

**Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ  
ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ  
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ CAPESIZE 12ΕΤΙΑΣ**



**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ κ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΕΡΙΚΑΣ**

**ΚΑΣΑΠΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΣΕΛ. 1-2

## Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΣΕΛ. 3-25

✚ Η ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	ΣΕΛ. 3
✚ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ	ΣΕΛ. 3
✚ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	ΣΕΛ. 7
✚ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΑ ΜΕΛΗ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	ΣΕΛ. 7
✚ ΒΗΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	ΣΕΛ. 9
✚ ΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	ΣΕΛ. 10
I. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ	ΣΕΛ. 12
ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ	ΣΕΛ. 13
II. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	ΣΕΛ. 15
Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤ. ΑΠΟΤΙΜ. ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΜΕΤΟΧΩΝ/ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ	
Κατηγορίες Δεικτών Αγοράς	ΣΕΛ. 16
- Ο Δείκτης P/E	ΣΕΛ. 16
- Ο Δείκτης P/BV	ΣΕΛ. 19
- Ο Δείκτης P/S	ΣΕΛ. 22
- Ο Δείκτης P/CF	ΣΕΛ. 24

## Η ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ

ΣΕΛ. 26-77

✚ ΔΙΑΚΡΙΣΗ BULK ΚΑΙ LINER ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ	ΣΕΛ. 27
✚ ΔΙΑΚΡΙΣΗ TRAMP ΚΑΙ LINER ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ	ΣΕΛ. 29
✚ ΟΡΙΣΜΟΙ: ΝΑΥΛΩΣΗ-ΝΑΥΛΟΣ-ΝΑΥΛΑΓΟΡΑ	ΣΕΛ. 32
✚ ΜΟΡΦΕΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΠΛΟΙΩΝ	ΣΕΛ. 35
✚ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΝΑΥΛΑΓΟΡΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ	ΣΕΛ. 38
A. Αγορά των πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου	ΣΕΛ. 38
Αγορά των πλοίων χύδην ξηρού φορτίου και των πλοίων διπλών καταστρωμάτων	ΣΕΛ. 39
B. Αγορά των δεξαμενοπλοίων	ΣΕΛ. 43
Γ. Αγορά των πλοίων συνδυασμένων μεταφορών	ΣΕΛ. 48
Δ. Αγορά των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων	ΣΕΛ. 49
E. Αγορά των πλοίων RO/RO	ΣΕΛ. 51
ΣΤ. Αγορά των πλοίων ψυγείων	ΣΕΛ. 52
Ζ. Αγορά των πλοίων μεταφοράς αυτοκινήτων	ΣΕΛ. 53

Η. Αγορά των μικρών πλοίων	ΣΕΛ. 54
Θ. Αγορά των εξειδικευμένων πλοίων	ΣΕΛ. 55
Ι. Αγορά των πλοίων γραμμών	ΣΕΛ. 56
<b>✚ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΕΣ</b>	<b>ΣΕΛ. 57</b>
<b>✚ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΣΕΛ. 58</b>
-ΒΑΛΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (BAL TIC EXCHANGE)	ΣΕΛ. 58
-BIMCO (BAL TIC & INTERNATIONAL MARITIME COUNCIL)	ΣΕΛ. 60
-LLOYDS OF LONDON	ΣΕΛ. 61
<b>✚ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΞΗΡΑ ΦΟΡΤΙΑ, ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥΣ, ΤΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΝΑΥΛΩΣΗΣ</b>	<b>ΣΕΛ. 62</b>
-Baltic Freight Index (BFI)	ΣΕΛ. 62
-Baltic Dry Index (BDI)	ΣΕΛ. 64
-Baltic Handy Index (BHI), Baltic Handymax Index (BHMI) και Baltic Supramax Index (BSI)	ΣΕΛ. 65
-Baltic Panamax Index (BPI)	ΣΕΛ. 67
-Baltic Capesize Index (BCI)	ΣΕΛ. 68
-SSY Atlantic Capesize Index (ACI)	ΣΕΛ. 69
-SSY Pacific Capesize Index (PCI)	ΣΕΛ. 70
-Howe Robinson Container Index (HRCI)	ΣΕΛ. 71
-Hamburg Index	ΣΕΛ. 71
-J E Hyde Shipping Index (JEHSI)	ΣΕΛ. 72
<b>✚ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΥΓΡΑ ΦΟΡΤΙΑ, ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥΣ, ΤΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΝΑΥΛΩΣΗΣ</b>	<b>ΣΕΛ. 73</b>
-Baltic International Tanker Routes (BITR), Baltic Dirty Tanker Index (BDTI), Baltic Clean Tanker Index (BCTI)	ΣΕΛ. 73
-International Tanker Freight Index Limited (ITFL)	ΣΕΛ. 74
-Worldscale	ΣΕΛ. 74
-Average Freight Rate Assessment (AFRA)	ΣΕΛ. 76
-Baltic Liquefied Petroleum Gas (BLPG)	ΣΕΛ. 77
<b>Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ CAPESIZE 12ΕΤΙΑΣ</b>	<b>ΣΕΛ. 78-97</b>
<b>✚ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ P/BCI</b>	<b>ΣΕΛ. 80</b>
<b>✚ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ P/BCI ΜΕ ΤΗ ΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ</b>	<b>ΣΕΛ. 84</b>
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b>	<b>ΣΕΛ. 98</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>ΣΕΛ. 99-100</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b>	<b>ΣΕΛ. 101-110</b>



# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αποτίμηση, ως ένας ευρύς όρος, ορίζεται η εκτίμηση της αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου ή ολόκληρης εταιρίας, που βασίζεται είτε σε στοιχεία που εκτιμάται ότι θα αποτελέσουν μελλοντική αμοιβή για τα κεφάλαια που κάποιος έχει δεσμεύσει και έχει στερηθεί την χρησιμότητα τους, είτε κάνοντας σύγκριση με παρόμοιες επενδύσεις σε παρόμοια περιουσιακά στοιχεία. Κάθε περιουσιακό στοιχείο, είτε ονομάζεται μετοχή, είτε πλοίο, είτε ομόλογο, έχει μια αξία. Το κλειδί για μία επιτυχημένη επένδυση και διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων βρίσκεται στην εύρεση της πραγματικής εσωτερικής αξίας τους, η οποία σε πολλές περιπτώσεις διαφέρει από την τιμή που τους αποδίδει η αγορά.

Οποιοδήποτε περιουσιακό στοιχείο μπορεί να αποτιμηθεί, άλλα ευκολότερα και άλλα δυσκολότερα, με τις λεπτομέρειες της αποτίμησης να ποικίλουν από περίπτωση σε περίπτωση. Αυτό που είναι εκπληκτικό, εντούτοις, δεν είναι οι διαφορές στις τεχνικές αξιολόγησης αλλά ο βαθμός ομοιότητας τους σε επίπεδο βασικών αρχών. Έτσι κατά την διαδικασία αποτίμησης οποιουδήποτε περιουσιακού στοιχείου, το θεωρητικό υπόβαθρο και το πλαίσιο της ανάλυσης πρέπει να βασίζεται στις ίδιες επιστημονικές παραδοχές, ανεξάρτητα από το είδος του περιουσιακού στοιχείου. Σε μία ορθολογική αγορά η κοινή αντιμετώπιση όλων των περιουσιακών στοιχείων είναι επιβεβλημένη.

Υπό το πρίσμα αυτό δημιουργεί εντύπωση το γεγονός ότι ενώ για περιουσιακά στοιχεία όπως οι μετοχές, η διεθνής βιβλιογραφία αλλά και η καθημερινή πληροφόρηση εμφανίζουν μία τεράστια ποικιλομορφία και ένταση στην προσπάθεια αποτίμησης, στην περίπτωση της ναυτιλίας δεν παρατηρείται κάτι αντίστοιχο. Για το λόγο αυτό σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει την χρησιμότητα των τεχνικών αξιολόγησης, συγκεκριμένα της μεθόδου της σχετικής αποτίμησης, στην περίπτωση της ναυτιλίας και δει στην περίπτωση της αγοράς των Capesize. Το ερώτημα που αξιώνει απάντηση είναι αυτονόητο. Γιατί η αποτίμηση των πλοίων να μην πραγματοποιείται με τον αντίστοιχο τρόπο με τον οποίο αποτιμάται και ένα άλλο περιουσιακό στοιχείο όπως οι μετοχές;

Τα οφέλη που προκύπτουν κατά την διαδικασία εφαρμογής της μεθόδου της σχετικής αποτίμησης στη ναυτιλία είναι σημαντικότερα. Το γεγονός αυτό καταδεικνύεται στην πορεία της μελέτης αυτής. Υπάρχει σίγουρα μια δεδομένη αβεβαιότητα που συνδέεται με κάθε προσπάθεια αποτίμησης. Η αβεβαιότητα αυτή προέρχεται τόσο από το περιουσιακό στοιχείο που εκτιμάται κάθε φορά, όσο και από το μοντέλο αξιολόγησης που χρησιμοποιείται. Σε τελική ανάλυση όμως παρόλη την αβεβαιότητα η διαδικασία αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων μπορεί να αποδειχθεί ένα χρησιμότερο εργαλείο τη στιγμή της επιλογής μια επιτυχημένης επένδυσης.

Η παρούσα μελέτη επιδιώκει να είναι σε θέση να παρακολουθηθεί όχι μόνο από άτομα του ναυτιλιακού χώρου αλλά από τον κάθε έναν που το

επιστημονικό του ενδιαφέρον θα ταυτίζεται με τις διαστάσεις της μελέτης αυτής, ακόμα κι αν δεν έχει ναυτιλιακές γνώσεις. Για το λόγο αυτό έχει γίνει προσπάθεια στα όρια του δυνατού αλλά και της οικονομίας, το θέμα να παρουσιαστεί όσο πληρέστερά γίνεται, αναλύοντας κάθε συστατικό στοιχείο του.

Έτσι στο πρώτο μέρος της μελέτης αναλύεται το θεωρητικό οικονομικό υπόβαθρο της αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων, με ιδιαίτερη προσοχή να δίνεται στην μέθοδο της σχετικής αποτίμησης μετοχών και εταιρειών, αφού αυτή επικρατεί κατά κόρον στην καθημερινότητα και σε αυτή θα βασιστούμε για υιοθέτηση και στην περίπτωση της ναυτιλίας. Στο δεύτερο μέρος πραγματοποιείται μία περιγραφή της ναυτιλιακής αγοράς με όλες τις διακρίσεις τις οποίες εμπεριέχει (διάκριση σε bulk και liner, διάκριση ανά τύπο πλοίων), ώστε να υπάρξει σαφήνεια για τα χαρακτηριστικά της αγοράς αλλά και την ταυτότητα του περιουσιακού στοιχείου που μας ενδιαφέρει (πλοία χύδην ξηρού φορτίου τύπου Capesize 12ετίας ). Στο σημείο αυτό εισάγεται και η έννοια των ναυλοδεικτών, μία έννοια με μεγάλη σημασία για την μελέτη, καθώς αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της ανάλυσης που λαμβάνει χώρα. Στο τρίτο και τελευταίο μέρος της μελέτης παρουσιάζεται η καρδιά του παρόντος πονήματος. Στο κομμάτι αυτό αφού έχουν περιγραφεί τόσο η θεωρία της αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων όσο και η φύση του περιουσιακού στοιχείου στο οποίο αναφερόμαστε, αξιοποιούνται τα ιστορικά δεδομένα της ναυτιλιακής αγοράς ώστε να ελεγχθεί και να προταθεί η χρησιμότητα της μεθόδου της σχετικής αποτίμησης στην περίπτωση των πλοίων τύπου Capesize 12ετίας.

# Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

## ✚ Η ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Ήταν ο Oscar Wilde που περιέγραψε έναν κυνικό ως κάποιον που ξέρει την τιμή των πάντων αλλά την αξία κανενός. Η παραδοχή αυτή θα μπορούσε πολύ καλά να περιγράψει τον τρόπο σκέψης ορισμένων αναλυτών και επενδυτών οι οποίοι προσυπογράφουν την θεωρία του "μεγαλύτερου ανόητου" κατά τις επενδύσεις.

Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου είναι άσχετη καθώς πάντα υπάρχει ένας "μεγαλύτερος ανόητος" που είναι πρόθυμος να επενδύσει ακόμα και σε τιμή μεγαλύτερη από την πραγματική αξία. Άρα κάθε τιμή μπορεί να δικαιολογηθεί από τη στιγμή που υπάρχουν επενδυτές προτιθέμενοι να επενδύσουν στην τιμή αυτή. Ενώ αυτό μπορεί να έχει μια βάση στην οικονομική ζωή, αποτελεί ένα πολύ επικίνδυνο και παράλογο παιχνίδι. Αφενός δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι ένας τέτοιος "ανόητος" επενδυτής θα υπάρξει την στιγμή της επένδυσης. Αφετέρου η υποκειμενικότητα μπορεί να είναι σημαντική όταν αξιολογείται ένας πίνακας ή ένα γλυπτό αλλά δεν θα πρέπει να παίζει κανένα ρόλο όταν πρόκειται για χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία. Η τιμή των περιουσιακών στοιχείων πρέπει να βασίζεται σε μια αντικειμενική αλήθεια αντιστακώντας τα μελλοντικά οικονομικά οφέλη που θα επιφέρουν.

## ✚ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ

Όπως σε κάθε θεωρία έτσι και στη θεωρία της αποτίμησης υπάρχει ένα πλήθος από γενικότητες και μύθους που την ακολουθούν. Στη συνέχεια αναλύονται τέτοιες αντιλήψεις με κάποιους από τους μύθους να αντικρούονται.

**ΑΝΤΙΛΗΨΗ 1.** ΚΑΘΩΣ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΑ, Η ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΙΝΑΙ ΠΑΝΤΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗ.

Το ότι τα μοντέλα αποτίμησης είναι ποσοτικά είναι μια πραγματικότητα. Το κατά πόσο όμως τα ποσοτικά δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν είναι αντικειμενικά, αυτό είναι μια άλλη ιστορία. Έτσι σε πολλές περιπτώσεις τα στοιχεία που παρατίθενται σε ένα μοντέλο αποτίμησης παρατηρούμε να επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από την μεροληψία του αναλυτή με συνέπεια η τελική αξία – τιμή να μην είναι η πραγματική.

Η λύση σε αυτό το πρόβλημα είναι προφανής. Κάθε προκατάληψη ή μεροληψία πρέπει να εξαιρεθεί κατά τη διαδικασία της αποτίμησης. Δυστυχώς όμως αυτό από τη θεωρία μέχρι την πράξη έχει διαφορά. Δεδομένης της έκθεσης που έχει ο καθένας μας στην εξωτερική πληροφόρηση, που μας κατακλύζει με αναλύσεις και γνώμες για κάθε εταιρία ή μετοχή, είναι πολύ δύσκολο να ξεκινήσει μια ανάλυση που να μην κρύβει πίσω της υποκειμενικά στοιχεία. Για το λόγο αυτό χρειάζεται πολύ μεγάλη προσοχή από πού προέρχονται οι πληροφορίες και οι αναλύσεις πριν παρθεί μια επενδυτική απόφαση. Παραδείγματος χάριν είναι κοινό μυστικό ότι οι αναλυτές είναι πιο πιθανό να προβούν σε συστάσεις για αγορά μετοχών παρά για πώληση αφενός γιατί είναι δυσκολότερο να αποκτήσουν πρόσβαση και πληροφορίες σε υπερτιμημένες εταιρίες των οποίων οι μετοχές θα έπρεπε να πουληθούν και αφετέρου γιατί δέχονται μεγάλες πιέσεις από manager χαρτοφυλακίων των οποίων το συμφέρον κινδυνεύει αν έχουν μεγάλο μερίδιο τέτοιων μετοχών. Έτσι παρόλο που η μεροληψία δεν καθιστά άχρηστη μια διαδικασία αποτίμησης πάντα θα πρέπει μια ανάλυση να αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό.

## **ΑΝΤΙΛΗΨΗ 2. ΜΙΑ ΣΩΣΤΗ ΚΑΙ ΜΕ ΚΑΛΗ ΕΡΕΥΝΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΔΕΝ ΤΕΛΕΙΩΝΕΙ ΠΟΤΕ.**

Η αξία που λαμβάνεται από οποιοδήποτε μοντέλο αποτίμησης επηρεάζεται από πληροφορίες που αφορούν τόσο μία δεδομένη επιχείρηση όσο και την ευρύτερη αγορά. Κατά συνέπεια, η αξία θα μεταβάλλεται όσο νέες πληροφορίες αποκαλύπτονται. Λαμβάνοντας υπόψη τη σταθερή ροή των πληροφοριών στις αγορές χρήματος, μια αξιολόγηση που αφορά είτε μια μετοχή είτε μια επιχείρηση, γερνά γρήγορα, και πρέπει να ενημερωθεί για να απεικονίσει τις τρέχουσες πληροφορίες. Αυτές οι πληροφορίες ενδέχεται να είναι συγκεκριμένες για μία εταιρία, να έχουν επιπτώσεις σε έναν ολόκληρο τομέα ή να αλλάξουν τις προσδοκίες για όλες τις εταιρίες στην αγορά.

Το πιο κοινό παράδειγμα μεταβαλλόμενων πληροφοριών για μια εταιρία είναι η έκθεση των κερδών της που περιέχει στοιχεία όχι μόνο για την απόδοση της στον πρόσφατο οικονομικό της κύκλο αλλά, το πιο σημαντικό, για το επιχειρηματικό μοντέλο που έχει υιοθετήσει. Έτσι όταν οι αναλυτές αλλάζουν την αξιολόγηση τους πρέπει αναμφίβολα να εξηγούν τον λόγο για τον οποίο το έκαναν. Σε ορισμένες περιπτώσεις το γεγονός ότι η αποτίμηση μεταβάλλεται στον χρόνο θεωρείται πρόβλημα. Απάντηση σ' αυτό δίνει ο ίδιος ο Keynes που επικρίθηκε όταν άλλαξε την θέση του για ένα σημαντικό οικονομικό ζήτημα: "Όταν αλλάζουν τα δεδομένα αλλάζω την γνώμη μου. Εσείς τι κάνετε κύριε;"



### **ΑΝΤΙΛΗΨΗ 3. ΜΙΑ ΚΑΛΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΑΡΕΧΕΙ ΜΙΑ ΑΚΡΙΒΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ.**

Ακόμη και στο πέρας της πιο προσεκτικής και λεπτομερούς αποτίμησης, θα υπάρξει αβεβαιότητα για τις τελικές τιμές, καθώς βασίζονται στις υποθέσεις που κάνουμε για το μέλλον της επιχείρησης και της οικονομίας. Δεν είναι ρεαλιστικό να αναμένεται ή να απαιτείται απόλυτη βεβαιότητα στην αξιολόγηση, δεδομένου ότι οι ροές χρήματος και οι συντελεστές προεξόφλησης εκτιμώνται με δεδομένες παραδοχές που αφορούν το μέλλον. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει κάθε φορά να γίνεται αποδεκτό ένα περιθώριο λάθους και απόκλισης κατά τη διαδικασία της αποτίμησης. Ο βαθμός ακρίβειας της αποτίμησης είναι πιθανό να ποικίλει ανάλογα με την επένδυση. Η αποτίμηση μιας μεγάλης και ώριμης εταιρίας με μακρά οικονομική ιστορία συνήθως είναι πολύ πιο ακριβής από αυτήν μίας νέας εταιρίας. Αν μάλιστα αυτή δραστηριοποιείται και σε αγορά που επικρατεί αναστάτωση και αμφιβολία σχετικά με τις μελλοντικές χρηματικές ροές, τότε η αβεβαιότητα μεγεθύνεται.

