listwise)	121						

Για την ικανοποίηση του δεύτερου κριτηρίου γίνεται ο έλεγχος “Kolmogorov Smirnov”, ο οποίος αποτελεί τον επίσημο έλεγχο ύπαρξης κανονικής κατανομής. Από τον έλεγχο αυτόν προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα : οι μεταβλητές BDI, BPI και BSI δεν ακολουθούν κανονική κατανομή καθώς το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας είναι μικρότερο από 0,05, οπότε οδηγούμαστε στην αποδοχή της μηδενικής υπόθεσης (H0) ότι η κατανομή που ακολουθούν είναι μη κανονική. Οι μεταβλητές BCI και BHSI ενώ δεν ικανοποιούσαν το πρώτο κριτήριο, ικανοποιούν το δεύτερο, καθώς το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας είναι μεγαλύτερο από 0,05 (είναι 0,068 και 0,058 αντίστοιχα), οπότε η μηδενική υπόθεση (H0) ότι κατανομή που ακολουθούν οι μεταβλητές είναι μη κανονική μπορεί να απορριφθεί, οι μεταβλητές BCTI, BDTI ακολουθούν την κανονική κατανομή, όπως φάνηκε και στο πρώτο κριτήριο, καθώς το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας είναι 0,991 και 0,812 αντίστοιχα και τέλος η μεταβλητή BRENT φαίνεται ότι δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή, καθώς το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας είναι 0,018, μικρότερο από 0,05.

Πίνακας 5.2

Έλεγχος Kolmogorov-Smirnov

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test							
		BDI	BPI	BCI	BSI	BHSI	BDTI	BCTI	BRENT
N		121	121	121	121	121	121	121	121
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1388,00	1409,15	2151,84	1116,36	609,34	755,29	619,02	80,0736
	Std. Deviation	800,621	847,707	1279,71	514,914	245,284	142,793	113,377	25,8819
Most Extreme Differences	Absolute	,161	,139	,118	,172	,121	,058	,040	,139
	Positive	,161	,139	,118	,172	,121	,058	,040	,097
	Negative	-,116	-,106	-,080	-,083	-,068	-,045	-,039	-,139
Kolmogorov-Smirnov Z		1,775	1,529	1,301	1,887	1,330	,637	,435	1,530
Asymp. Sig. (2-tailed)		,004	,019	,068	,002	,058	,812	,991	,018

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Οι μεταβλητές, οι οποίες δεν ακολουθούν κανονική κατανομή υποβάλλονται σε περαιτέρω επεξεργασία μέσω της δημιουργίας του φυσικού τους λογαρίθμου (ln). Ύστερα από επανάληψη του ελέγχου των “Kolmogorov-Smirnov” για τις μετασχηματισμένες μεταβλητές, προέκυψε ότι ο φυσικός λογάριθμος (ln) των μεταβλητών ακολουθεί την κανονική κατανομή. Αυτό, γιατί το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας των μεταβλητών που έχουν υποστεί μετασχηματισμό είναι μεγαλύτερο του 0,05, όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα. Στην περίπτωση του φυσικού λογαρίθμου του δείκτη BRENT, ενώ το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας είναι μικρότερο, από 0,05(είναι 0,008), θα θεωρήσουμε ότι ο δείκτης ακολουθεί κανονική κατανομή καθώς ικανοποίησε σε μεγάλο βαθμό το πρώτο κριτήριο. Ακόμη και μετά τον μετασχηματισμό η λοξότητα του δείκτη BRENT, είναι μικρότερη της μονάδας, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 5.4.

Πίνακας 5.3

Έλεγχος “Kolmogorov-Smirnov” μετά τον μετασχηματισμό

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		LNBDI	LNBPI	LNBSI	LNBRENT
N		121	121	121	121
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	7,0938	7,0913	6,9225	4,3272
	Std. Deviation	,52684	,56476	,43581	,34229
Most Extreme Differences	Absolute	,063	,050	,085	,150
	Positive	,063	,050	,085	,080
	Negative	-,043	-,040	-,039	-,150
Kolmogorov-Smirnov Z		,689	,553	,940	1,653
Asymp. Sig. (2-tailed)		,729	,920	,340	,008

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Πίνακας 5.4

Έλεγχος κριτηρίου λοξότητας μετά τον μετασχηματισμό

Descriptive Statistics

	N	Skewness	
	Statistic	Statistic	Std. Error
LNBDI	121	,221	,220
LNBPI	121	,101	,220
LNBSI	121	,092	,220
LNBRENT	121	-,272	,220
Valid N (listwise)	121		

Τέλος, ύστερα από τους απαραίτητους μετασχηματισμούς οι μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν για περαιτέρω ανάλυση είναι οι εξής: LNBDI, BCI, LNBPI, LNBSI, BHSI, BDTI, BCTI και LNBRENT.