### **ΑΝΤΙΛΗΨΗ 4. ΟΣΟ ΠΙΟ ΠΟΣΟΤΙΚΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΣΟ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ.**

Ίσως φαίνεται προφανές ότι όσο πιο ολοκληρωμένο και σύνθετο είναι ένα μοντέλο τόσο πιο αποτελεσματική αποτίμηση θα παράγει. Αυτό δεν ισχύει όμως κατ'ανάγκη. Όσο ένα μοντέλο γίνεται πιο πολύπλοκο, απαιτεί όλο και περισσότερες εισροές δεδομένων, αυξάνοντας έτσι την αβεβαιότητα και το περιθώριο του λάθους. Το πρόβλημα αυτό διογκώνεται όλο και περισσότερο όταν το μοντέλο γίνεται τόσο σύνθετο που καταλήγει να είναι μια μηχανή που από τη μία τροφοδοτείται με δεδομένα και από την άλλη παράγει αποτιμήσεις. Τότε αρχίζει να επικρατεί και η αντίληψη ότι για κάθε αποτυχία αξιολόγησης δεν ευθύνεται ο αναλυτής αλλά το μοντέλο.

Υπάρχουν τρία σημεία στα οποία πρέπει να δοθεί έμφαση σε αυτό το σημείο. Το πρώτο σχετίζεται με την αρχή της φειδούς η οποία πρεσβεύει ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται περισσότερες εισροές δεδομένων από όσες είναι αναγκαίες για να αποτιμηθεί ένα περιουσιακό στοιχείο. Το δεύτερο πρεσβεύει ότι υπάρχει μια λεπτή ισορροπία ανάμεσα στα οφέλη που προκύπτουν από την αυξανόμενη λεπτομέρεια του μοντέλου και στο κόστος του λάθους στην εκτίμηση. Το τρίτο τονίζει πως μια εταιρία δεν αποτιμάται από το μοντέλο αλλά από τον αναλυτή. Σε ένα κόσμο που το πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε δεν είναι η έλλειψη πληροφοριών αλλά η υπερπροσφορά, ο διαχωρισμός ανάμεσα στην πληροφορία που έχει σημασία και σε αυτήν που δεν έχει είναι κεφαλαιώδους σημασίας.

**ΑΝΤΙΛΗΨΗ 5.** Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΧΗ ΟΤΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΑΓΟΡΩΝ ΕΙΝΑΙ ΜΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ.

Μία συχνή υπόνοια στη θεωρία της αποτίμησης είναι η παραδοχή ότι οι αγορές κάνουν λάθη και ότι αυτά μπορούν να γίνουν αντιληπτά από πληροφορίες στις οποίες έχουν πρόσβαση χιλιάδες αναλυτές και επενδυτές. Έτσι επικρατεί η άποψη ότι όσοι θεωρούν μη αποτελεσματικές τις αγορές, θα πρέπει να αφιερώνουν το χρόνο και τις δυνάμεις τους στη διενέργεια αποτιμήσεων, ενώ όσοι θεωρούν ότι είναι αποτελεσματικές θα πρέπει να λαμβάνουν τις τιμές των αγορών ως την καλύτερη εκτίμηση της αξίας.

Η άποψη αυτή όμως δεν αντικατοπτρίζει την πραγματική διάσταση του θέματος και δεν αντανakλά τις αντιφάσεις που υπάρχουν τόσο στη μία προσέγγιση όσο και στην άλλη. Εκείνοι που πρεσβεύουν ότι ο μηχανισμός των τιμών είναι αποτελεσματικός, όταν καλούνται να αξιολογήσουν την επίδραση μιας αλλαγής στην επιχειρηματική στρατηγική μιας εταιρίας ή να εξηγήσουν τις μεταβολές των τιμών, αντιλαμβάνονται την σημασία ενός μοντέλου αποτίμησης. Εμβαθύνοντας ακόμη περισσότερο είναι απορίας άξιο πως θα προέκυπτε μία αποτελεσματική αγορά αν οι επενδυτές δεν έμπαιναν στην διαδικασία να βρουν υποτιμημένες ή υπερτιμημένες μετοχές προβαίνοντας στην αποτίμηση τους. Με άλλα λόγια φαίνεται να είναι προϋπόθεση για την επίτευξη της αποτελεσματικότητας της αγοράς, η πεποίθηση πως δεν είναι αποτελεσματική. Αυτή είναι η αντίφαση του ενός άκρου.

Στο άλλο άκρο εκείνοι που πιστεύουν στα λάθη του μηχανισμού των τιμών, δεν θα αγόραζαν ή πουλούσαν μετοχές, αν δεν θεωρούσαν πως η αγορά θα διορθώσει αυτά τα λάθη, θα οδηγηθεί στην αποτελεσματικότητα, άρα θα ωφεληθούν από τις επιλογές τους. Αυτή είναι η δεύτερη αντίφαση. Μία πολύ συμφεροντολογική θεώρηση της μη αποτελεσματικότητας η οποία υφίσταται μόνο πριν προβείς στις δικές σου κινήσεις.

Άρα το θέμα της μη αποτελεσματικότητας των αγορών πρέπει να αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό. Αφενός οι αγορές μπορεί να εμφανίζουν λάθη, αφετέρου όμως η εύρεση των λαθών αυτών απαιτεί ικανότητα και τύχη. Η θεωρία της αποτίμησης δεν έρχεται σε ρήξη με την λειτουργία της αγοράς. Αντιθέτως την εξυπηρετεί βοηθώντας την να φτάσει σε υψηλότερα επίπεδα αποτελεσματικότητας

**ΑΝΤΙΛΗΨΗ 6.** ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΜΕΤΡΑΕΙ. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΚΑΜΙΑ ΣΗΜΑΣΙΑ.

Κατά την εισαγωγή ενός μοντέλου αποτίμησης υπάρχει ο κίνδυνος της εστίασης αποκλειστικά στο αποτέλεσμα, δηλ. στην αξία μιας εταιρίας ή μετοχής, και στο εάν είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη, αφήνοντας να περάσουν ανεκμετάλλευτα κάποια πολύ σημαντικά δεδομένα που μπορούν να ληφθούν από τη διαδικασία αξιολόγησης. Η διαδικασία της αποτίμησης μπορεί να δώσει φώς σε καθοριστικούς παράγοντες της αξίας και να βοηθήσει να δοθούν απαντήσεις σε πολλά θεμελιώδη ζητήματα: Ποια είναι η κατάλληλη

τιμή για μία αυξανόμενη ανάπτυξη; Τι αξία έχει ένα εμπορικό σήμα; Πόσο σημαντικό είναι να βελτιώνεται η αποδοτικότητα μιας επένδυσης; Ποια είναι η επίδραση των περιθωρίων κέρδους στην αξία; Δεδομένου ότι η διαδικασία της αποτίμησης μπορεί να δίνει απαντήσεις σε τέτοιου τύπου ερωτήματα, ακόμη και εκείνοι που θεωρούν ότι οι αγορές είναι αποτελεσματικές (και ότι η τιμή αγοράς είναι επομένως η καλύτερη εκτίμηση της αξίας) θα πρέπει να διαπιστώνουν την χρησιμότητα ενός μοντέλου αποτίμησης.

## Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Η θεωρία της αποτίμησης παίζει σημαντικό ρόλο σε μία ευρεία γκάμα περιπτώσεων. Η χρησιμότητα της έχει πεδίο αναφοράς από την διαχείριση χαρτοφυλακίου και την ανάλυση εξαγορών έως την επιχειρησιακή οικονομική στρατηγική. Κατά την διαχείριση χαρτοφυλακίου ένα μοντέλο αποτίμησης συνδέει την πραγματική αξία μιας μετοχής με τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά που την συνοδεύουν όπως η προοπτική ανάπτυξης, το επίπεδο του κινδύνου και οι μελλοντικές εισροές χρήματος. Έτσι κάθε παρέκκλιση από την αξία αυτή θα αποτελεί ένδειξη πως η μετοχή είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη. Στην περίπτωση της εξαγοράς μίας εταιρίας από άλλη η αποτίμηση εκείνης που βρίσκεται υπό εξαγορά είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να προχωρήσει η διαδικασία. Εκείνη που επιδιώκει να εξαγοράσει πρέπει να αποφασίσει ποιο ποσό θα πρέπει να δαπανήσει και εκείνη που θα εξαγοραστεί πρέπει να διαπιστώσει ποια προσφορά θα πρέπει να δεχθεί. Υπό το ίδιο πρίσμα καθώς κάθε στρατηγική των εταιριών πρέπει να έχει ως στόχο την μεγιστοποίηση της αξίας της εταιρίας, η σχέση ανάμεσα στις επιχειρηματικές αποφάσεις και στην αξία της πρέπει να αποσαφηνιστεί και αυτό επιτυγχάνεται μόνο χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο αποτίμησης.

## ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΑ ΜΕΛΗ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Είναι σήμερα εύκολο να παρατηρήσει κανείς στο παγκόσμιο επενδυτικό γίγνεσθαι ότι υπάρχουν διάφορες κατηγορίες ανθρώπων που είναι αναγκασμένοι να προβούν σε αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων. Τα κίνητρα για την ανάληψη της ευθύνης αποτίμησης όπως είναι λογικό ποικίλουν. Σε αυτά είναι δυνατόν να συμπεριλαμβάνονται το πιθανό κέρδος από την επένδυση και την αγοραπωλησία μετοχών, η επιθυμία και η προσπάθεια για την διαμόρφωση αποτελεσματικών οικονομικών πολιτικών, η επιθυμία για καλύτερη κατανόηση και διοίκηση των εταιριών και η ανάγκη για μετάδοση σωστών αλλά συνάμα απλοποιημένων πληροφοριών στο απλό επενδυτικό κοινό. Εξυπακούεται από τα παραπάνω ότι υπάρχουν διάφορες κατηγορίες ανθρώπων που είναι αναγκασμένοι να κατανοήσουν την διαδικασία αποτίμησης. Πιο συγκεκριμένα οι κατηγορίες των ανθρώπων που ασχολούνται με την διαδικασία της αποτίμησης είναι οι εξής :

### **- Διευθυντές Εταιριών**

Όπως γνωρίζουμε οι διευθυντές των εταιριών έχουν έννομο συμφέρον να αποτιμούν όχι μόνο τις μετοχές των δικών τους εταιριών αλλά και τις μετοχές άλλων εταιριών με σκοπό να προβούν σε στρατηγικές συμμαχίες ή σε εξαγορές και συγχωνεύσεις. Γνωρίζοντας την αξία των μετοχών των εταιριών τους οι managers για παράδειγμα θα μπορούν να πάρουν σωστές στρατηγικές αποφάσεις ως προς τον τρόπο χρηματοδότησης των επενδύσεών τους. Πιο συγκεκριμένα, εάν πιστεύουν πως η αγορά έχει υποτιμήσει τις μετοχές της εταιρίας τους είναι φυσιολογικό να μην επιθυμούν έκδοση νέων μετοχών. Αντιθέτως εάν πιστεύουν πως οι μετοχές είναι υπερτιμημένες είναι λογικό να πιστεύουν ότι είναι το κατάλληλο timing για την έκδοση νέων μετοχών. Τέλος εάν η μετοχή μιας εταιρίας είναι υποτιμημένη είναι λογικό οι διευθυντές άλλων εταιριών να επιθυμούν να την εξαγοράσουν.

### **- Χρηματοοικονομικοί Αναλυτές**

Στην κατηγορία αυτή μπορεί να ανήκουν υπάλληλοι επενδυτικών τραπεζών όπου κύριος σκοπός τους είναι το συνταίριασμα των απαιτήσεων των εταιριών με τις απαιτήσεις των επενδυτών. Αυτοί αναλύουν και αποτιμούν τις μετοχές διαφόρων εταιριών και στη συνέχεια παρέχουν επενδυτικές συμβουλές στους υποψήφιους επενδυτές. Τέλος στην κατηγορία αυτή μπορεί να ανήκουν και μέλη εταιριών παροχής επενδυτικών υπηρεσιών, ακαδημαϊκοί ερευνητές και διάφοροι κρατικοί λειτουργοί που ασχολούνται με το συγκεκριμένο αντικείμενο.

### **- Διαχειριστές Κεφαλαίων**

Τέτοια κεφάλαια μπορεί να είναι για παράδειγμα διάφορα αμοιβαία κεφάλαια είτε διάφορα συνταξιοδοτικά ταμεία. Οι διαχειριστές αυτών των κεφαλαίων ενεργούν για λογαριασμό ιδιωτών επενδυτών ή για λογαριασμό κάποιων οργανισμών. Αυτοί οι διαχειριστές μέσω των επενδύσεων που επιλέγουν προσπαθούν να νικήσουν την αγορά, δηλαδή κάποιο δείκτη αναφοράς (benchmark). Όμως για να το πετύχουν αυτό πρέπει να είναι σε θέση να ανακαλύπτουν υποτιμημένα περιουσιακά στοιχεία, γεγονός που τονίζει την άριστη γνώση της διαδικασίας αποτίμησης και αξιολόγησης.

### **- Απλοί Επενδυτές**

Πολλοί επενδυτές αποφασίζουν να επενδύσουν τα διαθέσιμα κεφάλαια τους επιλέγοντας μετοχές είτε αυτές διαπραγματεύονται σε οργανωμένες αγορές είτε όχι. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να γνωρίζουν πώς να αποτιμούν μετοχές. Η παραπάνω διαδικασία όμως είναι επίπονη και χρονοβόρα και για αυτό έχει παρατηρηθεί ότι οι ιδιώτες επενδυτές επενδύουν σε μετοχές ακολουθώντας κάποιους δείκτες ώστε να αποφύγουν την επιλογή μετοχών από μόνοι τους.

## - Διαμορφωτές Οικονομικής Και Νομισματικής Πολιτικής

Ο λόγος για τον οποίο αυτή η κατηγορία των εμπλεκόμενων ασχολείται με την αποτίμηση είναι διαφορετικός από τους λόγους που ασχολούνται οι άλλες κατηγορίες εμπλεκόμενων. Αυτοί εξετάζουν την αξία της αγοράς μετοχών σαν σύνολο σε σχέση με την πραγματική τιμή. Αυτό τους επιτρέπει να αξιολογήσουν καλύτερα μεταξύ των άλλων τη σταθερότητα των χρηματοοικονομικών αγορών και την πιθανή ανάγκη να τροποποιήσουν τα επιτόκια ώστε να επιτευχθεί υψηλότερος ή χαμηλότερος ρυθμός ανάπτυξης, ανάλογα πάντα με τις περιστάσεις. Στην κατηγορία αυτή κυρίως ανήκουν οι κυβερνητικοί αξιωματούχοι και τα ανώτατα στελέχη διεθνών ή εγχώριων οικονομικών οργανισμών.

### **ΒΗΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Η ανάλυση και η αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων εταιριών δεν είναι μια απλή διαδικασία. Πέραν από την απλή εφαρμογή ενός μοντέλου για την εύρεση της εσωτερικής αξίας τους απαιτείται μια πληθώρα εκτιμήσεων και αναλύσεων των δεδομένων που θα λειτουργήσουν ως εισροές στο όλο σύστημα αποτίμησης. Πιο αναλυτικά, τα στάδια που πρέπει να ακολουθηθούν από έναν αναλυτή-ερευνητή για να επιτευχθούν αξιολογικά αποτελέσματα είναι τα εξής :

#### **1) Ανάλυση-Κατανόηση Της Εταιρίας**

Στη φάση αυτή οι ερευνητές ή αναλυτές θα πρέπει καταρχήν να καταγράψουν και να ερευνήσουν το μακροοικονομικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται η συγκεκριμένη επιχείρηση. Αναγκαίο επίσης είναι να αξιολογηθούν οι προοπτικές του κλάδου στον οποίο δραστηριοποιείται και ανήκει κάθε φορά. Τέλος θα πρέπει να ερευνηθεί το μερίδιο αγοράς της κάθε υπό μελέτη επιχείρησης, η ανταγωνιστική της θέση και η βιωσιμότητα της στρατηγικής που χρησιμοποιεί ώστε να μπορούν να διαμορφωθούν αξιόπιστες προβλέψεις για την μελλοντική πορεία της.

#### **2) Πρόβλεψη Εταιρικής Επίδοσης Ή Απόδοσης**

Η φάση αυτή της ανάλυσης διαδραματίζει έναν καθοριστικό ρόλο ως προς την ορθότητα των αποτελεσμάτων που τελικά θα εξαχθούν μετά το πέρας της αξιολόγησης. Πιο αναλυτικά, κατά την διάρκεια αυτής της φάσης ο αρμόδιος κάθε φορά αναλυτής θα πρέπει να προβλέψει με ακρίβεια το επίπεδο των πωλήσεων, τα μελλοντικά κέρδη και γενικά την χρηματοοικονομική επίδοση της επιχείρησης για έναν μελλοντικό και συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα λαμβάνοντας υπόψιν τις τυχόν αναδιαρθρώσεις που είναι δυνατόν να συμβούν στο περιβάλλον που δραστηριοποιείται η συγκεκριμένη επιχείρηση. Έτσι

έχοντας αυτές τις προβλέψεις θα είναι σε θέση μέσω της επιλογής του κατάλληλου κάθε φορά μοντέλου αξιολόγησης να προσφέρει αξιόλογες και αξιόπιστες επενδυτικές συμβουλές ή να κάνει πολύ καλές επενδυτικές επιλογές εάν πρόκειται να χρησιμοποιήσει τα αποτελέσματα για ίδια συμφέροντα.

### **3) Επιλογή του Κατάλληλου Μοντέλου Αποτίμησης**

Όπως θα αναφερθεί παρακάτω, υπάρχει μια πληθώρα μοντέλων αποτίμησης που χρησιμοποιούνται είτε από ακαδημαϊκούς είτε από πρακτικούς αναλυτές. Όπως είναι φυσιολογικό η καταλληλότητα ενός μοντέλου για την αποτίμηση μιας μετοχής δεν είναι ενδεικτικό στοιχείο του ότι αυτό το μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανεπιφύλακτα για κάθε περιουσιακό στοιχείο. Αντίθετα κάθε μοντέλο έχει τα πλεονεκτήματα του αλλά και τα αντίστοιχα μειονεκτήματα γιατί δεν υπάρχει ένα ιδανικό μοντέλο αποτίμησης. Έτσι σύμφωνα με τα παραπάνω ο κάθε αναλυτής θα πρέπει να λάβει υπόψιν τη φύση του περιουσιακού στοιχείου, να πάρει υπόψιν τα πιθανά μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα και να καταλήξει στην επιλογή ενός μοντέλου που θα είναι το πιο κατάλληλο ως προς την σοβαρότητα των πιθανών σφαλμάτων.

### **4) Υλοποίηση Επενδυτικής Απόφασης**

Αφού μετά την εφαρμογή ενός συγκεκριμένου μοντέλου αποτίμησης καταλήξουμε σε μια συγκεκριμένη αξία για το περιουσιακό στοιχείο, σειρά έχει η τελική αλλά συνάμα σημαντική απόφαση της αποδοχής είτε απόρριψης της. Η απόφαση αυτή μπορεί να παρθεί είτε στα πλαίσια ενός διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου είτε θεωρώντας το περιουσιακό στοιχείο ως μεμονωμένη επένδυση. Έτσι ο αναλυτής λαμβάνοντας υπόψιν την εμπειρία του αλλά και την υποκειμενική του αντίληψη μπορεί να παρέχει επενδυτικές συμβουλές σε τρίτους ή να προχωρεί στην επιλογή επενδύσεων για να μεγιστοποιήσει την απόδοση του δικού του χαρτοφυλακίου.

## **🚧 ΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ**

Στην σύγχρονη βιβλιογραφία παρατηρούνται δυο γενικές προσεγγίσεις για την αξιολόγηση και την αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων και εταιριών. Υπάρχει μια μερίδα αναλυτών-ερευνητών η οποία στηρίζει την ανάλυση της στην αποκαλούμενη « από πάνω προς τα κάτω ανάλυση » ή top-down approach όπως συνηθίζεται να ονομάζεται στην διεθνή βιβλιογραφία. Κατά την προσέγγιση αυτή οι αναλυτές ξεκινούν αναλύοντας το διεθνές και το εθνικό μακροοικονομικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται η κάθε επιχείρηση. Στην συνέχεια ερευνούν τις γενικές οικονομικές συνθήκες που επικρατούν στον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται η συγκεκριμένη κάθε φορά επιχείρηση και στην τελική φάση προβαίνουν σε αναλύσεις και προβλέψεις για την συγκεκριμένη εταιρία. Η άλλη προσέγγιση αξιολόγησης η οποία ονομάζεται « από κάτω προς τα πάνω » ή bottom-up approach ξεκινά με την

ανάλυση των εταιρικών δεδομένων σε ατομικό επίπεδο. Έτσι συγκεντρώνονται οι οικονομικές προβλέψεις για τις διάφορες εταιρίες με την συνεργασία μεταξύ των αναλυτών και μέσω αυτών των αναλύσεων εκτιμάται η συνολική εικόνα ( aggregate analysis ) του κάθε κλάδου και κατ' επέκταση των εθνικών οικονομιών συνολικά.

Πέραν αυτής της γενικής κατηγοριοποίησης των μοντέλων ανάλυσης εταιριών και αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων τους, στα πλαίσια της διεθνούς βιβλιογραφίας υπάρχει μια πιο ουσιαστική και σαφής κατηγοριοποίηση. Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μοντέλα αποτίμησης διαχωρίζονται σε δυο κατηγορίες, τα μοντέλα απόλυτης αποτίμησης (absolute valuation models) και τα μοντέλα σχετικής αποτίμησης (relative valuation models). Τα μοντέλα απόλυτης αποτίμησης χρησιμοποιούνται για να αποτιμηθεί η εσωτερική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου (intrinsic value) η οποία είναι πολύτιμη για την σύγκριση με την αγοραία τιμή. Επίσης, η βασική ιδέα πάνω στην οποία στηρίζονται τα μοντέλα αυτά είναι η πεποίθηση που έχουν αρκετοί αναλυτές ότι η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου πρέπει να σχετίζεται και να λαμβάνει υπόψιν τα μελλοντικά οφέλη που αναμένεται να αποκομίσει ένας εν δυνάμει επενδυτής από την κατοχή του συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου. Αντιθέτως τα μοντέλα σχετικής αποτίμησης δεν κάνουν άμεση αποτίμηση ενός περιουσιακού στοιχείου αλλά καταλήγουν στην εύρεση της αξίας του σε σύγκριση πάντα με την αξία ενός άλλου περιουσιακού στοιχείου. Τέλος, όπως είναι φυσιολογικό η βασική αντίληψη πάνω στην οποία στηρίζεται το οικοδόμημα αυτών των μοντέλων είναι το γεγονός ότι παρόμοια περιουσιακά στοιχεία θα πρέπει να πωλούνται σε παρόμοιες τιμές.

Στην κατηγορία των μοντέλων απόλυτης αποτίμησης το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο και διαδιδόμενο μοντέλο είναι αυτό που βασίζεται στη μέθοδο της καθαρής παρούσας αξίας και συσχετίζει την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου με την καθρή παρούσα αξία των ταμειακών ροών του. Στην κατηγορία των μοντέλων σχετικής αποτίμησης ανήκουν τα μοντέλα που στηρίζονται στην αγοραία τιμή των περιουσιακών στοιχείων και υπολογίζουν την αξία τους με βάση μία κοινή μεταβλητή (όπως τα κέρδη ή οι πωλήσεις), ανάμεσα σε περιουσιακά στοιχεία όμοια και συγκρίσιμα. Όμως αυτές οι προαναφερόμενες κατηγορίες μοντέλων δεν είναι εξαντλητικές. Μέσα σε κάθε μια από αυτές είναι δυνατόν να υπάρξουν και άλλες υποκατηγορίες και παραλλαγές ανάλογα πάντα με την συγκεκριμένη περίπτωση και με την κρίση του αναλυτή. Για το λόγο αυτό οι αναλυτές θα πρέπει να είναι προσεκτικοί στην επιλογή του κατάλληλου μοντέλου το οποίο θα πρέπει να συνάδει με τα γενικά χαρακτηριστικά της υπό εξέταση επιχείρησης, με τον σκοπό της αποτίμησης και με την δυνατότητα εφαρμογής, γιατί είναι πιθανόν να υπάρχει πρόβλημα με την διαθεσιμότητα και την ποιότητα των απαιτούμενων για την ανάλυση δεδομένων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα σημαντικότερα μοντέλα που χρησιμοποιούνται από τους αναλυτές για την αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων.

## I. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ

Η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας αποτελεί το θεμέλιο για κάθε μοντέλο αποτίμησης. Για να πραγματοποιηθεί π.χ. μια σχετική αποτίμηση πρέπει πρώτα να γίνουν κατανοητές οι βασικές αρχές της μεθόδου της καθαρής παρούσας αξίας. Η αρχή πάνω στην οποία βασίζεται η μέθοδος αυτή, είναι πως η αξία κάθε περιουσιακού στοιχείου ισούται με την παρούσα αξία των αναμενόμενων καθαρών ταμειακών ροών που θα επιφέρει στο μέλλον. Λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι ένα χρηματικό ποσό σήμερα έχει περισσότερη αξία από το ίδιο ποσό που πρόκειται να εισπραχθεί στο μέλλον και μειώνοντας την αξία κάθε αναμενόμενης ταμειακής ροής ανάλογα με το πόσο μακριά στο μέλλον πρόκειται να εισπραχθεί, υπάρχει η δυνατότητα να ληφθεί η παρούσα αξία του περιουσιακού στοιχείου. Δηλ. η αξία του (value) ισούται με:

$$\text{Value} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Όπου:

**n** είναι η οικονομική ζωή του περιουσιακού στοιχείου

**CF<sub>t</sub>** είναι η ταμειακή ροή την περίοδο **t** και

**r** είναι ο συντελεστής προεξόφλησης που αντανακλά τον κίνδυνο της επένδυσης.

Οι ταμειακές ροές μπορεί να ποικίλουν από τα μερίσματα μία μετοχής ή τους ναύλους ενός πλοίου έως τα κέρδη μετά φόρων μίας εταιρίας, ανάλογα με την επένδυση. Συμπληρωματικά ο συντελεστής προεξόφλησης αποτελεί μία συνάρτηση του ρίσκου της επένδυσης, με υψηλότερο συντελεστή όσο πιο υψηλό είναι το ρίσκο.

Σκοπός της μεθόδου της καθαρής παρούσας αξίας είναι να εκτιμήσει την πραγματική-εσωτερική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου βασιζόμενη στα θεμελιώδη χαρακτηριστικά του. Ποια είναι αυτή η αξία; Εκείνη που θα προσέδιδε ένας αναλυτής που με απόλυτη ακρίβεια θα γνώριζε ποιες είναι οι ταμειακές ροές της επένδυσης και ποιος είναι ο σωστός συντελεστής προεξόφλησης που θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί. Είναι εκείνη η αξία που θεωρούμε ότι ενδεχομένως να διαφέρει από την τιμή της αγοράς, οπότε μία σωστή ανάλυση αποτίμησης μπορεί να επιφέρει αφενός το κέρδος σε αυτόν που θα την εκμεταλλευτεί και αφετέρου την σταδιακή σύγκλιση των δύο τιμών.

Παρά το γεγονός όμως ότι ο τύπος είναι απλός και εύκολος στη χρήση, ο υπολογισμός των απαιτούμενων δεδομένων ή αλλιώς εισροών του μοντέλου είναι μια μεγάλη πρόκληση για τους αναλυτές. Καταρχήν ο αναλυτής θα πρέπει στην αρχή να διασαφηνίσει πιο μοντέλο αποτίμησης θα επιλέξει ώστε αυτό να αρμόζει στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης κάθε φορά επένδυσης. Στην συνέχεια θα πρέπει να προβεί στην πρόβλεψη των μελλοντικών χρηματικών ροών που είναι μάλιστα και η πιο επίπονη και συνάμα υψηλής πιθανότητας σφαλμάτων διαδικασία. Τέλος θα πρέπει να



επιλέξει το κατάλληλο ποσοστό προεξόφλησης το οποίο επίσης είναι δυνατόν να εκτιμηθεί με πολλές και διαφορετικές μεταξύ τους μεθόδους.

## ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ

Στην πράξη παρατηρείται μία ευρεία γκάμα μοντέλων αποτίμησης που χρησιμοποιούν την μέθοδο της καθαρής παρούσας αξίας. Άλλα εστιάζονται στην αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων και άλλα στην αποτίμηση ολόκληρης της εταιρίας. Άλλα βασίζονται στις συνολικές ταμειακές ροές και άλλα σε αυτές που είναι επιπλέον των αναμενομένων. Σε τελική ανάλυση όμως όλα κινούνται στο ίδιο μεθοδολογικό πλαίσιο και είναι πολύ λίγες οι διαστάσεις στις οποίες διαφέρουν.

Η **αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων** πραγματοποιείται προεξοφλώντας τις αναμενόμενες καθαρές ταμειακές ροές τους (δηλ. τα έσοδα τους μείον όλα τα έξοδα, τους φόρους και τους τόκους) με το κόστος των ιδίων κεφαλαίων, που είναι η απόδοση την οποία προσδοκούν οι μέτοχοι από τα κεφάλαια που επένδυσαν. Ουσιαστικά το κόστος αυτό είναι το κόστος ευκαιρίας των ιδίων κεφαλαίων, δηλαδή το ποσοστό της απόδοσης των εναλλακτικών επενδύσεων ίδιου κινδύνου. Έτσι η αξία των ιδίων κεφαλαίων (value of equity) ισούται με:

$$\text{Value of Equity} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{CF to Equity}_t}{(1+k_e)^t}$$

Όπου:

**CF to Equity<sub>t</sub>** είναι οι αναμενόμενες καθαρές ταμειακές ροές των ιδίων κεφαλαίων την περίοδο t

**k<sub>e</sub>** είναι το κόστος των ιδίων κεφαλαίων.

Το μοντέλο αυτό εξειδικεύεται στην προεξόφληση των μερισμάτων των ιδίων κεφαλαίων όπου η αξία τους ισούται με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μερισμάτων των μετοχών.

Αντίστοιχα η **αποτίμηση ολόκληρης της εταιρίας** πραγματοποιείται προεξοφλώντας τις αναμενόμενες καθαρές ταμειακές ροές της (δηλ. τα έσοδα της μείον όλα τα έξοδα λειτουργίας και τους φόρους, αλλά πριν γίνει οποιαδήποτε πληρωμή σε τόκους ή μερίσματα ) με το κόστος κεφαλαίου. Το κόστος κεφαλαίου είναι το σταθμισμένο μέσο κόστος των ιδίων κεφαλαίων και του δανεισμού, με τη στάθμιση να εξαρτάται από τα ποσοστά ιδίων κεφαλαίων και δανεισμού που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη χρηματοδότηση της εταιρίας. Έτσι η αξία της εταιρίας (value of firm) ισούται με:

$$\text{Value of Firm} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{CF to Firm}_t}{(1+WACC)^t}$$

Όπου:

**CF to Firm<sub>t</sub>** είναι οι αναμενόμενες καθαρές ταμειακές ροές της εταιρίας την περίοδο t

**WACC** είναι το σταθμισμένο μέσο κόστος του κεφαλαίου.

Τα μοντέλα αυτά διακρίνονται και σε περισσότερες υποκατηγορίες αν αναλογιστούμε πως άλλα υποθέτουν ότι οι ταμειακές ροές ακολουθούν έναν σταθερό ρυθμό αύξησης – ανάπτυξης για όλη την διάρκεια της πορείας της επιχείρησης ενώ άλλα υιοθετούν διαφορετικούς ρυθμούς αύξησης των ταμειακών ροών για διακριτές φάσεις του κύκλου ζωής της.

Η αξία της εταιρίας μπορεί να προσδιοριστεί και με την αποτίμηση κάθε απαίτησης από την εταιρία ξεχωριστά. Κατά την προσέγγιση αυτή που ονομάζεται **μέθοδος της προσαρμοσμένης παρούσας αξίας**, σε πρώτη φάση αποτιμώνται μόνο τα ίδια κεφάλαια, με την υπόθεση πως η εταιρία χρηματοδοτείται μόνο από αυτά. Κατόπιν λαμβάνεται υπόψη η αξία που προστίθεται (ή αφαιρείται) από το δανεισμό, αναλογιζόμενοι την παρούσα αξία των φορολογικών ωφελειών ή του κόστους που επιφέρει. Θα έπρεπε να σημειωθεί ότι ένα μοντέλο αποτίμησης εταιρίας και ένα μοντέλο προσαρμοσμένης παρούσας αξίας, αν πραγματοποιηθούν με προσοχή, θα δώσουν την ίδια εκτίμηση της αξίας. Πρακτικά όμως το μοντέλο αυτό έχει σημασία γιατί επιτρέπει διαφορετικές ταμειακές ροές της εταιρίας να προεξοφλούνται με διαφορετικούς συντελεστές, ανάλογα με τον κίνδυνο τους.

Εκτός όμως από τη συμβατική αποτίμηση καθαρής παρούσας αξίας υπάρχουν και μοντέλα, που μόνο ταμειακές ροές επιπλέον των αναμενομένων θεωρούνται ότι δημιουργούν αξία, και μόνο η παρούσα αξία τέτοιων ταμειακών ροών μπορεί να προστεθεί στην αρχική επένδυση για την αγορά του περιουσιακού στοιχείου ώστε αυτό να αποτιμηθεί.

Χρησιμοποιώντας είτε το ένα είτε το άλλο μοντέλο θα παρατηρήσουμε ότι τα αποτελέσματα που θα πάρουμε θα είναι τα ίδια. Οπότε ποια η χρησιμότητα ενός μοντέλου βασισμένου στις επιπλέον από τις αναμενόμενες ταμειακές ροές; Η χρησιμότητα ενός τέτοιου μοντέλου είναι ότι αποσαφηνίζει ποιο είναι το νόημα της δημιουργίας αξίας. Δεν είναι οι αναμενόμενες συνολικές ταμειακές ροές αυτές που δημιουργούν αξία σε μία επένδυση αλλά αυτές που έρχονται παραπάνω από την αναμενόμενη απόδοση της επένδυσης.

Τα γεγονότα ότι τα μοντέλα αυτά αποτίμησης της καθαρής παρούσας αξίας χρησιμοποιούν διαφορετικές ταμειακές ροές και συντελεστές προεξόφλησης, συνεπάγεται πως για να παρουσιάσουν συνεπείς εκτιμήσεις της αξίας, πρέπει να υπάρχει μεγάλη προσοχή στη μεθοδολογία. Το κομβικό σημείο για αυτό είναι να μην χαθεί η αντιστοιχία ανάμεσα στις ταμειακές ροές και στους

ανάλογους συντελεστές προεξόφλησης. Μία προεξόφληση ταμειακών ροών ιδίων κεφαλαίων με το κόστος κεφαλαίου θα οδηγήσει σε μία υπερεκτιμημένη αξία των ιδίων κεφαλαίων, ενώ μία προεξόφληση ταμειακών ροών εταιρίας με το κόστος ιδίων κεφαλαίων θα οδηγήσει σε μία υποτιμημένη αξία της εταιρίας.

## II. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Αυτή η κατηγορία μοντέλων για την ανάλυση και αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων είναι η πιο ευρύτατα χρησιμοποιούμενη μέθοδος αποτίμησης καθώς επίσης και η πιο απλή. Βασίζεται σε **δείκτες** και γίνεται κατανοητή και από τους άπειρους ακόμη επενδυτές, ενώ ο ημερήσιος οικονομικός τύπος σε καθημερινή βάση δημοσιεύει πληθώρα τέτοιων δεικτών. Γενικά αυτοί οι δείκτες δεν είναι τίποτα άλλο παρά ένα απλό κλάσμα με αριθμητή πάντα την αγοραία τιμή του περιουσιακού στοιχείου και παρονομαστή κάποιο μέγεθος που εκφράζει δημιουργία αξίας όπως για παράδειγμα κέρδη ή πωλήσεις κτλ.

Έτσι μέσω των δεικτών αυτών οι αναλυτές είναι σε θέση να αποφανθούν εάν το περιουσιακό στοιχείο είναι υπερτιμημένο, σωστά τιμολογημένο ή υποτιμημένο αφού στην ουσία αυτοί οι δείκτες εκφράζουν τι αγοράζει το περιουσιακό στοιχείο σε όρους των παραπάνω μεγεθών που εκφράζουν την δημιουργία αξίας (π.χ. κέρδη, πωλήσεις κτλ). Όμως η αριθμητική τιμή του δείκτη από μόνη της δεν εκφράζει ικανό αριθμό πληροφοριών για να αποφανθούμε ως προς το εάν η τιμολόγηση είναι σωστή ή όχι. Συνήθως ο κάθε δείκτης αφού πρώτα υπολογιστεί συγκρίνεται με έναν δείκτη που θεωρείται **πρότυπο (benchmark)** σε συνάρτηση πάντα με τα χαρακτηριστικά αντίστοιχων περιουσιακών στοιχείων (method of comparables).

Το θεωρητικό υπόβαθρο αυτής της μεθόδου έγκειται στο γεγονός ότι παρόμοια περιουσιακά στοιχεία, όπως μετοχές, πλοία ή εταιρίες θα πρέπει να έχουν και παρόμοιες τιμές. Σαν πρότυπο για τον κάθε δείκτη μίας μετοχής π.χ., έχει παρατηρηθεί κατά καιρούς να χρησιμοποιείται είτε **ο δείκτης μιας άλλης μετοχής με τα ίδια σχεδόν χαρακτηριστικά**, είτε **ο μέσος όρος του δείκτη της ίδιας της μετοχής για τα παρελθόντα έτη** είτε τέλος **ο δείκτης για τον κλάδο εταιριών στον οποίο ανήκει η επιχείρηση**. Ακόμη έχει παρατηρηθεί ότι οι δείκτες αυτοί χρησιμοποιούνται σαν συνάρτηση θεμελιωδών χαρακτηριστικών της επιχείρησης και δίνουν τη δυνατότητα στους αναλυτές να διαπιστώνουν κατά πόσο οι διαφορές στην αποτίμηση μεταξύ των περιουσιακών στοιχείων οφείλονται στις διαφορετικές προσδοκίες τους όσον αφορά την κερδοφορία ή την χρηματοοικονομική ευρωστία της επιχείρησης.