5.3 Μελέτη συσχέτισης

5.3.1 Μεθοδολογία

Σκοπός της μελέτης συσχέτισης είναι να προσδιοριστεί το κατά πόσο οι ναυτιλιακές αγορές αλληλοεπηρεάζονται αλλά και ποια είναι η σχέση των ναυτιλιακών αγορών με τις τιμές του πετρελαίου BRENT.

Στην μελέτη συσχέτισης χρησιμοποιήθηκαν οι προαναφερθείσες 8 μεταβλητές μετά τον μετασχηματισμό, ώστε να είναι εξασφαλισμένο ότι όλες οι μεταβλητές ακολουθούν κανονική κατανομή. Έτσι, ικανοποιώντας το κριτήριο της κανονικότητας, ακολουθεί μελέτη συσχέτισης με βάση το συντελεστή συσχέτισης “Pearson” (Pearson Correlation Coefficient).

Τα κριτήρια που τέθηκαν ώστε να αναλυθούν καλύτερα τα εξαγόμενα αποτελέσματα είναι τα εξής :

1. Εάν το επίπεδο εμπιστοσύνης (P-value ή Significance level) είναι μικρότερο από 0,05 τότε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson είναι στατιστικά σημαντικός και οι δύο μεταβλητές παρουσιάζουν γραμμική συσχέτιση.
2. Η ένταση της συσχέτισης. Εάν ο δείκτης Pearson Correlation κυμαίνεται :από 0,00-0,20 τότε υπάρχει μηδενική σχέση μεταξύ των μεταβλητών, από 0,21-0,40 τότε υπάρχει μικρή σχέση μεταξύ των μεταβλητών, από 0,41-0,60 τότε υπάρχει μέτρια σχέση μεταξύ των μεταβλητών, από 0,61-0,80 τότε υπάρχει ισχυρή σχέση μεταξύ των μεταβλητών και τέλος ένα είναι μεγαλύτερος από 0,81 τότε υπάρχει πολύ ισχυρή σχέση μεταξύ των μεταβλητών.

5.3.2 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης για την αγορά χύδην ξηρών φορτίων

Τα αποτελέσματα της μελέτης συσχέτισης για την αγορά χύδην ξηρών φορτίων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5.5

Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης αγοράς χύδην ξηρών φορτίων

Correlations

		LNBDI	LNBPPI	LNBSI	BHSI	BCI
LNBDI	Pearson Correlation	1	,951**	,934**	,879**	,898**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000
	N	121	121	121	121	121
LNBPPI	Pearson Correlation	,951**	1	,938**	,903**	,779**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	121	121	121	121	121
LNBSI	Pearson Correlation	,934**	,938**	1	,940**	,739**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	121	121	121	121	121
BHSI	Pearson Correlation	,879**	,903**	,940**	1	,683**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	121	121	121	121	121
BCI	Pearson Correlation	,898**	,779**	,739**	,683**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	121	121	121	121	121

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Τα συμπεράσματα μας είναι τα εξής : Εφόσον το P-value είναι μικρότερο του 0,05 τότε οι ναυλοδείκτες της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων επηρεάζουν ο ένας τον άλλον και εφόσον ο δείκτης Pearson Correlation κυμαίνεται από 0,683 έως 0,951 τότε η σχέση χαρακτηρίζεται από ισχυρή έως πολύ ισχυρή. Η ισχυρότερη σχέση είναι αυτή του

ναυλοδείκτη BDI με τον BPI. Τα αποτελέσματα της τέλει θετικής συσχέτισης οδηγούν στο συμπέρασμα ότι μια αύξηση των ναύλων σε μία από τις αγορές ενός ξηρού φορτίου συμπαρασύρει σε ανάλογη αύξηση και τις υπόλοιπες αγορές.

5.3.3 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρών φορτίων

Τα αποτελέσματα της μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρών φορτίων φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5.6

Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρών φορτίων

		Correlations	
		BDTI	BCTI
BDTI	Pearson Correlation	1	,582**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	121	121
BCTI	Pearson Correlation	,582**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	121	121

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Τα συμπεράσματα μας είναι τα εξής: Εφόσον το p-value το οποίο είναι 0,000 είναι μικρότερο από το 0,05 τότε οι ναυλοδείκτες της αγοράς χύδην υγρών φορτίων επηρεάζουν ο ένας τον άλλον και εφόσον ο δείκτης Pearson Correlation είναι 0,582 τότε η σχέση των δύο ναυλοδεικτών χαρακτηρίζεται ως μέτρια.