Τέλος, όπως είναι φυσιολογικό οι δείκτες αυτοί χρησιμοποιούνται για να οδηγήσουν τον αναλυτή σε ένα θεωρητικό υπέρ ή κατά της αγοράς του υπό εξέτασης περιουσιακού στοιχείου, ανάλογα με το εάν είναι υπερτιμημένο ή υποτιμημένο. Για το λόγο αυτό έχει παρατηρηθεί ότι οι αναλυτές για να

παρουσιάζουν πιο εμπειριστατωμένα τις απόψεις τους και τις επενδυτικές επιλογές που προτείνουν, υπολογίζουν για κάθε περιουσιακό στοιχείο ξεχωριστά μια «δικαιολογημένη τιμή» (justified price multiple) για κάθε δείκτη και αναλόγως του παρατηρούμενου δείκτη που διαμορφώνεται στην αγορά, το κρίνουν και το αξιολογούν.

## **Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΜΕΤΟΧΩΝ/ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ**

### **Κατηγορίες Δεικτών Αγοράς**

Υπάρχουν αρκετοί δείκτες που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση και αποτίμηση μετοχών τόσο στην εγχώρια όσο και στη διεθνή βιβλιογραφία. Παρακάτω αναφέρονται οι κυριότεροι από αυτούς .

#### **Ο Δείκτης P/E**

Ο δείκτης αυτός ακόμη και σήμερα αποτελεί την πιο διαδεδομένη μέθοδο αποτίμησης και αξιολόγησης μετοχών για τους εμπλεκόμενους φορείς αυτής της διαδικασίας. **Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται εάν διαιρέσουμε την αγοραία τιμή της υπό ανάλυση μετοχής με τα κέρδη ανά μετοχή.** Ο λόγος αυτός ουσιαστικά εκφράζει το ποσό των χρηματικών μονάδων που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν οι επενδυτές για κάθε μια επιπλέον χρηματική μονάδα κερδών ανά μετοχή που πραγματοποιεί η συγκεκριμένη κάθε φορά επιχείρηση.

Όμως παρόλη την απλότητα του, παρουσιάζει κάποια προβλήματα και κάποιες ασάφειες ως προς τον υπολογισμό του. Συγκεκριμένα, η τρέχουσα αγοραία τιμή της κάθε μετοχής μπορεί εύκολα και χωρίς κόστος να ανιχνευθεί ιδιαίτερα στην σημερινή εποχή όπου είναι ευρύτατα διαδεδομένη η χρήση της τεχνολογίας και του διαδικτύου. Όμως ο υπολογισμός των κερδών ανά μετοχή παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες κατά τον υπολογισμό τους επειδή υπάρχουν διαφορές σε εθνικό επίπεδο ως προς τον τρόπο αναγνώρισης των εσόδων.

Στην υπολογιστική αυτή δυσκολία των κερδών ανά μετοχή συμβάλει το γεγονός ότι ο υπολογισμός των κερδών ανά μετοχή γίνεται με βάση την πολύπλοκη λογιστική αρχή της δεδουλευμένης βάσης η οποία αναγνωρίζει τα έσοδα κατά την στιγμή της πραγματοποίησης τους και όχι τη στιγμή της είσπραξης των μετρητών. Για τον παραπάνω αυτό λόγο ο κάθε αναλυτής θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τον χρονικό ορίζοντα για τον οποίο υπολογίζονται τα κέρδη καθώς επίσης να κάνει τις απαιτούμενες προσαρμογές στα παρουσιαζόμενα εταιρικά λογιστικά κέρδη ώστε να είναι εφικτή η σύγκριση αυτού του δείκτη αγοράς με τους αντίστοιχους άλλων εταιριών.

Ο δείκτης P/E υπολογίζεται με δύο κυρίως μορφές από τους υπεύθυνους αναλυτές της αγοράς. Η πρώτη μορφή ονομάζεται **τρέχων δείκτης P/E** (trailing or current P/E) και υπολογίζεται εάν διαιρεθεί η τρέχουσα αγοραία τιμή της μετοχής με τα κέρδη ανά μετοχή της αμέσως προηγούμενης χρήσης. Η δεύτερη μορφή ονομάζεται **κύριος ή μελλοντικός δείκτης P/E** (leading or prospective P/E) και η τιμή του βρίσκεται εάν διαιρεθεί η τρέχουσα αγοραία τιμή της μετοχής με τα αναμενόμενα κέρδη ανά μετοχή της αμέσως επόμενης χρήσης.

Εξαιτίας αυτής της διαφοροποίησης του τρόπου υπολογισμού του δείκτη ο κάθε αναλυτής οφείλει να χρησιμοποιεί την ίδια μορφή για όλες τις υπό εξέταση επιχειρήσεις και για όλες μάλιστα τις χρονικές περιόδους, γιατί μόνο έτσι είναι δυνατή η σύγκριση του δείκτη αυτού τόσο για την ίδια επιχείρηση διαχρονικά όσο και για διαφορετικές μεταξύ τους επιχειρήσεις για δεδομένη χρονική στιγμή. Πέραν τούτου ο κάθε αναλυτής θα πρέπει να ερευνά τα γενικά χαρακτηριστικά της αντίστοιχης επιχείρησης και έπειτα να συγκλίνει στην μια μορφή του δείκτη P/E ή την άλλη, γιατί για παράδειγμα είναι δυνατόν κάποια επιχείρηση μέσω εξαγορών και συγχωνεύσεων να αλλάξει τελείως το αντικείμενο της και ο τρέχων δείκτης P/E να μην είναι πλέον κατάλληλος να εκφράσει την αναμενόμενη μελλοντική πορεία της επιχείρησης.

Έναν άλλο παράγοντα που θα πρέπει να λάβει υπόψη κάθε αναλυτής είναι η παροδικότητα και όχι ο μόνιμος χαρακτήρας κάποιων συστατικών στοιχείων των κερδών της υπό ανάλυση επιχείρησης. Αυτά τα συστατικά στοιχεία των κερδών είναι κέρδη που προέρχονται από δραστηριότητες της επιχείρησης οι οποίες συνήθως δεν πρόκειται να επαναληφθούν στην μελλοντική πορεία της επιχείρησης και εάν ληφθούν υπόψη για τον υπολογισμό του μέσου μακροπρόθεσμου δείκτη P/E της τότε θα προκύψουν συμπεράσματα τα οποία δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα.

Ακόμη η κυκλικότητα που ίσως είναι δυνατόν να παρουσιάζουν τα κέρδη της υπό εξέταση επιχείρησης είναι ένα σημαντικό πρόβλημα για τον υπολογισμό των κερδών. Αυτό οφείλεται στο ότι αλλοιώνεται το μέγεθος τους, καθώς αν βασιστούμε στα κέρδη που παρατηρούνται στο τέλος του κύκλου για να κάνουμε πρόβλεψη κερδών για τον υπολογισμό του μελλοντικού δείκτη P/E, θα έχουμε μια μεγάλη απόκλιση από τα πραγματικά κέρδη που θα σημειωθούν. Η πιο διαδεδομένη μέθοδος αντιμετώπισης αυτής της αδυναμίας είναι ο υπολογισμός του μέσου κέρδους ανά μετοχή στην διάρκεια ολόκληρου του πιο πρόσφατου οικονομικού κύκλου ή ο πολλαπλασιασμός της μέσης τιμής του δείκτη ROE κατά τη διάρκεια ολόκληρου του πιο πρόσφατου οικονομικού κύκλου επί την παρούσα λογιστική αξία ανά μετοχή.

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, ο κυριότερος τρόπος αξιοποίησης του δείκτη P/E για την αξιολόγηση και την επιλογή μετοχών είναι η σύγκρισή του με έναν δείκτη πρότυπο που προκαθορίζει ο αναλυτής (method of comparables). Τόσο για τον δείκτη αγοράς P/E όσο και για τους υπόλοιπους δείκτες που θα αναφερθούν στη συνέχεια η διαδικασία της μεθόδου ξεκινάει με τον υπολογισμό του συγκεκριμένου κάθε φορά δείκτη της μετοχής που είναι υπό ανάλυση. Στη συνέχεια επιλέγεται το περιουσιακό στοιχείο ή η ομάδα

περιουσιακών στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση και τον υπολογισμό του δείκτη πρότυπο (benchmark value of the multiple) και έπειτα γίνεται η σύγκριση του δείκτη αυτού με τον δείκτη της υπό ανάλυση μετοχής, για να καταλήξουμε στα τελικά συμπεράσματα και στην τελική επιλογή ή απόρριψη της.

Για τον δείκτη P/E οι κυριότεροι δείκτες – πρότυπο που έχουν παρατηρηθεί στην αγορά είναι ο **δείκτης P/E μιας άλλης μετοχής ή εταιρίας η οποία έχει πολύ στενή ομοιότητα χαρακτηριστικών με αυτή που εξετάζεται.** Ο μέσος όρος ή η διάμεσος του δείκτη P/E μιας ομάδας μετοχών που ανήκουν στον ίδιο βιομηχανικό κλάδο ή ο μέσος όρος ή η διάμεσος του δείκτη P/E όλων των επιχειρήσεων του συγκεκριμένου κλάδου χρησιμοποιείται επίσης ως τιμή- πρότυπο για αυτόν τον δείκτη. Ακόμη ο δείκτης P/E ενός τυποποιημένου χρηματιστηριακού δείκτη μετοχών (π.χ. S&P 500) ή η μέση τιμή των παρελθόντων τιμών του δείκτη αυτού για την ίδια πάντα μετοχή είναι τιμές – πρότυπα που χρησιμοποιούνται αρκετά συχνά για την αξιολόγηση και τη σύγκριση μετοχών.

Θα πρέπει να σημειωθεί πως οι αναλυτές διαχωρίζουν τις εταιρίες σε κλάδους κυρίως ως προς το λειτουργικό τους αντικείμενο ενώ σε κάθε κλάδο μπορούν να δημιουργηθούν υποκατηγορίες επιχειρήσεων ανάλογα με τους χρηματοοικονομικούς δείκτες όπως είναι για παράδειγμα οι δείκτες ρευστότητας, μόχλευσης, αποτελεσματικότητας και κερδοφορίας.

**Η διάμεσος ή η μέση τιμή των δεικτών αγοράς P/E μιας ομάδας μετοχών χρησιμοποιείται αρκετά συχνά ως τιμή πρότυπο (peer company multiples).** Η στρατηγική αυτή αξιολόγησης μιας μετοχής είναι σημαντική καθώς εκμεταλλευόμενοι την βασική αρχή των οικονομικών που δηλώνει ότι ίδια περιουσιακά στοιχεία θα πρέπει να πωλούνται στην ίδια τιμή, καταλήγουμε στο ότι εταιρίες που έχουν παρόμοιες λειτουργικές δραστηριότητες και γνώρισμα, πρέπει να παρουσιάζουν και κοινή τιμολόγηση των μετοχών τους.

**Συχνά οι αναλυτές προτιμούν κάποια παραλλαγή της διαδικασίας αυτής και πολλαπλασιάζουν την «δικαιολογημένη» τιμή του δείκτη P/E (justified P/E) με τα κέρδη ανά μετοχή, ώστε να αποκτήσουν μια προσέγγιση της εσωτερικής της αξίας και κατόπιν να την συγκρίνουν με την αγοραία τιμή της.** Στην πράξη όμως έχει παρατηρηθεί ότι η μετοχή η οποία εξετάζεται έχει σημαντικές διαφορές όσον αφορά τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά της με τις αντίστοιχες μετοχές του υποσυνόλου το οποίο έχει καθορισθεί ως πρότυπο. Για το λόγο αυτό οι αναλυτές προσπαθούν συχνά να ερμηνεύσουν το εάν η διαφορά μεταξύ της τιμής του δείκτη P/E της υπό εξέταση μετοχής και της αντίστοιχης τιμής του μέσου όρου ή της διαμέσου του δείκτη πρότυπο, δικαιολογείται από τη διαφορά στα θεμελιώδη χαρακτηριστικά των μετοχών.

Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο χρησιμοποιείται και σαν δείκτης πρότυπο η μέση τιμή ή η διάμεσος του P/E όλων των μετοχών του συγκεκριμένου κλάδου, με

τους αναλυτές να τονίζουν ότι είναι ορθότερο να προτιμάται η διάμεσος των τιμών του δείκτη P/E για τον κάθε κλάδο συνολικά αντί της αντίστοιχης μέσης τιμής γιατί η διάμεσος δεν επηρεάζεται από ακραίες τιμές τις οποίες στην ορολογία της στατιστικής τις ονομάζουμε outliers.

Τέλος ως τιμή πρότυπο για την σύγκριση του δείκτη P/E μιας μετοχής και την εξαγωγή συμπερασμάτων που αφορούνε την εσωτερική αξία της, χρησιμοποιούνται και ιστορικές τιμές του παρελθόντος της ίδιας της υπό ανάλυση μετοχής. Και αυτό γιατί έχει παρατηρηθεί ότι συνήθως η τιμή του δείκτη P/E μιας μετοχής συνήθως κυμαίνεται γύρω από τα παρελθόντα μέσα ιστορικά της επίπεδα. Όπως και στις προαναφερθείσες προσεγγίσεις έτσι και εδώ παίρνεται η μέση τιμή ή η διάμεσος των τιμών του δείκτη P/E της μετοχής για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, η οποία τις περισσότερες φορές καλύπτει μια πενταετία, και συγκρίνεται με την τρέχουσα τιμή του δείκτη της συγκεκριμένης μετοχής. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να ληφθούνε υπόψη οι οικονομικές συνθήκες και το επίπεδο των επιτοκίων από χρονική περίοδο σε χρονική περίοδο, γιατί είναι πιθανόν αυτές να αλλάζουν και έτσι να απαιτείται η θέσπιση μιας διαφορετικής τιμής πρότυπο από αυτής του ιστορικού μέσου της ίδιας της εταιρίας. Συμπληρωματικά ο πληθωρισμός αλλοιώνει την οικονομική σημασία των δημοσιευθέντων κερδών και έτσι η χρήση της μεθόδου αυτής είναι δυνατόν να οδηγήσει σε παραπλανητικά συμπεράσματα για τον δείκτη P/E της μετοχής.

Ο δείκτης P/E τυγχάνει ευρείας απήχησης και αναγνώρισης τόσο σε εγχώριο όσο και σε διεθνές επίπεδο. Τα κέρδη είναι η σημαντικότερη μεταβλητή που συντελεί στην δημιουργία αξίας και για το λόγο αυτό ελκύει το ενδιαφέρον των αναλυτών. Η ύπαρξη των κερδών ως παρονομαστής στο δείκτη P/E προσδίδει βαθμό σημαντικότητας στον ίδιο τον δείκτη. Όμως πέραν αυτών των σημαντικών χαρακτηριστικών υπάρχουν και αρκετές αδυναμίες του. Όταν τα κέρδη ανά μετοχή προκύψουν αρνητικά για μια υπό ανάλυση μετοχή τότε ο δείκτης αυτός δεν έχει πλέον καμία οικονομική σημασία. Οι παράγοντες που καθορίζουν και διαμορφώνουν την εξέλιξη της πορείας των μελλοντικών κερδών είναι ασταθείς και ευμετάβλητοι και έτσι το καθήκον των αναλυτών για την πρόβλεψη τους γίνεται επίπονο και δύσκολο. Συμπληρωματικά μάνατζερ ορισμένων εταιριών στα πλαίσια που τους επιτρέπουν οι λογιστικές πρακτικές, ενδέχεται να παραποιούν τα κέρδη ανά μετοχή με σκοπό να παρουσιάσουν στους υποψήφιους επενδυτές μια ελκυστική επίδοση και εικόνα της εταιρίας τους, με τελική συνέπεια να γίνεται ανέφικτη η σύγκριση των δεικτών P/E μεταξύ διαφορετικών εταιριών.

### **Ο Δείκτης P/BV**

Ο δείκτης αυτός έχει μακρόχρονη ιστορία χρήσης όπως και ο προηγούμενος καθώς επίσης και ευρεία απήχηση στο επενδυτικό κοινό. Μάλιστα σε μια έρευνα με ερωτηματολόγιο του Block το 1999 η λογιστική αξία κατέλαβε την τρίτη θέση μετά τα κέρδη και τις ταμειακές ροές στο ερώτημα για το ποιο οικονομικό στοιχείο των εταιριών θεωρείται σημαντικότερο.

Αυτός ο δείκτης προκύπτει από την διαίρεση της αγοραίας τιμής ανά μετοχή με την λογιστική αξία ανά μετοχή και όπως είναι φυσιολογικό από αυτόν τον ορισμό, όλο το πρόβλημα του προσδιορισμού του δείκτη έγκειται στην εύρεση την λογιστικής αξίας ανά μετοχή αφού η αγοραία τιμή της μετοχής εύκολα προκύπτει από τα δεδομένα της χρηματιστηριακής αγοράς. Η αντιδιαστολή με τον δείκτη P/E έγκειται στο γεγονός ότι ο παρονομαστής του είναι στοιχείο το οποίο προκύπτει από την χρηματοοικονομική κατάσταση του ισολογισμού ενώ στον P/E ο παρονομαστής ήταν στοιχείο της κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσεως.

Στην ουσία η λογιστική αξία ανά μετοχή εκφράζει την μέση επένδυση ανά μετοχή που έχει κάνει ένας μέσος μέτοχος της, εφόσον εξ' ορισμού η λογιστική αξία είναι η μέτρηση της αξίας που προκύπτει από τα λογιστικά βιβλία. Για το λόγο αυτό για να φθάσουμε στον υπολογισμό της λογιστικής αξίας θα πρέπει πρώτα να υπολογίσουμε την καθαρή θέση (shareholder's equity) η οποία προκύπτει εάν αφαιρέσουμε από τα συνολικά περιουσιακά στοιχεία τις συνολικές υποχρεώσεις (total assets – total liabilities). Στην συνέχεια για να αποτιμήσουμε την επιχείρηση ως σύνολο διαιρούμε την καθαρή θέση με τον αριθμό των μετοχών που βρίσκονται υπό κυκλοφορία ενώ αν θέλουμε να αποτιμήσουμε τις κοινές μετοχές της συγκεκριμένης επιχείρησης τότε πρώτα αφαιρούμε από την καθαρή θέση της επιχείρησης το οποιοδήποτε τμήμα της αξίας το οποίο αποδίδεται σε προνομιούχες μετοχές και στη συνέχεια διαιρούμε η διαφορά που προκύπτει με τον αριθμό των κοινών μετοχών υπό κυκλοφορία.

Παρόλη την σχετική απλότητα της διαδικασίας υπολογισμού της λογιστικής αξίας ανά μετοχή, έχουν παρατηρηθεί από σχετικές έρευνες ότι η υπολογισθείσα λογιστική αξία ανά μετοχή δεν ανταποκρίνεται στην πραγματική της τιμή. Για το λόγο αυτό ο κάθε αναλυτής που αναλαμβάνει την εκπλήρωση της εύρεσης της λογιστικής αξίας ανά μετοχή μιας εταιρίας θα πρέπει να λαμβάνει υπόψιν όλες τις λεπτομέρειες και τις υποσημειώσεις των δημοσιευμένων χρηματοοικονομικών καταστάσεων ώστε να καταφεύγει στις απαραίτητες προσαρμογές των μεγεθών των συστατικών στοιχείων των καταστάσεων αυτών.