5.3.4 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης των δύο ναυλαγορών

Τα αποτελέσματα της μελέτης συσχέτισης των δύο ναυλαγορών φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5.7

Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης των δύο ναυλαγορών

		Correlations						
		LNBDI	LNBPPI	LNBSI	BHSI	BCI	BDTI	BCTI
LNBDI	Pearson Correlation	1	,951**	,934**	,879**	,898**	,010	,097
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,911	,292
	N	121	121	121	121	121	121	121
LNBPPI	Pearson Correlation	,951**	1	,938**	,903**	,779**	,095	,182*
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,301	,046
	N	121	121	121	121	121	121	121
LNBSI	Pearson Correlation	,934**	,938**	1	,940**	,739**	,026	,174
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,775	,056
	N	121	121	121	121	121	121	121
BHSI	Pearson Correlation	,879**	,903**	,940**	1	,683**	,146	,223*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,110	,014
	N	121	121	121	121	121	121	121
BCI	Pearson Correlation	,898**	,779**	,739**	,683**	1	-,073	-,047
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,424	,607
	N	121	121	121	121	121	121	121
BDTI	Pearson Correlation	,010	,095	,026	,146	-,073	1	,582**
	Sig. (2-tailed)	,911	,301	,775	,110	,424		,000
	N	121	121	121	121	121	121	121
BCTI	Pearson Correlation	,097	,182*	,174	,223*	-,047	,582**	1
	Sig. (2-tailed)	,292	,046	,056	,014	,607	,000	
	N	121	121	121	121	121	121	121

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Τα συμπεράσματα μας είναι τα εξής : Οι δύο ναυλαγορές δεν αλληλοεπηρεάζονται, καθώς το p-value των περισσότερων ναυλοδεικτών είναι μεγαλύτερο του 0,05. Παρόλο που το p-value των δεικτών BCTI- BPI και BCTI-BHSI είναι 0,046 και 0,014 αντίστοιχα και είναι μικρότερο του 0,05, πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχει κάποια

σχέση μεταξύ των ναυλοδεικτών, ο δείκτης Pearson Correlation κυμαίνεται από 0,182 με 0,223 και η σχέση που υπάρχει χαρακτηρίζεται από μηδενική ως πολύ μικρή.

5.3.5 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην ξηρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT

Τα αποτελέσματα της μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην ξηρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT φαίνονται από τον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5.8

Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην ξηρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT

		Correlations					
		LNBDI	LNBPi	LNBSI	BHSI	BCI	LNBRENT
LNBDI	Pearson Correlation	1	,951**	,934**	,879**	,898**	,281**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,002
	N	121	121	121	121	121	121
LNBPi	Pearson Correlation	,951**	1	,938**	,903**	,779**	,274**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,002
	N	121	121	121	121	121	121
LNBSI	Pearson Correlation	,934**	,938**	1	,940**	,739**	,390**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	121	121	121	121	121	121
BHSI	Pearson Correlation	,879**	,903**	,940**	1	,683**	,295**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,001
	N	121	121	121	121	121	121
BCI	Pearson Correlation	,898**	,779**	,739**	,683**	1	,191*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,036
	N	121	121	121	121	121	121
LNBRENT	Pearson Correlation	,281**	,274**	,390**	,295**	,191*	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,002	,000	,001	,036	
	N	121	121	121	121	121	121

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Τα συμπεράσματα μας είναι τα εξής : Εφόσον το p-value των δεικτών κυμαίνεται από 0,000 έως 0,036 και είναι μικρότερο του 0,05, τότε υπάρχει σχέση μεταξύ των

δεικτών. Όμως ο δείκτης Pearson Correlation κυμαίνεται από 0,191 έως 0,390 πράγμα που σημαίνει πως η σχέση χαρακτηρίζεται από μηδενική έως μικρή.