Έτσι με αυτές τις προσαρμογές στα λογιστικά δεδομένα ο δείκτης τιμή προς λογιστική αξία ανά μετοχή (P/BV) της υπό εξέταση μετοχής εκφράζει ακριβέστερα την αρχική επένδυση των μετόχων (shareholder's investment) και αποκτά καλύτερη συγκρισιμότητα με τους δείκτες P/BV των μετοχών των άλλων εταιριών με τις οποίες συγκρίνεται. Μια από τις προσαρμογές αυτού του τύπου που αρκετοί αναλυτές προτείνουν να γίνεται στον ισολογισμό της κάθε εταιρίας και ιδιαίτερα στο τμήμα που εκφράζει την καθαρή θέση (shareholder's equity) είναι η αφαίρεση των άυλων περιουσιακών στοιχείων. Σε αντιδιαστολή άλλοι αναλυτές διατείνονται ότι άυλα περιουσιακά στοιχεία τα οποία μπορούν να διαχωριστούν από το σύνολο της επιχείρησης και να πωληθούν σαν ξεχωριστές οντότητες δεν πρέπει να αφαιρούνται από τα ίδια κεφάλαια της επιχείρησης ενώ άλλοι θεωρούν μη απαιτούμενες τέτοιας



φύσεως προσαρμογές. Απαραίτητη επίσης είναι η προσαρμογή της αξίας των στοιχείων του ισολογισμού, εάν υπάρχουν οι κοινώς αποκαλούμενες «εκτός ισολογισμού» υποχρεώσεις ή περιουσιακά στοιχεία (offbalance - sheet asset and liabilities) έτσι ώστε η προκύπτουσα λογιστική αξία ανά μετοχή να εκφράζει ακριβέστερα την τρέχουσα αξία.

Μια άλλη επίσης αιτία για την οποία πρέπει να γίνονται προσαρμογές στα δεδομένα ενός ισολογισμού είναι οι διαφορές μεταξύ της λογιστικής με βάση το ιστορικό κόστος και της λογιστικής με βάση την «δίκαιη αξία» (fair value accounting) η οποία αρχίζει να γίνεται αποδεκτή με γρήγορους ρυθμούς. Καταρχήν, «δίκαιη αξία» γενικά σημαίνει η τιμή στην οποία ένα περιουσιακό στοιχείο ή μια υποχρέωση αλλάζει χέρια μεταξύ ενός υποψήφιου πρόθυμου αγοραστή και ενός αντίστοιχου πωλητή όπου ο πρώτος δεν εξαναγκάζεται από κάποιο πρόσωπο ή παράγοντα να αγοράσει ενώ ταυτόχρονα ο δεύτερος δεν εξαναγκάζεται να πουλήσει. Η λογιστική με βάση το κόστος καταγράφει τα περιουσιακά στοιχεία και τις υποχρεώσεις με βάση το ιστορικό κόστος απόκτησης χωρίς να λαμβάνει υπόψη εάν η τρέχουσα αξία του κάθε συγκεκριμένου στοιχείου είναι πλέον κατά πολύ διαφορετική του ιστορικού κόστους. Έτσι η χρήση της λογιστικής με βάση την «δίκαιη αξία» (fair value accounting) προσδίδει στον δείκτη P/BV ιδιότητες που είναι καταλληλότερες για την αποτίμηση της μετοχής.

Τέλος, οι αναλυτές θα πρέπει να φροντίζουν να ελέγχουν εάν χρησιμοποιείται η μέθοδος FIFO για την αποτίμηση των αποθεμάτων αντί της LIFO γιατί η δεύτερη σε ένα πληθωριστικό περιβάλλον τείνει να αποκρύπτει το πραγματικό μέγεθος αυτών με συνέπεια να μην υπολογίζεται σωστά η τιμή της λογιστικής αξίας και κατ' επέκταση του δείκτη P/BV ο οποίος με τη σειρά του χρησιμοποιείται για την αποτίμηση της μετοχής.

Η διαδικασία αποτίμησης είναι παρόμοια με αυτήν που ακολουθήθηκε στην περίπτωση του δείκτη P/E. Πιο συγκεκριμένα υπολογίζεται στην αρχή ο δείκτης P/BV της συγκεκριμένης μετοχής και συγκρίνεται στην συνέχεια με την τιμή που έχει οριστεί ως τιμή πρότυπο για το δείκτη αυτής της μορφής. Έτσι εάν ο δείκτης αυτός για την μετοχή που μας ενδιαφέρει είναι μικρότερος από τον δείκτη πρότυπο τότε η συγκεκριμένη μετοχή θεωρείται υποτιμημένη ενώ στην αντίθετη περίπτωση θεωρείται υπερτιμημένη. Και εδώ ως τιμή πρότυπο μπορεί να θεωρηθεί η μέση τιμή του δείκτη P/BV για το σύνολο των μετοχών ενός βιομηχανικού κλάδου, ενός υποσυνόλου μετοχών των οποίων οι αντίστοιχες επιχειρήσεις έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά ή η μέση τιμή των αντίστοιχων δεικτών P/BV των μετοχών οι οποίες απαρτίζουν έναν σημαντικό χρηματιστηριακό δείκτη. Θα πρέπει να τονιστεί ότι και στην περίπτωση αυτού του δείκτη ο αναλυτής χρειάζεται να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στο εάν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στα θεμελιώδη χαρακτηριστικά μεταξύ της υπό ανάλυση μετοχής και των μετοχών που έχουν καθορισθεί ως πρότυπα.

Κατά την περιγραφή αυτού του δείκτη θα πρέπει να τονιστούν τα σημεία στα οποία υπερτερεί έναντι των άλλων δεικτών αγοράς καθώς επίσης και τις αδυναμίες που προκύπτουν κατά τη χρήση του ως μέσο αποτίμησης μετοχών.

Καταρχήν γενικά η λογιστική αξία είναι ένα μέγεθος με θετικό πρόσημο ακόμη και σε περιπτώσεις που τα κέρδη ανά μετοχή είναι αρνητικά και κατά συνέπεια ο κάθε αναλυτής είναι σε θέση να χρησιμοποιεί το δείκτη P/BV ακόμη και όταν τα κέρδη ανά μετοχή είναι αρνητικά ενώ σε μια τέτοια περίπτωση ο δείκτης P/E δεν θα έχει καμία σημασία. Πέραν τούτου η λογιστική αξία παρουσιάζει μικρότερη μεταβλητότητα και είναι πιο σταθερή σε σχέση με τα κέρδη ανά μετοχή και έτσι ο δείκτης αυτός έχει πιο μεγάλη σημασία από τον δείκτη P/E σε περιπτώσεις εξαιρετικά υψηλών ή χαμηλών καθώς επίσης και πολύ ευμετάβλητων κερδών ανά μετοχή. Επιπλέον αυτός ο δείκτης είναι πολύτιμος για την αποτίμηση μετοχών που διαθέτουν πολλά κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία σε σχέση με το μέγεθος των αντίστοιχων πάγιων περιουσιακών στοιχείων καθώς και για την αποτίμηση μετοχών των οποίων οι εταιρείες δεν αναμένεται να υπάρχουν ως οντότητες στο μακρινό μέλλον.

Παρόλα αυτά στον υπολογισμό της λογιστικής αξίας δεν συμπεριλαμβάνονται στοιχεία όπως για παράδειγμα το ανθρώπινο κεφάλαιο με συνέπεια να μην ανταποκρίνεται ο δείκτης P/BV στην πραγματικότητα. Σύμφωνα με τους αναλυτές η χρήση αυτού του δείκτη είναι παραπλανητική όταν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στο μέγεθος των περιουσιακών στοιχείων που χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις που βρίσκονται υπό ανάλυση. Τέλος το γεγονός ότι σε αρκετές χώρες τα περιουσιακά στοιχεία εκφράζονται με βάση το ιστορικό τους κόστος κτήσης αναγκάζει το δείκτη P/BV να εκφράζει αδύναμα την αξία της επένδυσης ανά μετοχή, με συνέπεια να μην είναι εφικτή η συγκρισιμότητα αυτού του δείκτη μεταξύ διαφορετικών επιχειρήσεων.

### **Ο Δείκτης P/S**

Ο δείκτης αυτός ορίζεται από το λόγο της τιμής αγοράς ανά μετοχή προς το μέγεθος των ετήσιων καθαρών πωλήσεων ανά μετοχή όπου με τον όρο «καθαρές πωλήσεις» εννοείται ότι από τις συνολικές ετήσιες πωλήσεις μιας συγκεκριμένης υπό ανάλυσης εταιρίας αφαιρούνται οι τυχόν επιστροφές πελατών καθώς και το σύνολο των εκπτώσεων που επιλέγει να προσφέρει στους πελάτες της η κάθε επιχείρηση. Ο δείκτης αυτός τα τελευταία χρόνια έχει τύχει ευρείας απήχησης τόσο από το επενδυτικό κοινό όσο και από τους αναλυτές ως μέσο αποτίμησης εταιριών των οποίων οι μετοχές διαπραγματεύονται στις οργανωμένες δευτερογενείς αγορές. Ουσιαστικά εκφράζει το ποσό σε χρηματικές μονάδες που είναι διατεθειμένος να πληρώσει ένας δυνητικός επενδυτής για κάθε μια χρηματική μονάδα πωλήσεων που σημειώνει η αντίστοιχη επιχείρηση. Ακόμη θα πρέπει να τονιστεί ότι στον παρονομαστή του δείκτη αυτού συνήθως οι αναλυτές τοποθετούν τις πωλήσεις ανά μετοχή του πιο πρόσφατου οικονομικού έτους ενώ αρκετοί αναλυτές προτιμούν να βάζουν τις προβλεπόμενες, σύμφωνα πάντα με την κρίση τους, πωλήσεις ανά μετοχή του επόμενου έτους.

Ο προσδιορισμός των πωλήσεων είναι ευκολότερος συγκριτικά με τον αντίστοιχο των κερδών ανά μετοχή εντούτοις οι αναλυτές θα πρέπει να εξετάζουν αναλυτικά τις μεθόδους αναγνώρισης των εσόδων που χρησιμοποιεί

η αντίστοιχη επιχείρηση. Και αυτό γιατί συνήθως οι εταιρίες στην προσπάθεια τους να ωραιοποιήσουν την χρηματοοικονομική τους κατάσταση χρησιμοποιούν μεθόδους που επιταχύνουν και αναγνωρίζουν πρόωρα τα έσοδα ενώ αντίστοιχα επιβραδύνουν την αναγνώριση των αντίστοιχων εξόδων με τελική συνέπεια να εξάγονται λάθος συμπεράσματα και να δίνονται λανθασμένες επενδυτικές συμβουλές από την πλευρά των αναλυτών.

Όπως και με τους δύο προηγούμενους δείκτες αγοράς που αναφέρθηκαν παραπάνω έτσι και με αυτόν τον δείκτη χρησιμοποιείται η μέθοδος της σύγκρισης της τιμής του δείκτη P/S με μια τιμή που θεωρείται ως πρότυπο για αυτόν τον δείκτη (valuation using comparables) και η οποία προκαθορίζεται σύμφωνα με την κρίση και την εμπειρία του κάθε αναλυτή. Δηλαδή θα πρέπει να καθοριστεί το περιουσιακό στοιχείο ή τα περιουσιακά στοιχεία τα οποία θα χρησιμοποιηθούν ως πρότυπο για την σύγκριση μεταξύ του δείκτη P/S αυτών και του δείκτη P/S της συγκεκριμένης κάθε φορά υπό ανάλυση μετοχής.

Συνήθως ως δείκτης πρότυπο χρησιμοποιείται ο μέσος όρος των δεικτών P/S των μετοχών που απαρτίζουν έναν βιομηχανικό κλάδο ή μια ομάδα μετοχών με κοινά οικονομικά χαρακτηριστικά. Ακόμη είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί ως πρότυπο σύγκρισης η τιμή του δείκτη αυτού για το σύνολο της αγοράς και η οποία συνήθως αντιπροσωπεύεται από έναν άρτια δομημένο χρηματιστηριακό δείκτη μετοχών ή τέλος ακόμη και η ιστορική μέση τιμή του δείκτη αυτού για την ίδια την υπό ανάλυση μετοχή. Έτσι συγκρίνοντας σε τελική φάση την τιμή πρότυπο με την τρέχουσα τιμή του δείκτη P/S για την μετοχή που ενδιαφέρει τον αναλυτή είναι δυνατόν να εξαχθούν συμπεράσματα για το εάν η μετοχή είναι υπερτιμημένη, υποτιμημένη ή σωστά τιμολογημένη.

Και σε αυτή την περίπτωση όπως και στις δύο προηγούμενες θα πρέπει να διερευνηθούν από τον υπεύθυνο κάθε φορά αναλυτή οι ακολουθούμενες λογιστικές πρακτικές της κάθε αντίστοιχης εταιρίας, καθώς επίσης και η ύπαρξη διαφορών μεταξύ των θεμελιωδών χαρακτηριστικών των υπό σύγκριση επιχειρήσεων. Οι όποιες διαφορές ίσως είναι υπεύθυνες για την απόκλιση μεταξύ της τιμής πρότυπο και της παρατηρούμενης τιμής του δείκτη P/S και για να μην εξαχθούν λάθος συμπεράσματα και ακολουθηθούν λάθος επενδυτικές επιλογές, χρειάζεται μεγάλη προσοχή.

Κλείνοντας την περιγραφή και αυτού του δείκτη αγοράς θα πρέπει να τονιστούν τα σημεία στα οποία υπερτερεί αλλά και δείχνει αδυναμίες έναντι των προαναφερθέντων δεικτών αγοράς. Καταρχήν οι πωλήσεις είναι λιγότερο ευάλωτες σε παραποιήσεις και εξωραϊσμούς από ότι τα κέρδη ανά μετοχή και η λογιστική αξία ανά μετοχή και αυτό για τον απλό λόγο του ότι τα τελευταία μπορούν εύκολα να παραποιηθούν μέσω κατάλληλης μεταχείρισης των εξόδων ενώ οι πωλήσεις βρίσκονται στην αρχή της κατάστασης αποτελεσμάτων χρήσης πριν από την παρουσίαση των εξόδων. Ακόμη οι πωλήσεις είναι πάντοτε θετικές ακόμη και στην περίπτωση όπου τα κέρδη ανά μετοχή είναι αρνητικά με συνέπεια να υπερτερεί του δείκτη P/E. Επίσης επειδή

οι πωλήσεις είναι πιο σταθερές από τα κέρδη ανά μετοχή, ο αντίστοιχος δείκτης P/S είναι πιο σταθερός από τον δείκτη P/E.

Παρόλα αυτά είναι δυνατόν μια επιχείρηση να παρουσιάζει υψηλό ρυθμό αύξησης των πωλήσεων ακόμη και σε περίπτωση που δεν είναι λειτουργικά επικερδής και δεν παράγει κέρδη και μετρητά. Συμπληρωματικά οι μέθοδοι αναγνώρισης των εσόδων δίνουν σε αρκετές επιχειρήσεις διαφόρων κρατών τη δυνατότητα να αναγνωρίζουν πρόωρα τα έσοδα με συνέπεια να αυξάνονται οι πιθανότητες παραποίησης του δείκτη P/S και κατά συνέπεια εξαγωγής λάθος συμπερασμάτων όσον αφορά πάντα την εκτίμηση των μετοχών.

### **Ο Δείκτης P/CF**

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται από το λόγο της αγοραίας τιμής της μετοχής προ το λόγο της ταμειακής ροής ανά μετοχή και χρησιμοποιείται αρκετά στην διαδικασία της σχετικής αποτίμησης μετοχών. Παρόλο που υπάρχουν πάρα πολλές παραλλαγές της έννοιας της ταμειακής ροής συνήθως οι αναλυτές χρησιμοποιούν την ταμειακή ροή από τις λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης (CFO) για τον υπολογισμό του δείκτη P/CF. Ο τύπος που δίνει την ταμειακή ροή από τις λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης προκύπτει αν στο καθαρό αποτέλεσμα προστεθούν οι μη ταμειακές χρεώσεις (π.χ. depreciation, amortization, depletion). Επίσης αρκετοί αναλυτές χρησιμοποιούν την ελεύθερη ταμειακή ροή ανά κοινή μετοχή (CFE) για τον υπολογισμό του δείκτη αγοράς P/CF αν και η ελεύθερη ταμειακή ροή ανά κοινή μετοχή είναι πιο ευμετάβλητη από την ταμειακή ροή από τις λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης με συνέπεια ο δείκτης P/CFE να μην είναι πάντοτε πιο ενημερωτικός από τον αντίστοιχο P/FO δείκτη.

Η μέθοδος των comparables για την σχετική ανάλυση και αποτίμηση μετοχών ακολουθείται και σε αυτή την περίπτωση πανομοιότυπα με την αντίστοιχη για τους προαναφερθέντες δείκτες αγοράς. Επιλέγεται ένα περιουσιακό στοιχείο ή μια ομάδα περιουσιακών στοιχείων σαν πρότυπο, υπολογίζεται συνήθως ο μέσος όρος ή η διάμεσος των τιμών για τον δείκτη P/CFO και στη συνέχεια συγκρίνεται με την τρέχουσα τιμή του δείκτη αυτού για την υπό ανάλυση μετοχή.

Γενικά θα πρέπει να τονιστεί ότι η ταμειακή ροή είναι λιγότερο ευάλωτη σε αλχημείες και παραποιήσεις από τα στελέχη των εταιριών από ότι τα κέρδη ανά μετοχή. Επειδή η ταμειακή ροή γενικά είναι περισσότερο σταθερή και λιγότερο ευμετάβλητη από ότι τα κέρδη ανά μετοχή προκύπτει ότι ο αντίστοιχος δείκτης P/CF είναι περισσότερο σταθερός από ότι ο δείκτης αγοράς P/E.

Τέλος παρόλα τα θετικά στοιχεία για το δείκτη αυτό υπάρχουν και αρνητικά στοιχεία. Και αυτό γιατί στην περίπτωση που χρησιμοποιείται η ταμειακή ροή από τις λειτουργικές δραστηριότητες της επιχείρησης (CFO) σαν ταμειακή ροή στον παρονομαστή του δείκτη, κατά τον υπολογισμό της παραλείπονται κατά

κανόνα από τους αναλυτές πολλά μη ταμειακά έσοδα και μεταβολές στο καθαρό κεφάλαιο κίνησης με συνέπεια να μην ανταποκρίνεται ο υπολογιζόμενος κάθε φορά δείκτης με την πραγματικότητα.

Κλείνοντας την περιγραφή των δεικτών αγοράς συνολικά θα πρέπει να τονιστεί ότι για να γίνουν συγκρίσεις μετοχών σε διεθνές επίπεδο θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη διαφορές σε λογιστικές μεθόδους, πολιτισμικές διαφορές, οικονομικές διαφορές και τέλος διαφορές στο επίπεδο κινδύνου καθώς και στις προοπτικές ανάπτυξης των μετοχών αφού έχει παρατηρηθεί από τον Shieneman (2000) ότι ένας δείκτης αγοράς για την ίδια την μετοχή διαφέρει από εγχώρια αγορά σε εγχώρια αγορά.

# Η ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ

Έχοντας αναπτύξει την θεωρία περί αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων, σκοπός της μελέτης είναι να ερευνηθεί αν η μέθοδος της σχετικής αποτίμησης μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο και στην περίπτωση της ναυτιλιακής αγοράς και δει στην περίπτωση της αγοράς των capesize. Το ερώτημα που πρέπει να απαντηθεί είναι αν ένα πλοίο μπορεί να αποτιμηθεί με τον ίδιο τρόπο που αποτιμάται π.χ. μία μετοχή. Άραγε η μέθοδος της σχετικής αποτίμησης ακολουθεί την ίδια λογική και εμφανίζει το ίδιο πρακτικό περιεχόμενο και στην περίπτωση των πλοίων Capesize; Για να καταλήξουμε σε συμπεράσματα θα πρέπει καταρχήν να αναλυθούν ποια είναι τα χαρακτηριστικά της ναυτιλιακής αγοράς, πως γίνεται η διάκριση της με βάση τον τύπο των πλοίων και ποια είναι η έννοια των ναυλοδεικτών που αποτελούν θεμελιώδες κομμάτι της ανάλυσης. Κατόπιν αφού πλέον θα υπάρχει ξεκάθαρη αίσθηση για την ταυτότητα της συγκεκριμένης αγοράς και του συγκεκριμένου περιουσιακού στοιχείου (πλοία Capesize 12ετίας), θα είναι εφικτή πλέον η ανάλυση των ιστορικών δεδομένων ώστε να υπάρξει ώθηση στην εξαγωγή συμπερασμάτων.

Εμπορική Ναυτιλία είναι, ως γνωστόν, ο κλάδος των μεταφορών που ασχολείται με την παροχή υπηρεσιών για τη μεταφορά αγαθών δια θαλάσσης. Η Ναυτιλιακή Αγορά δεν είναι ενιαία, αλλά ένα σύνολο από ξεχωριστές αγορές που διαφοροποιούνται ως προς τον τύπο του μεταφερόμενου φορτίου και του πλοίου, τις απαιτήσεις των θαλάσσιων διαδρομών και το γεωγραφικό καταμερισμό. Ωστόσο, υπό μία έννοια και κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, μπορεί να θεωρηθεί ως μία ενιαία οικονομική μονάδα. Το "Rochdale Report" του 1970 δίνει ένα πλήρη και διαχρονικό ορισμό της Ναυτιλιακής Βιομηχανίας σχολιάζοντας ως εξής:

"Η Ναυτιλία είναι μία περίπλοκη βιομηχανία μέσα στην οποία οι συνθήκες που καθορίζουν τις διαδικασίες σε έναν τομέα της δεν εφαρμόζονται απαραίτητα και σε έναν άλλο. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να θεωρηθεί ως ένα σύνολο από αλληλοσυσχετιζόμενες βιομηχανίες. Τα θεμελιώδη στοιχεία της, τα πλοία, ποικίλλουν ευρύτατα σε μέγεθος και τύπο, παρέχοντας μία πλήρη γκάμα υπηρεσιών μεταφοράς για μεγάλη ποικιλία φορτίων που πρέπει να μεταφερθούν είτε σε κοντινές ή μακρινές θαλάσσιες αποστάσεις. Ωστόσο, παρ' όλο που κάποιος μπορεί να διαχωρίσει τομείς και αγορές μέσα στο χώρο της ναυτιλιακής βιομηχανίας, δεν μπορεί να παραγνωρίσει τη σημαντική αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτησή τους. Πρόσθετα, πρέπει να τονιστεί πως το μεγαλύτερο μέρος της ναυτιλιακής βιομηχανίας ασχολείται με την εκτέλεση του διεθνούς εμπορίου και επομένως λειτουργεί μέσα σε ένα περίπλοκο παγκόσμιο πλαίσιο από συμφωνίες οικονομικής, πολιτικής και κοινωνικής σημασίας ανάμεσα σε ναυτιλιακές εταιρείες, φορτωτές, κυβερνητικές οργανώσεις και άλλα εμπλεκόμενα μέρη."

Ο ορισμός αυτός θέτει τους θεμελιώδεις κανόνες προσέγγισης της Ναυτιλιακής Αγοράς. Ειδικότερα, οι κανόνες αυτοί είναι: Πρώτον, δίνεται έμφαση στην αναγνώριση των οικονομικών και εμπορικών διαφορών ανάμεσα στα διαφορετικά τμήματα της ναυτιλιακής αγοράς

(shipping market), π.χ. η ναυτιλία γραμμών (liner shipping) παρέχει ένα τελείως διαφορετικό τύπο υπηρεσιών, μεταφέρει διαφορετικό τύπο φορτίων και έχει διαφορετική οικονομική δομή από τη ναυτιλία μεταφοράς χύδην φορτίων (bulk shipping).

Δεύτερον, γίνεται παραδεκτό ότι η ναυτιλιακή αγορά αποτελεί κατά κάποιο τρόπο μία ενιαία βιομηχανία προσφοράς θαλάσσιων μεταφορικών υπηρεσιών, εφ' όσον οι ναυτιλιακές εταιρείες έχουν τη δυνατότητα να ενεργοποιούνται τόσο στην αγορά μεταφοράς χύδην φορτίων (bulk market) όσο και στην αγορά γραμμών (liner market), ενώ επίσης πολλά πλοία είναι σχεδιασμένα για να δραστηριοποιούνται σε περισσότερες από μία ναυτιλιακές αγορές. Κύρια, σε περιπτώσεις ύφεσης της ναυλαγοράς, οι πλοιοκτήτες αποφασίζουν να μεταφέρουν τα πλοία τους από μία αγορά σε άλλη προσδοκώντας ότι θα περιορίσουν τον κίνδυνο ζημιάς. Με αυτόν τον τρόπο όμως, ενδεχόμενη ανισορροπία προσφοράς / ζήτησης πλοίων (supply / demand of vessels) σ' ένα τμήμα της ναυτιλιακής αγοράς είναι πιθανό να επηρεάζει αντίστοιχα την ισορροπία και τους ναύλους σ' ένα άλλο τμήμα.

Τρίτον, αναγνωρίζεται ο παγκόσμιος χαρακτήρας της ναυτιλιακής βιομηχανίας και η επίδραση που ασκούν σ' αυτήν οι οικονομικές, πολιτικές, κοινωνικές και άλλες εξελίξεις σε διεθνές και εθνικό επίπεδο. Η ναυτιλιακή αγορά δέχεται επίσης πολλές επιρροές από εξωγενείς παράγοντες (exogenous factors).

## ΔΙΑΚΡΙΣΗ BULK ΚΑΙ LINER ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Σύμφωνα με την οικονομική προσέγγιση της ναυτιλιακής αγοράς από τον Dr. Martin Stopford, η πρώτη βασική διάκριση στο χώρο της ναυτιλίας αφορά τα δύο μεγαλύτερα τμήματα της, την **αγορά γραμμών** (liner shipping market) και την **αγορά μεταφοράς χύδην φορτίων** (bulk shipping market).

Σημείο εκκίνησης της ανάλυσης αποτελεί το θαλάσσιο εμπόριο (seaborn trade). Μέσα στα πλαίσια του θαλάσσιου εμπορίου, ο πλοιοκτήτης είναι αυτός που θα παρέχει μία υπηρεσία μεταφοράς δια θαλάσσης για τη φυσική μετακίνηση του φορτίου από τον τόπο προέλευσης στον τόπο προορισμού, με την ταχύτητα, την ασφάλεια και την αξιοπιστία που απαιτείται από τον πελάτη, στην τιμή που ο τελευταίος είναι πρόθυμος να πληρώσει κάτω από τις εκάστοτε συνθήκες της αγοράς. Αυτό σημαίνει ότι, ο τύπος της παρεχόμενης υπηρεσίας εξαρτάται από τις απαιτήσεις του φορτίου προς μεταφορά. Επομένως, η δομή του θαλάσσιου εμπορίου είναι αυτή που καθορίζει τη δομή της ναυτιλιακής αγοράς.

Ως γνωστόν, υπάρχει μία πολύ μεγάλη ποικιλία φορτίων που χρησιμοποιούν μία ακόμα μεγαλύτερη ποικιλία από τρόπους μεταφοράς και επιβάλλουν στους ανθρώπους της ναυτιλίας συγκεκριμένες απαιτήσεις χειρισμού τους. Έτσι π.χ., ορισμένα φορτία απαιτούν τακτικότητα δρομολογίων στη μεταφορά τους ενώ άλλα όχι, ορισμένα φορτία μπορούν να φορτοεκφορτωθούν σε χύδην κατάσταση με αρπαγές (grabs) ενώ άλλα απαιτούν πολύ προσεκτικούς χειρισμούς, ορισμένα φορτία μεταφέρονται συσκευασμένα και ομαδοποιημένα σε κούτες (boxes), εμπορευματοκιβώτια (containers) ή παλέτες (pallets), ενώ άλλα χωρίς συσκευασία (loose cargo) κ.λπ.

Ο Dr. Martin Stopford ορίζει ότι βασικό κριτήριο του διαχωρισμού της παγκόσμιας ναυτιλίας σε δύο μεγάλες ναυτιλιακές βιομηχανίες, την bulk και την liner, αποτελεί η διάκριση του φορτίου σε "bulk cargo" και "general cargo" με κριτήριο το μέγεθος της κάθε ανεξάρτητης παρτίδας φορτίου προς μεταφορά. Για να καθορίσει αυτό το κριτήριο εισάγει την έννοια "*Parcel Size Distribution Function (PSDF)*" επεξηγώντας ότι "a parcel is an individual consignment of cargo for shipment". Σύμφωνα με το κριτήριο αυτό, ως "**bulk cargo**" ορίζεται κάθε παρτίδα φορτίου η οποία είναι τόσο μεγάλη, ώστε να μπορεί μόνη της να συμπληρώσει τη χωρητικότητα ενός πλοίου ή ενός αμπαριού, ενώ αντίθετα ως "**general cargo**" ορίζεται κάθε παρτίδα φορτίου η οποία είναι μικρή για να μπορεί μόνη της να συμπληρώσει τη χωρητικότητα ενός πλοίου ή ενός αμπαριού και επομένως μεταφέρεται από κοινού μαζί με άλλες παρτίδες.

Τα χύδην φορτία μεταφέρονται στα αμπάρια του πλοίου, συνήθως σε παρτίδες μεγαλύτερες των 2.000-3.000 τόνων και μπορούν να διακριθούν σε τέσσερις κύριες κατηγορίες: **Τα υγρά χύδην φορτία (liquid bulks):** Περιλαμβάνονται άλατα φορτία που μεταφέρονται σε χύδην υγρή μορφή με δεξαμενόπλοια. Κυριότερα φορτία είναι το αργό πετρέλαιο, τα προϊόντα πετρελαίου, τα χημικά, το κρασί κ.ά. Το μέγεθος της κάθε παρτίδας μπορεί να ποικίλλει από 1.000 τόνους περίπου μέχρι και 500.000 τόνους στην περίπτωση του αργού πετρελαίου.

**Τα πέντε κύρια χύδην ξηρά φορτία (five major bulks):** Συμπεριλαμβάνονται το σιδηρομετάλλευμα (iron ore), τα σιτηρά (grain), ο άνθρακας (coal), τα φωσφάτα (phosphates) και ο βωξίτης (bauxite). Μεταφέρονται συνήθως από συμβατικά "bulk carriers" και σπάνια πια από "tweeneckers", έχοντας συντελεστή στοιβασίας από 20 έως 55 κυβικά πόδια ανά τόνο.

**Τα δευτερεύοντα χύδην ξηρά φορτία (minor bulks):** Καλύπτουν το ευρύ φάσμα όλων των υπολοίπων χύδην ξηρών φορτίων με κυριότερα από αυτά το χάλυβα και τα προϊόντα αλουμινίου, το τσιμέντο, το γύψο, τη ζάχαρη, το αλάτι, τα προϊόντα ξυλείας κ.ά.

**Τα εξειδικευμένα ξηρά φορτία (specialized dry cargoes):** Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ξηρά φορτία που απαιτούν ειδικούς χειρισμούς στην αποθήκευση ή τη στοιβασία, π.χ. αυτοκίνητα, κατεψυγμένα φορτία.

Το γενικό φορτίο (general cargo) αποτελείται από ανεξάρτητες παρτίδες μικρότερες των 2.000-3.000 τόνων, οι οποίες δεν συμπληρώνουν τη χωρητικότητα ενός πλοίου ή ενός αμπαριού και επομένως μεταφέρονται από κοινού μαζί με άλλες παρτίδες. Αν και δεν υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές για να προσδιορίσουν την περιγραφή του γενικού φορτίου, ωστόσο οι πιο σημαντικές κατηγορίες γενικού φορτίου είναι οι ακόλουθες:

**Μη μοναδοποιημένο γενικό φορτίο (loose cargo ή break bulk cargo):** Κιβώτια, εξαρτήματα μηχανημάτων κ.λπ. τα οποία στοιβάζονται και φορτοεκφορτώνονται ως ανεξάρτητες παρτίδες.

**Φορτίο σε εμπορευματοκιβώτιο (containerized cargo):** Κάθε είδους φορτίο που μεταφέρεται σε εμπορευματοκιβώτια, οι συνήθεις διαστάσεις των οποίων είναι 8 πόδια πλάτος, 8,5 πόδια ύψος και 20, 30 ή 40 πόδια μήκος.



**Φορτίο σε παλέτες (palletized cargo):** Κάθε φορτίο συσκευασμένο και μοναδοποιημένο σε παλέτες για εύκολη στοιβασία και γρήγορο χαρισμό.

**Υγρό γενικό φορτίο (liquid cargo):** Μικρές παρτίδες υγρού φορτίου που μεταφέρονται σε δεξαμενές (tanks), δοχεία (containers) ή βαρέλια (drums).

**Κατεψυγμένο φορτίο (refrigerated cargo):** Ευπαθή προϊόντα, όπως π.χ. φρούτα ή τρόφιμα, τα οποία μεταφέρονται παγωμένα ή κατεψυγμένα σε κατάλληλα πλοία-ψυγεία ή εμπορευματοκιβώτια-ψυγεία (*reefer containers*).

**Βαριά και δυσκίνητα φορτία (heavy & awkward cargo):** Βαριά, ογκώδη και δυσκίνητα προϊόντα, δύσκολα στη φορτοεκφόρτωση και στοιβασία τους.

Όπως προαναφέρθηκε η διάκριση ανάμεσα σε μεγάλες και μικρές ποσότητες μεταφερόμενου φορτίου αποτελεί τη βάση για το διαχωρισμό της ναυτιλιακής αγοράς σε "liner market" και "bulk market". Το παγκόσμιο εμπόριο διαχωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες φορτίων, αυτά που μεταφέρονται ως "bulk cargo" και εκείνα που μεταφέρονται ως "general cargo" σύμφωνα με όσα έχουν ήδη αναλυθεί.

Τα χύδην φορτία (bulk cargoes) μεταφέρονται στην αγορά χύδην φορτίων (bulk shipping industry) σε "*one ship one cargo basis*", ενώ τα γενικά φορτία (general cargoes) μεταφέρονται στην αγορά γραμμών (liner shipping industry) σε "*common carrier basis*". Στην αγορά χύδην φορτίων εμφανίζονται πολλοί και διαφορετικοί τύποι πλοίων με κυριότερους και πιο συνήθεις αυτούς των δεξαμενόπλοιων (tankers), των πλοίων χύδην ξηρού φορτίου (bulk carriers), των πλοίων συνδυασμένων μεταφορών (combined carriers) και τέλος των πλοίων μεταφοράς εξειδικευμένων φορτίων (specialized bulk vessels). Στην αγορά γραμμών οι κυριότεροι τύποι πλοίων είναι τα πλοία εμπορευματοκιβωτίων (container vessels), τα πλοία πολλαπλών χρήσεων (multipurpose vessels) και τέλος τα πλοία Ro-Ro (Roll-on/Roll-off) ή Lo-Lo (Lift on/Lift off).

Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να τονισθεί ο τελείως διαφορετικός χαρακτήρας των δύο κύριων αγορών της παγκόσμιας ναυτιλίας. Η διαφοροποίηση της αγοράς χύδην φορτίων από την αγορά γραμμών εκτείνεται σε κάθε επίπεδο οργάνωσης και δραστηριότητας τους, από τον τρόπο οργάνωσης των εταιρειών μέχρι τον τρόπο λειτουργίας και εκμετάλλευσης των πλοίων, την εφαρμογή κάθε μορφής πολιτικής κ.λπ. Οι δύο αγορές είναι τόσο διαφορετικές, ώστε δεν θεωρείται υπερβολή να χαρακτηρισθούν ως δύο χωριστές βιομηχανίες.



## ΔΙΑΚΡΙΣΗ TRAMP ΚΑΙ LINER ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

Στην προηγούμενη ενότητα μελετήθηκε μία πρώτη διάκριση της Ναυτιλιακής Αγοράς σε δύο τομείς, την αγορά μεταφοράς χύδην φορτίων και την αγορά γραμμών. Η διάκριση αυτή βασίστηκε στο κριτήριο του μεγέθους του φορτίου προς μεταφορά, στη γενική διάκριση των φορτίων σε "bulk cargoes" και "general cargoes" και στις συνεπακόλουθες απαιτήσεις που ο τύπος του φορτίου επιβάλλει στους τρόπους μεταφοράς.

Μία παρόμοια διάκριση της ναυτιλιακής αγοράς είναι αυτή που πραγματοποιείται με κριτήριο τον τύπο της μεταφορικής υπηρεσίας που παρέχουν τα πλοία. Με βάση το κριτήριο αυτό, η παγκόσμια ναυτιλία διακρίνεται στην **αγορά των πλοίων "tramp"** και στην **αγορά των πλοίων "liner"**.

Τα πλοία που δεν εκτελούν προγραμματισμένα τακτικά δρομολόγια μεταξύ προκαθορισμένων λιμανιών, αλλά αντίθετα η απασχόληση τους ποικίλλει ανάλογα με τις ευκαιρίες και τις απαιτήσεις της αγοράς, εμπίπτουν στην κατηγορία των πλοίων "tramp". Η απασχόληση των πλοίων αυτών παρουσιάζει μεγάλες διαφοροποιήσεις όσον αφορά στα λιμάνια προσέγγισης, στα φορτία που μεταφέρουν, στον τύπο απασχόλησης κ.ά.

Από την άλλη πλευρά, όταν ο όγκος του θαλάσσιου εμπορίου μεταξύ δύο ή περισσότερων γεωγραφικών τόπων το δικαιολογεί, αναπτύσσεται συνήθως μία τακτική γραμμή (*liner service*) εκτέλεσης θαλάσσιων μεταφορικών υπηρεσιών ανάμεσα στους τόπους αυτούς. Συνήθως μέσω των τακτικών γραμμών μεταφέρονται γενικά φορτία όπως ήδη έχει αναλυθεί. Οι τακτικές γραμμές χαρακτηρίζονται από κανονικότητα δρομολογίων μεταξύ προκαθορισμένων λιμανιών, προαναγγελθείσες αναχωρήσεις μέσω του ναυτιλιακού τύπου, προκαθορισμένα ναυτολόγια (*freight service*) και περιορισμό του ελεύθερου ανταγωνισμού. Στις περισσότερες γραμμές πολλοί ανεξάρτητοι μεταφορείς ενώνουν τα συμφέροντα τους σχηματίζοντας ποικίλες μορφές συνεργασίας, οι οποίες είτε αφορούν τις προδιαγραφές των προσφερομένων υπηρεσιών ή τα αντίστοιχα ναυτολόγια. Τα πλοία που απασχολούνται σε τακτικές γραμμές εμπίπτουν στην **κατηγορία των πλοίων "liner"**. Τα πλοία της αγοράς γραμμών μπορούν να διακριθούν περαιτέρω σε δύο υποκατηγορίες. Αφ' ενός, διακρίνουμε τα πλοία που εκτελούν ποντοπόρα δρομολόγια στις κυριότερες εμπορικές διαδρομές παγκοσμίως (**deep-sea liner services**), π.χ. Ευρώπη - Άπω Ανατολή. Αφ' <sup>1</sup>ετέρου, υπάρχουν τα πλοία που εκτελούν δρομολόγια ανάμεσα σε λιμάνια μικρότερης εμπορικής κίνησης εντός μίας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής (**feeder services**), π.χ. στη Μεσόγειο Θάλασσα ή τη Μαύρη Θάλασσα'.