5.3.6 Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT

Τα αποτελέσματα της μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5.9

Αποτελέσματα μελέτης συσχέτισης της αγοράς χύδην υγρού φορτίου και του δείκτη πετρελαίου BRENT

		Correlations		
		BDTI	BCTI	LNBRENT
BDTI	Pearson Correlation	1	,582**	-,051
	Sig. (2-tailed)		,000	,575
	N	121	121	121
BCTI	Pearson Correlation	,582**	1	,326**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	121	121	121
LNBRENT	Pearson Correlation	-,051	,326**	1
	Sig. (2-tailed)	,575	,000	
	N	121	121	121

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Τα συμπεράσματα μας είναι τα εξής : Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του δείκτη πετρελαίου BRENT και του ναυλοδείκτη BDTI καθώς το p-value είναι 0,575 το οποίο μεγαλύτερο του 0,05. Από την άλλη ο δείκτης BRENT συσχετίζεται με τον δείκτη BCTI καθώς το p-value είναι 0,000 που είναι μικρότερο από 0,05. Η σχέση χαρακτηρίζεται ως μικρή καθώς ο δείκτης Pearson Correlation είναι 0,326.

5.4 Συμπεράσματα

Από την μελέτη συσχέτισης που πραγματοποιήθηκε για τις ναυλαγορές βγάζουμε τα εξής συμπεράσματα :

- Ότι η συσχέτιση των ναυλαγορών σε όλες τις περιπτώσεις που μελετήσαμε, όπως η συσχέτιση των ναυλοδεικτών της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων αλλά και των ναυλοδεικτών της αγοράς χύδην υγρών φορτίων, η συσχέτιση των δύο αγορών μεταξύ τους αλλά και η συσχέτιση των δύο αγορών με το δείκτη BRENT, είναι θετική καθώς ο συντελεστής συσχέτισης λαμβάνει θετικές τιμές.
- Στην αγορά χύδην ξηρών φορτίων η συσχέτιση μεταξύ των ναυλοδεικτών είναι πολύ ισχυρή. Πράγμα που σημαίνει ότι μία αύξηση των ναυλοδεικτών σε μία υποαγορά των χύδην ξηρών φορτίων θα επηρεάσει θετικά και τις άλλες υποαγορές.
- Ο ναυλοδείκτης BDI έχει τα μεγαλύτερα ποσοστά συσχέτισης από τους υπόλοιπους ναυλοδείκτες της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων.
- Στην αγορά χύδην υγρών φορτίων η συσχέτιση μεταξύ των ναυλοδεικτών είναι μέτρια, πράγμα που σημαίνει ότι μία αύξηση στον δείκτη BDTI δεν θα επιφέρει μία αύξηση του ίδιου μεγέθους στον BCTI.
- Η συσχέτιση μεταξύ των δύο αγορών είναι πολύ μικρή. Οπότε μια μεταβολή των ναυλοδεικτών της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων, δεν θα επηρεάσει τους ναυλοδείκτες της αγοράς των χύδην υγρών φορτίων.
- Ο δείκτης πετρελαίου BRENT με τον ναυλοδείκτη BDTI δεν αλληλοεπηρεάζονται ενώ με τον ναυλοδείκτη BCTI υπάρχει μια μικρή συσχέτιση.
- Τέλος, η ναυλαγορά των χύδην ξηρών φορτίων επηρεάζεται σε πολύ μικρό βαθμό από τις μεταβολές του δείκτη πετρελαίου BRENT.

5.5 Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε με την βοήθεια του στατιστικού προγράμματος SPSS μια ανάλυση των ναυλαγορών ώστε να δούμε τον βαθμό συσχέτισης μεταξύ τους αλλά και την συσχέτιση τους με την τιμή πετρελαίου BRENT. Αρχικά, ελέγξαμε, με βάση δύο κριτήρια, αυτό της λοξότητας αλλά και του μη παραμετρικού ελέγχου Kolmogorov-Smirnov, εάν οι μεταβλητές της αγοράς χύδην ξηρών και υγρών φορτίων αλλά και της αγοράς του πετρελαίου BRENT ακολουθούν κανονική κατανομή. Τέλος, εφόσον ακολουθούν την κανονική κατανομή, τότε με τον συντελεστή συσχέτισης Pearson ελέγξαμε το κατά πόσο οι ναυλαγορές αλληλοεπηρεάζονται.

Επίλογος

Μελετώντας την αγορά των ναύλων, έγινε σαφές ότι πρόκειται για μία μεγάλη αγορά που μπορεί να διαχωριστεί σε επιμέρους αγορές. Ο διαχωρισμός αυτός βασίζεται σε διάφορα κριτήρια, όπως ο τύπος των πλοίων, ο τύπος και η φύση του φορτίου που μεταφέρεται δια θαλάσσης, η χρονική διάρκεια και ο τύπος της ναύλωσης.