Ως **"τακτική θαλάσσια μεταφορική υπηρεσία"** (*liner service*) ορίζεται η μεταφορική υπηρεσία που προσφέρεται από έναν πλοιοκτήτη ή ομάδα πλοιοκτητών, εκτελείται σε προκαθορισμένα θαλάσσια δρομολόγια, με τακτικές προσεγγίσεις συγκεκριμένων λιμανιών, σε προγραμματισμένη χρονική συχνότητα και σε προκαθορισμένα επίπεδα ναύλου. Στην περίπτωση αυτή, ο πλοιοκτήτης θεωρείται κοινός μεταφορέας (*common carrier*) και επομένως έχει υποχρέωση να αποδεχθεί οποιοδήποτε φορτίο ζητάει μεταφορά, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει διαθέσιμη χωρητικότητα στο πλοίο του και το προς μεταφορά φορτίο δεν κάνει το πλοίο αναξίόπλοο. Το πλοίο είναι υποχρεωμένο να αναχωρήσει στην προγραμματισμένη ώρα, ανεξάρτητα εάν είναι πλήρως φορτωμένο ή όχι. Αντίστοιχα, ως **"ελεύθερη θαλάσσια μεταφορική υπηρεσία"** (*tramp service*) ορίζεται η μεταφορική υπηρεσία που προσφέρεται από έναν πλοιοκτήτη (ή από μία κοινοπραξία περισσότερων πλοιοκτητών), χρησιμοποιώντας πλοία που περιφέρονται ανά τον κόσμο, μεταφέρουν φορτίο ανάλογα με τη ζήτηση, απασχολούνται χωρίς τακτικό πρόγραμμα και εισπράττουν ναύλο που προσδιορίζεται μέσω διαπραγμάτευσης και πληρώνεται για λογαριασμό του πλοιοκτήτη από τους φορτωτές (που είναι συνήθως και ναυλωτές). Η διαφοροποίηση της ναυτιλίας γραμμών από την ελεύθερη ναυτιλία μπορεί να συνοψισθεί στους εξής παράγοντες:

**Η απασχόληση των πλοίων:** Οι αναχωρήσεις των πλοίων γραμμών είναι τακτικές και προγραμματισμένες. Τα ταξίδια των ελεύθερων πλοίων ποικίλλουν ανάλογα με τη ζήτηση θαλάσσιας μεταφοράς.

**Η φύση του φορτίου:** Τα φορτία της αγοράς γραμμών είναι συνήθως έτοιμα για τον τελικό καταναλωτή και αποτελούν μικρές παρτίδες υψηλής αξίας. Τα φορτία της ελεύθερης αγοράς συνήθως θα υποστούν περαιτέρω επεξεργασία για να προωθηθούν στον καταναλωτή και αποτελούν μεγάλες παρτίδες χύδην φορτίων, χαμηλής αξίας.

**Ο τρόπος μεταφοράς:** Στην αγορά γραμμών μεταφέρονται γενικά φορτία σε "common carrier basis", ενώ στην ελεύθερη αγορά μεταφέρονται χύδην φορτία σε "one ship one cargo basis".

**Το συμβόλαιο μεταφοράς:** Στην αγορά γραμμών το συμβόλαιο μεταφοράς είναι η φορτωτική, ενώ στην ελεύθερη αγορά το ναυλοσύμφωνο.

**Ο ναύλος:** Στην αγορά γραμμών το επίπεδο ναύλων παραμένει για αρκετό διάστημα σταθερό και προκαθορισμένο σύμφωνα με το ναυολόγιο, ενώ στην ελεύθερη αγορά καθορίζεται με ελεύθερη διαπραγμάτευση ανά πάσα στιγμή, ανάλογα με τη ζήτηση και την προσφορά πλοίων.

**Η μορφή της αγοράς:** Στη ναυτιλία γραμμών επικρατούν συνθήκες ολιγοπωλιακού ανταγωνισμού, ενώ στην ελεύθερη ναυτιλία επικρατούν συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού.

**Ο τύπος των πλοίων:** Τα πλοία γραμμών είναι συνήθως σύγχρονα και γρήγορα πλοία εμπορευματοκιβωτίων, ενώ τα ελεύθερα πλοία είναι πιο αργά "bulk carriers", "tankers" κ.ά.

**Η υποδομή της ξηράς:** Η ναυτιλία γραμμών απαιτεί μεγάλη, ακριβή και πολύπλοκη υποδομή στη στεριά, καθώς επίσης έμπειρη ανώτατη διοίκηση (management). Η ελεύθερη ναυτιλία απαιτεί μικρότερη υποδομή στη στεριά, αλλά έμπειρο και ιδιαίτερα εξειδικευμένο προσωπικό σε όλες τις βαθμίδες.

**Η εύρεση του φορτίου:** Η εύρεση φορτίου για τα πλοία γραμμών πραγματοποιείται μέσω των αγγελιών και δημοσιεύσεων στον τοπικό τύπο, καθώς επίσης μέσω του προσωπικού αναζήτησης φορτίων (cargo canvassing) και των πρακτόρων της γραμμής. Για τα ελεύθερα πλοία, το κλείσιμο (fixture) του φορτίου γίνεται από εξειδικευμένους ναυλομεσίτες.

Ο διαχωρισμός της παγκόσμιας ναυτιλιακής αγοράς σε αγορά χύδην φορτίων (bulk) και αγορά γραμμών (liner) με κριτήριο το μέγεθος και τον τύπο του μεταφερόμενου φορτίου, καθώς επίσης η διάκριση σε αγορά ελεύθερων πλοίων (tramp) και αγορά πλοίων γραμμών (liner) σύμφωνα με τον τύπο της παρεχόμενης μεταφορικής υπηρεσίας αποτελούν το πρώτο βήμα ανάλυσης της ναυτιλιακής αγοράς. Ωστόσο, στα πλαίσια αυτής της ανάλυσης μπορεί να γίνει παραδεκτό πως **η έννοια της αγοράς χύδην φορτίων (bulk market) θεωρείται σχεδόν ταυτόσημος όρος με την έννοια της αγοράς ελεύθερων πλοίων (tramp market)**, εφ' όσον τα χύδην φορτία μεταφέρονται κατά κανόνα από ελεύθερα πλοία και όχι από πλοία γραμμών.

Στη συνέχεια η έμφαση θα δοθεί σε θέματα που αφορούν τη μελέτη της ελεύθερης ναυτιλίας, δηλαδή του τμήματος εκείνου της ναυτιλίας που υπόκειται στους κανόνες του ελεύθερου ανταγωνισμού (bulk ή tramp market). Η αγορά γραμμών (liner market) δεν θα αποτελέσει σημαντικό μέρος

της ανάλυσης καθώς, λόγω του αυστηρά ελεγχόμενου ολιγοπωλιακού ανταγωνισμού στον οποίο υπόκειται, δεν έχει να προσφέρει από τη σκοπιά των ναυλώσεων την ποικιλία επιλογών, την ευρύτητα ανάλυσης και τις διακυμάνσεις που διαθέτει η ελεύθερη αγορά. Επί πλέον, ο όγκος του φορτίου που μεταφέρεται στην ελεύθερη αγορά είναι μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο της αγοράς γραμμών, ενώ επίσης ο αριθμός και η χωρητικότητα του παγκόσμιου στόλου ελεύθερων πλοίων είναι μεγαλύτερος από αυτόν της αγοράς γραμμών. Τέλος, ένας ακόμα λόγος ανάλυσης της ελεύθερης αγοράς είναι ότι αυτό το κομμάτι της Ναυτιλίας αποτελεί ως επί το πλείστον τη λεγόμενη "Ναυτιλία των Ελλήνων", το χώρο στον οποίο οι Έλληνες πλοιοκτήτες συνεχίζουν να διαπρέπουν εδώ και αιώνες.

## ΟΡΙΣΜΟΙ: ΝΑΥΛΩΣΗ-ΝΑΥΛΟΣ-ΝΑΥΛΑΓΟΡΑ

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα, το θαλάσσιο εμπόριο μικρών σε ποσότητα παρτίδων φορτίου πραγματοποιείται σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα μέσω της ναυτιλίας γραμμών, ενώ αντίθετα το εμπόριο μεγάλων ποσοτήτων, κατά κανόνα χύδην φορτίου, εκτελείται από την ελεύθερη ναυτιλία. Επίσης, επεξηγήθηκαν οι λόγοι για τους οποίους η ανάλυση θα περιορισθεί στην ελεύθερη ναυτιλία. Πριν την κατηγοριοποίηση και ανάλυση της αγοράς ναύλων, θα ήταν χρήσιμο να προσδιοριστούν οι γενικές έννοιες της ναύλωσης, του ναύλου και της ναυλαγοράς.

Στα πλαίσια της ελεύθερης ναυτιλίας (εξαιρείται η ναυτιλία γραμμών), με τον όρο "ναύλωση" περιγράφεται η συμφωνία εμπορικής απασχόλησης ενός ελεύθερου πλοίου ανάμεσα σε δύο εμπλεκόμενα μέρη, τον πλοιοκτήτη ή "εκναυλωτή" (shipowner) και το "ναυλωτή" (charterer). Πιο συγκεκριμένα, στη σύμβαση ναύλωσης συμβάλλεται από τη μία πλευρά εκείνος που διαθέτει το πλοίο (εκναυλωτής) και από την άλλη εκείνος προς τον οποίο διατίθεται το πλοίο (ναυλωτής). Με τη συμφωνία ναύλωσης ο πλοιοκτήτης / εκναυλωτής δέχεται να απασχολήσει το πλοίο του σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τον τρόπο απασχόλησης που ζητά ο ναυλωτής στη βάση πληρωτέου από το ναυλωτή χρηματικού ανταλλάγματος που καλείται **"ναύλος"** ή **"μίσθωμα"** (ανάλογα με τον τύπο ναύλωσης). Η συμφωνία ναύλωσης επικυρώνεται από το αντίστοιχο συμβόλαιο ναύλωσης, το "ναυλοσύμφωνο".

Σύμφωνα με το Ελληνικό Ναυτικό Δίκαιο, ο πλοιοκτήτης είναι αυτός που εκμεταλλεύεται δικό του πλοίο με σκοπό το κέρδος. Κύριος του πλοίου είναι εκείνος που έχει την κυριότητα του πλοίου αλλά δεν το εκμεταλλεύεται ο ίδιος. Εφοπλιστής είναι αυτός που εκμεταλλεύεται για λογαριασμό του πλοίο που ανήκει σε άλλον, ενώ ο εκναυλωτής είναι ο συμβαλλόμενος που διαθέτει το πλοίο και εκφράζει τα συμφέροντά του σε μία συμφωνία ναύλωσης. Επομένως, ο όρος "εκναυλωτής" μπορεί να αφορά είτε τον πλοιοκτήτη, δηλαδή τον ιδιοκτήτη και διαχειριστή του πλοίου, είτε τον εφοπλιστή, δηλαδή τον εμπορικό διαχειριστή του, ο οποίος χωρίς να έχει το πλοίο στην κατοχή του, διαχειρίζεται την εμπορική λειτουργία του και αναφέρεται ως εκπρόσωπος των συμφερόντων του πλοίου στο ναυλοσύμφωνο. Αντίστοιχα, ο όρος **"ναυλωτής"** (charterer) αφορά το συμβαλλόμενο στον οποίο διατίθεται το πλοίο προς απασχόληση σε μία ναύλωση. Σε ορισμένες περιπτώσεις

ναύλωσης, ο ναυλωτής είναι δυνατόν να ταυτίζεται με το φορτωτή (shipper) του φορτίου όταν ο ιδιοκτήτης του φορτίου είναι και ο εκπρόσωπος των συμφερόντων του στη συμφωνία ναύλωσης, ενώ μπορεί να πρόκειται και για δύο διαφορετικά μέρη όταν ο ιδιοκτήτης του φορτίου και ο εκπρόσωπος των συμφερόντων του στη συμφωνία ναύλωσης είναι δύο διαφορετικά φυσικά ή νομικά πρόσωπα.

Η εμπορική απασχόληση του πλοίου μπορεί να διακριθεί σε **τέσσερις βασικές κατηγορίες ναύλωσης**:

**Τη Ναύλωση Ταξιδιού (Voyage Charter):** Αποτελεί βραχυχρόνια μορφή ναύλωσης. Ο πλοιοκτήτης αναλαμβάνει να μεταφέρει με το πλοίο του για λογαριασμό του ναυλωτή συγκεκριμένη ποσότητα φορτίου ανάμεσα σε καθορισμένα λιμάνια. Ο ναυλωτής υποχρεούται να καταβάλλει στον πλοιοκτήτη χρηματική αμοιβή (ναύλο-freight), που υπολογίζεται συνήθως ανά τόνο μεταφερόμενου φορτίου.

**Τη Χρονοναύλωση (Time Charter):** Μπορεί να αποτελεί βραχυχρόνια, μεσοχρόνια ή μακροχρόνια μορφή ναύλωσης ανάλογα με τη χρονική διάρκεια της (μπορεί να διαρκέσει για ένα ταξίδι μερικών ημερών ή από μερικούς μήνες μέχρι πάνω από πέντε χρόνια). Ο πλοιοκτήτης παραχωρεί στο ναυλωτή το πλοίο με το υπάρχον πλήρωμα για συμφωνημένο χρονικό διάστημα, κρατώντας τον έλεγχο της λειτουργίας του πλοίου του (operation). Ο ναυλωτής αναλαμβάνει την εμπορική απασχόληση (commercial employment) - όχι όμως και τη ναυσιπλοΐα (navigation) - του πλοίου και πληρώνει μίσθωμα (hire) στον πλοιοκτήτη σε τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με τη συμφωνία.

**Τη Ναύλωση Γυμνού Πλοίου (Bareboat ή Demise Charter):** Αποτελεί **μακροχρόνια** μορφή ναύλωσης. Ο πλοιοκτήτης ναυλώνει στο ναυλωτή το κουφάρι του πλοίου για μεγάλο χρονικό διάστημα (συνήθως πάνω από δυο έτη). Ο ναυλωτής αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου τον πλήρη έλεγχο του πλοίου (επάνδρωση, συντήρηση, ασφάλιση κ.λπ.) για το συμφωνημένο χρονικό διάστημα- σαν να ήταν εκείνος ο πλοιοκτήτης - και πληρώνει μίσθωμα (hire) στον πλοιοκτήτη σε τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με τη συμφωνία. Ο πλοιοκτήτης αναλαμβάνει μόνο το κόστος κεφαλαίου του πλοίου του.

**Τη Ναύλωση Εργολαβικής Μεταφοράς (Contract of Affreightment):** Αποτελεί μακροχρόνια υποχρέωση μεταφορικής υπηρεσίας. Ο πλοιοκτήτης υπόσχεται να ικανοποιήσει τις ανάγκες του ναυλωτή για τη μεταφορά καθορισμένου όγκου αγαθών μέσα σε μία συμφωνημένη, σχετικά μεγάλη χρονική περίοδο. Τυπικά, το Contract of Affreightment (CoA) αναγνωρίζεται ως ένας νέος τύπος συμφωνίας μεταφοράς εμπορευμάτων δια θαλάσσης, ο οποίος καλύπτει ένα εξειδικευμένο, ομογενές φορτίο, που πρόκειται να μεταφερθεί σε μεγάλες ποσότητες και για μεγάλες χρονικές περιόδους. Συνήθως, το συμβόλαιο CoA καλύπτει μεγάλα χρονικά διαστήματα (από έξι μήνες έως και μερικά χρόνια) και περισσότερα από ένα ταξίδια. Ωστόσο, η περίπτωση ναύλωσης για μικρό χρονικό διάστημα όπου εκτελείται μόνο ένα ταξίδι δεν εξαιρείται από τα παραδείγματα CoA.

Στα πλαίσια των ναυλώσεων ταξιδιού, η πληρωτέα αμοιβή προς τον πλοιοκτήτη για τη μεταφορά και παράδοση των αγαθών στον προορισμό τους σε εμπορεύσιμη κατάσταση ονομάζεται **ναύλος (freight)** και πληρώνεται

συνήθως σε USD ανά τόνο μεταφερόμενου φορτίου. Από την άλλη πλευρά, στους τύπους ναύλωσης που εμπριέχουν το στοιχείο του χρόνου ως κύριο συστατικό, π.χ. χρονοναύλωση, ναύλωση γυμνού πλοίου κ.λπ., η αντίστοιχη αμοιβή του πλοιοκτήτη ως αντάλλαγμα για την παραχώρηση της διαχείρισης του πλοίου για συμφωνημένο χρονικό διάστημα ονομάζεται **μίσθωμα (hire)** και πληρώνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με τη συμφωνία, συνήθως σε USD ανά ημέρα απασχόλησης του πλοίου.

Σε όλους τους τομείς της ελεύθερης αγοράς, η διαμόρφωση της τιμής μίας θαλάσσιας μεταφορικής υπηρεσίας, δηλαδή του ναύλου, πραγματοποιείται με βάση τη διαπραγματευτική ισχύ των δύο εμπλεκόμενων μερών, του ναυλωτή και του εκναυλωτή-πλοιοκτήτη, κατά τη δεδομένη χρονική στιγμή, κάτω από τις γενικές συνθήκες της αγοράς και κάτω από τις ειδικές απαιτήσεις της συγκεκριμένης ναύλωσης. Ωστόσο, ο ναύλος μίας μεμονωμένης ναύλωσης κυμαίνεται πάντα γύρω από το γενικό επίπεδο ναύλων της αγοράς, το οποίο καθορίζεται κατά κανόνα από την αλληλεπίδραση της προσφοράς και ζήτησης θαλάσσιων υπηρεσιών της αγοράς τη δεδομένη χρονική στιγμή. Βέβαια, θα πρέπει να σημειωθεί πως ένας μεγάλος αριθμός από ποικίλους παράγοντες, προβλέψιμους ή απρόβλεπτους, είναι δυνατόν να επηρεάζουν την προσφορά ή τη ζήτηση θαλάσσιων υπηρεσιών ανά πάσα στιγμή και επομένως το αντίστοιχο επίπεδο των ναύλων. Επί πλέον, καθώς η ζήτηση θαλάσσιων μεταφορικών υπηρεσιών είναι παράγωγος-δευτερογενής ζήτηση, εξαρτώμενη από τη ζήτηση των μεταφερομένων αγαθών, μπορεί να διατυπωθεί η άποψη ότι το επίπεδο των ναύλων εξαρτάται τελικά από τη σχέση και τη διαπραγματευτική ισχύ αγοραστών και πωλητών στα πλαίσια του διεθνούς εμπορίου.