Εξαιτίας αυτής της ποικιλομορφίας που υπάρχει στην ναυλαγορά, δημιουργήθηκε η ανάγκη να βρεθούν αντίστοιχοι δείκτες όπου θα μπορούσαν να ερμηνεύσουν τις τάσεις και τις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά. Αυτοί οι δείκτες ονομάζονται ναυλοδείκτες και κατηγοριοποιούνται και εκείνοι με βάση ορισμένα κριτήρια, όπως με κριτήριο τον τύπο των πλοίων, τον τύπο και την φύση του φορτίου, το μέγεθος του πλοίου. Επίσης η ναυλαγορά απαρτίζεται από διάφορα πρόσωπα τα οποία κλείνουν συμφωνίες ναυλώσεων σε διαφορά ναυτιλιακά κέντρα σε όλο τον κόσμο.

Τέλος, η στατιστική ανάλυση των ναυτιλιακών αγορών που έγινε στην παρούσα εργασία, μας έδειξε τον βαθμό που η αγορά χύδην ξηρού φορτίου και η αγορά χύδην υγρού φορτίου αλληλοεπηρεάζονται. Ακόμα, από τα αποτελέσματα από την μελέτη συσχέτισης των ναυλοδεικτών της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων και της αγοράς χύδην υγρών φορτίων, βγήκε το συμπέρασμα ότι οι ναυλοδείκτες της αγοράς χύδην ξηρών φορτίων αλληλοεπηρεάζονται σε πολύ μεγάλο βαθμό και οι ναυλοδείκτες της αγοράς χύδην υγρών φορτίων σε μέτριο βαθμό. Επίσης, ο δείκτης πετρελαίου BRENT δεν συνδέεται καθόλου με την αγορά των χύδην ξηρών φορτίων ενώ στην αγορά χύδην υγρών φορτίων παρατηρείται μια συσχέτιση μικρού βαθμού ανάμεσα στον δείκτη BRENT και στον ναυλοδείκτη BCTI, ο οποίος αποτελείται από διαδρομές μεταφοράς καθαρών προϊόντων πετρελαίου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- **Βακόνδιος Ι.** (2006). << Καταγραφή, Τμηματοποίηση και Συμπεριφορική Ανάλυση των Ναυτιλιακών Αγορών>>, (Πανεπιστήμιο Πειραιά, Πειραιάς
- **Βλάχος Γ. Π.** (2015). << Διεθνής Ναυτιλιακή Πολιτική, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη, Γ' έκδοση, Αθήνα
- **Βλάχος Γ. Π. , Ψυχου Ε.** (2000). << Θεωρία & Πρακτική των Ναυλώσεων, Ανάλυση Ναυλαγορών & Ναυλοσυμφώνων>>, Εκδόσεις Τζει & Τζει Ελλάς, Πειραιάς
- **Γκιζιάκης Κωνσταντίνος, Παπαδόπουλος Αντώνης Ι., Πλωμαρίτου Εύη Η.** (2006). <<Ναυλωσεις>>, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 2^η έκδοση, Αθήνα
- **Σαμπράκος Ε.**(2013). <<Εισαγωγή στην οικονομική των μεταφορών>> Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα

Ξένη

- **Baltic Exchange. (2017).** << A History of the Baltic Indices>>, ανακτήθηκε 12/11/2019 από <http://www.balticexchange.cn/html/marketreport/uploadfiles/170326/201703261844079653.pdf>
- **Institute of chartered shipbrokers.** (2009/2010) << Dry Cargo Chartering>>, Published by Witherby Seamanship International Ltd
- **Soumyajit D.** (2019) <<The Role of the Baltic Exchange in the Maritime World>> ανακτήθηκε 12/11/2019 από <https://www.marineinsight.com/know-more/the-role-of-the-baltic-exchange-in-the-maritime-world>
- **Stopford M.** (2000). <<Defining The Future of Shipping Markets>> ανακτήθηκε 12/11/2019 από <http://www.clarksons.net/archive/research/freestuff/future.pdf>

Διαδικτυακοί τόποι

- www.balticexchange.cn
- www.bmti-report.com
- www.intertanko.com
- www.investing.com
- www.lloyds.com
- https://transportgeography.org/?page_id=5619, ανακτήθηκε 12/04/2019

Άρθρο

- **Καραγεώργος Λάμπρος** (2019), Σε υψηλό 5,5 ετών ο δείκτης ναύλων χύδην ξηρού φορτίου BDI, ανακτήθηκε 07/10/2019 από www.naftemporiki.gr