Η έννοια **αγορά** ναύλων ή **ναυλαγορά** μπορεί να ορισθεί απλώς ως το σύστημα με το οποίο καθορίζονται οι ναύλοι. Η ανάλυση του συστήματος θα πρέπει να συμπεριλάβει τέσσερα βασικά συστατικά στοιχεία: το χώρο που προσδιορίζει την αγορά, τα πρόσωπα που δρουν μέσα σ' αυτή, τον τρόπο λειτουργίας της και την αιτιολογία του συστήματος, δηλαδή την εξήγηση του τρόπου με τον οποίο δρουν τα πρόσωπα και του τρόπου αλληλεπίδρασης προσώπων και καταστάσεων μέσα στην αγορά. Πιο συγκεκριμένα, η έννοια της ναυλαγοράς μπορεί να ορισθεί ως:

-Ο γεωγραφικός χώρος μέσα στον οποίο καθορίζονται οι ναύλοι ή πραγματοποιούνται οι μεταφορές.

- Ένα σύνολο από φυσικά και νομικά πρόσωπα που εκφράζουν διαφορετικά συμφέροντα, δρουν με διάφορους τρόπους με σκοπό την επίτευξη των στόχων τους και αλληλεπιδρώντας μεταξύ τους συντελούν στον καθορισμό των ναύλων.

-Ένα σύστημα 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.

Όλα τα παραπάνω και το καθένα χωριστά μπορεί να αποτελέσει έναν περισσότερο ή λιγότερο αναλυτικό ορισμό της Ναυλαγοράς. Η ενότητα που ακολουθεί επιχειρεί μία ανάλυση των μορφών ναυλαγοράς, με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- τον τύπο των πλοίων,
- τον τύπο και τη φύση του μεταφερόμενου φορτίου,
- το γεωγραφικό καταμερισμό,
- τον τύπο και τη χρονική διάρκεια της ναύλωσης.

## ΜΟΡΦΕΣ ΝΑΥΛΑΓΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΠΛΟΙΩΝ

Η αγορά ναύλων δεν είναι μία ενιαία και ομοιογενής αγορά μέσα στην οποία οι κάθε είδους τάσεις ακολουθούν ομοιόμορφη πορεία. Η ναυλαγορά αποτελείται μάλλον από έναν αριθμό διαφορετικών επί μέρους αγορών, οι οποίες αφ' ενός δεν είναι αυστηρά διαχωρισμένες μεταξύ τους, αφ' ετέρου δεν είναι και αναγκαία αλληλεξαρτώμενες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται συχνά ποικιλόμορφες και ανομοιογενείς τάσεις μέσα στο σύνολο της ναυλαγοράς. Η αλληλεπίδραση ανάμεσα στις επί μέρους ναυλαγορές μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο εκτενής. Αυτό εξαρτάται από τον τύπο και το μέγεθος των πλοίων, τη φύση των μεταφερόμενων φορτίων και από την απόσταση των θαλάσσιων διαδρομών. Πάντως, η κάθε επί μέρους ναυλαγορά έχει διαφορετικά εμπλεκόμενα μέρη, διαθέτει το δικό της δίκτυο πληροφόρησης και επικοινωνίας, καθώς επίσης τα δικά της ιδιαίτερα οικονομικά χαρακτηριστικά, όπως τον αριθμό των operators που παρέχουν μεταφορικές υπηρεσίες, τον αριθμό των καταναλωτών των μεταφορικών υπηρεσιών, τον τύπο, την ποσότητα και την ποιότητα των υπηρεσιών, καθώς και τους περιορισμούς εισόδου ή εξόδου από την αγορά.

Στα πλαίσια της διεθνούς βιβλιογραφίας και της ναυτιλιακής πρακτικής, ο διαχωρισμός της Ναυλαγοράς σε επί μέρους αγορές μπορεί να πραγματοποιηθεί στη βάση των ακόλουθων πέντε κριτηρίων:

- **Με κριτήριο τον τύπο των πλοίων, οι κυριότερες αγορές είναι:**
  - Αγορά των Πλοίων Χύδην Ξηρού Φορτίου & των Πλοίων Διπλών Καταστρωμάτων (Bulk Carrier & Tweendecker Market)
  - Αγορά των Δεξαμενόπλοιων (Tanker, Chemical, LPG/LNG Market)
  - Αγορά των Πλοίων Μικτού Φορτίου (Combined Carrier Market)
  - Αγορά των Πλοίων Εμπορευματοκιβωτίων (Containership Market)
  - Αγορά των Πλοίων RO/RO (RO/RO Market)
  - Αγορά των Πλοίων Ψυγείων (Reefer Market )

- **Με κριτήριο τον τύπο και τη φύση του μεταφερόμενου φορτίου**, αυτά διακρίνονται αρχικά σε χύδην φορτία (bulk cargoes) και γενικά φορτία (general cargoes). Ωστόσο, οι βασικές επί μέρους αγορές που προκύπτουν είναι οι εξής τέσσερις:

- Αγορά Χύδην Ξηρού Φορτίου (Dry Bulk Cargo Market)
- Αγορά Χύδην Υγρού Φορτίου (Liquid Bulk Cargo Market)
- Αγορά Ειδικών Φορτίων (Special Cargo Market)
- Αγορά Γενικού Φορτίου (General Cargo Market)

- **Με κριτήριο το γεωγραφικό καταμερισμό** των θαλάσσιων εμπορευματικών μεταφορών και το γεωγραφικό πεδίο απασχόλησης των πλοίων μπορεί να προκύψει μία σειρά από επί μέρους δευτερεύουσες αγορές.

- **Με κριτήριο τη χρονική διάρκεια των ναυλώσεων**, κάθε ναυλαγορά αποτελείται από ένα τμήμα που συμπεριλαμβάνει τις βραχυχρόνιες ναυλώσεις (spot market) και ένα αντίστοιχο που περιλαμβάνει τις μακροχρόνιες ναυλώσεις.

- Επί πλέον, κάθε κύρια ναυλαγορά διακρίνεται με βάση **τον τύπο ναύλωσης** στην αγορά ναυλώσεων ταξιδιού, στην αγορά χρονοναυλώσεων, στην αγορά μισθώσεων γυμνού πλοίου και στην αγορά εργαλαβικών μεταφορών.

Στο σημείο αυτό θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί μία διάκριση των προηγούμενων κριτηρίων σε ισχυρά ή θεμελιώδη και σε δευτερεύοντα ή προσδιοριστικά. Ο τύπος του πλοίου και το είδος του μεταφερόμενου φορτίου θα μπορούσαν να ονομασθούν **ισχυρά ή θεμελιώδη κριτήρια διαχωρισμού των ναυλαγορών** για τους εξής λόγους:

- Το πλοίο και το μεταφερόμενο φορτίο αποτελούν τους πρωταγωνιστές σε κάθε θαλάσσια εμπορευματική μεταφορά, ενώ ο γεωγραφικός προσδιορισμός και η χρονική διάρκεια της ναύλωσης έχουν περισσότερο προσδιοριστική και επεξηγηματική σημασία.

- Σύμφωνα με τη ναυτιλιακή πρακτική, η αναφορά μίας συγκεκριμένης αγοράς με βάση το κριτήριο του φορτίου ή του πλοίου έχει από μόνη της νόημα ως διάκριση και προσδιορίζει ένα σύστημα με ευρύτερα κοινά χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, η αναφορά στην αγορά των χύδην ξηρών φορτίων προσδιορίζει μία ομάδα φορτίων με κοινά χαρακτηριστικά μεταφοράς ή από την άλλη πλευρά η αναφορά στην αγορά δεξαμενόπλοιων περιγράφει μία κατηγορία πλοίων με παρόμοια τεχνικά χαρακτηριστικά και παρόμοια εμπορική απασχόληση.



Αντίθετα, αν κάποιος αναφερθεί για παράδειγμα στην αγορά της Μεσογείου (διάκριση με κριτήριο το γεωγραφικό καταμερισμό) ή στην αγορά βραχυχρόνιων ναυλώσεων (διάκριση με κριτήριο τη χρονική διάρκεια των ναυλώσεων), αυτό από μόνο του δεν αρκεί για να προσδώσει νόημα και να προσδιορίσει μία αγορά με κοινά χαρακτηριστικά. Νόημα μπορεί να έχει μόνο αν αυτές οι δευτερεύουσες διακρίσεις αναφερθούν ως προσδιοριστικοί παράγοντες σε κάποια από τις αγορές που προκύπτουν από τις θεμελιώδεις διακρίσεις (π.χ. η αγορά σιτηρών της Λατινικής Αμερικής, η αγορά μακροχρόνιων ναυλώσεων των Capesize Bulk Carriers κ.λπ.). Με άλλα λόγια, τα κριτήρια της γεωγραφικής περιοχής και της χρονικής διάρκειας αποτελούν τη βάση για συμπληρωματικές υποδιαιρέσεις σε κάθε κύρια αγορά που προκύπτει από τα θεμελιώδη κριτήρια, παρά αυτούσια κριτήρια δημιουργίας χωριστών ναυλαγορών. Για το λόγο αυτό, μπορούν να ονομαστούν ως **προσδιοριστικά ή δευτερεύοντα κριτήρια διαχωρισμού των ναυλαγορών.**

Όπως προαναφέρθηκε, ο τύπος του πλοίου και η φύση του φορτίου αποτελούν:

**α. Τις βασικές παραμέτρους της κάθε ναύλωσης.**

**β. Τα θεμελιώδη ή ισχυρά κριτήρια διαχωρισμού των ναυλαγορών.**

Πρέπει να σημειωθεί όμως πως τα δύο θεμελιώδη κριτήρια δεν λειτουργούν αθροιστικά στο σχηματισμό των ναυλαγορών. Με άλλα λόγια, ο θεωρητικός σχηματισμός τεσσάρων κύριων ναυλαγορών με κριτήριο τον τύπο του φορτίου και άλλων επτά κύριων αγορών με κριτήριο τον τύπο του πλοίου, δεν σημαίνει ότι υπάρχουν στην πράξη έντεκα ανεξάρτητες ναυλαγορές με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά η κάθε μία. Αυτό που συμβαίνει στην πράξη είναι, μία ομάδα φορτίων να μεταφέρεται κατά βάση από μία κατηγορία πλοίων.

Επομένως, η αντίστοιχη αγορά φορτίων εξυπηρετείται σε γενικές γραμμές από την αντίστοιχη αγορά πλοίων. Για παράδειγμα, η μεταφορά των χύδην υγρών φορτίων πραγματοποιείται από δεξαμενόπλοια και άρα η αγορά των χύδην υγρών φορτίων εξυπηρετείται από την αγορά δεξαμενόπλοιων. Αυτό δεν σημαίνει ότι η αγορά χύδην υγρών φορτίων διαθέτει διαφορετικά πρόσωπα, δίκτυο επικοινωνίας, πρακτικές διαδικασίες και οικονομικούς μηχανισμούς από την αγορά δεξαμενόπλοιων. Όσον αφορά τα παραπάνω στοιχεία, η ναυλαγορά είναι κοινή. Γίνεται άρα αντιληπτό πως η διάκριση των ναυλαγορών με βάση τα δύο ισχυρά κριτήρια πραγματοποιείται στα πλαίσια της ναυτιλιακής πρακτικής και επικοινωνίας, κύρια για να τονίσει ότι **η έμφαση και η εξέταση των γεγονότων γίνεται άλλοτε από την πλευρά του πλοίου και άλλοτε από την πλευρά του φορτίου.**

Στη δική μας περίπτωση η προσοχή θα δοθεί στη διάκριση ανά τύπο και μέγεθος των πλοίων, καθώς επίσης και στα χαρακτηριστικά των αντίστοιχων αγορών τους. Για άλλη μία φορά όμως θα έπρεπε να τονιστεί πως έμφαση θα δοθεί στη μελέτη της ελεύθερης ναυτιλίας, δηλαδή του τμήματος εκείνου της

ναυτιλίας που υπόκειται στους κανόνες του ελεύθερου ανταγωνισμού (bulk ή tramp market).

## **ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΝΑΥΛΑΓΟΡΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ**

### **A. Αγορά των πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου (dry cargo market)**

Όσον αφορά τις θαλάσσιες διαδρομές καθώς και τους τύπους των πλοίων, η αγορά ξηρού φορτίου έχει να παρουσιάσει τη μεγαλύτερη ποικιλομορφία. Ορισμένοι τομείς της εμφανίζουν πολλές φορές μία εικόνα τελείως διαφορετική από τη γενική εικόνα της αγοράς. Οι πλοιοκτήτες και οι ναυλωτές, αναζητώντας πάντα τις καλύτερες επιλογές στα προβλήματα που έχουν να επιλύσουν, θα πρέπει να παρακολουθούν τις καθημερινές αλλά και τις μακροχρόνιες εξελίξεις στο σύνολο της αγοράς, καθώς και στα μεγάλα ναυτιλιακά κέντρα του κόσμου, όπως το Λονδίνο, τη Νέα Υόρκη, το Τόκυο, το Όσλο κ.ά. Η επικοινωνία αυτή πραγματοποιείται είτε μέσω εξειδικευμένων ναυλομεσιτών ή σπανιότερα με απευθείας επαφές μεταξύ πλοιοκτητών και ναυλωτών.

Η αγορά ξηρού φορτίου μπορεί να υποδιαιρεθεί στους ακόλουθους τομείς:

- Αγορά των Πλοίων Χύδην Ξηρού Φορτίου και των Πλοίων Διπλών Καταστρωμάτων (Bulk Carrier & Tweendecker Market)
- Αγορά των Πλοίων Μεταφοράς Εμπορευματοκιβωτίων (Container Vessel Market)
- Αγορά των Πλοίων Ro/ Ro (Ro / Ro Market)
- Αγορά των Πλοίων Γραμμών (Liner Ship Market)
- Αγορά των Μικρών Πλοίων (Small Ship Market)
- Αγορά των Εξειδικευμένων Πλοίων (Special Ship Market)

Εξαιτίας του γεγονότος ότι κάθε μία από τις προαναφερθείσες αγορές διαθέτει το δικό της ανεξάρτητο χαρακτήρα και τρόπο λειτουργίας, η παρούσα ενότητα θα συμπεριλάβει μόνο τους γνήσιους εκπροσώπους των πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου, τα " Bulk Carriers" και τα " Tweendeckers". Οι υπόλοιπες αγορές θα εξεταστούν ανεξάρτητα στη συνέχεια.

## **Αγορά των πλοίων χύδην ξηρού φορτίου και των πλοίων διπλών καταστρωμάτων (Bulk Carrier & Tweendecker Market)**

Η σημερινή αγορά των πλοίων μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου αποτελεί μετεξέλιξη της αγοράς στην οποία κυριάρχησαν για πολλές δεκαετίες τα πλοία "tramp". Η παραδοσιακή αγορά των πλοίων " tramp" εξυπηρετούνταν από μικρά πλοία, γενικού σκοπού, που απασχολούνταν στη spot αγορά και αναζητούσαν φορτία οπουδήποτε ανά τον κόσμο μέσω ενός ενιαίου δικτύου ναυλομεσιτών. Σήμερα, ως απόρροια της αύξησης του μεγέθους των παρτίδων μεταφερόμενου φορτίου, το μέσο μέγεθος των πλοίων που απασχολούνται στην αγορά χύδην ξηρού φορτίου έχει διπλασιαστεί σε σχέση με αυτό της δεκαετίας του 1970 και το εύρος των μεγεθών των πλοίων έχει αυξηθεί, ώστε ένα πλοίο της τάξης των 10.000 dwt να θεωρείται πλέον μικρό.

Επίσης, τα μοντέρνα πλοία είναι περισσότερο εξειδικευμένα και απασχολούνται συχνά σε μορφές μακροχρόνιας ναύλωσης, μολονότι ο ρόλος της spot αγοράς παραμένει πάντα κυρίαρχος. Τα σύγχρονα πλοία απαιτούν μεγαλύτερα επενδυτικά κεφάλαια, αλλά η συχνότερη απασχόληση τους σε εξασφαλισμένες μακροχρόνιες ναυλώσεις προσφέρει το απαιτούμενο δέλεαρ στους πλοιοκτήτες για την ανάληψη του επενδυτικού κινδύνου.

Από οικονομική σκοπιά, η δομή της αγοράς των πλοίων χύδην ξηρού φορτίου πλησιάζει το μοντέλο του τέλειου ανταγωνισμού καθώς πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις του:

1. Οι πλοιοκτήτες και οι ναυλωτές έχουν ως πρωταρχικό κίνητρο τη **μεγιστοποίηση των κερδών**.
2. Υπάρχει **μεγάλος αριθμός πλοιοκτητών και ναυλωτών** στην αγορά, χωρίς κανείς από αυτούς να μπορεί να επηρεάσει μεμονωμένα το επίπεδο των ναύλων.
3. Η προσφερόμενη **μεταφορική υπηρεσία είναι σχετικά ομοιόμορφη**, με μικρά περιθώρια διαφοροποίησης.
4. Η **είσοδος στην αγορά και η έξοδος** από αυτήν πραγματοποιούνται **χωρίς σημαντικούς περιορισμούς**.
5. Υπάρχει **πλήρης ενημέρωση των μερών** για τις εξελίξεις της αγοράς.

Γενικά, όπως συμβαίνει σε κάθε ανταγωνιστική αγορά, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη στον έλεγχο του κόστους.

Τα πλοία που απασχολούνται στην αγορά των "bulk carriers" και "tweendeckers" ποικίλλουν σε μέγεθος, από 3.000 dwt έως 200.000 dwt και περισσότερο. Μολονότι μία διάκριση σε τμήματα της αγοράς ανάλογα με το μέγεθος πλοίων δεν μπορεί να είναι πολύ αυστηρή, ωστόσο υπάρχουν συγκεκριμένες διαφοροποιήσεις που αναγνωρίζονται στις καθημερινές

συζητήσεις της αγοράς. Ο στάνταρ τύπος ενός πλοίου διπλού καταστρώματος απασχολείται κύρια στη μεταφορά γενικού φορτίου και περιγράφεται ως ένα πλοίο 14.000-23.000 τόνων με δικό του εξοπλισμό φορτοεκφορτωτικών μέσων (gear of derricks and/or cranes) και με ένα διπλό κατάστρωμα κατά μήκος του (one tweendeck throughout). Τα σύγχρονα πλοία μεταφοράς γενικού φορτίου είναι τα περισσότερα σχεδιασμένα για να εξυπηρετούν συγκεκριμένες θαλάσσιες διαδρομές και συγκεκριμένα φορτία, π.χ. μικροπαρτίδες φορτίων σε κιβώτια, παλέτες, δοχεία κ.α. Η χωρητικότητά τους κυμαίνεται από 8.000-23.000 dwt.

Ακόμη και τα στάνταρ " tweendeckers" μπορούν να μεταφέρουν χύδην φορτία, αλλά ο αριθμός των πλοίων αυτών που απασχολούνται σε διαδρομές χύδην φορτίων ελαττώνεται δραματικά υπέρ των γνήσιων "bulk carriers". Οι πιο σημαντικοί τρόποι απασχόλησης για τα "tweendeckers" είναι αφ' ενός η μεταφορά διαφόρων φορτίων συσκευασμένων σε σακιά (π.χ. ζάχαρη, ρύζι, τσιμέντο, λιπάσματα κ.α.) και αφ' ετέρου ως συμπληρωματικά πλοία για τις ανάγκες των τακτικών γραμμών.

Στα πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου (bulk carriers) υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός από μικρότερα πλοία, 3.000-15.000 dwt, που απασχολούνται ελεύθερα παγκοσμίως. Τα μικρά bulk carriers διαθέτουν τρία αμπάρια και το πλήρωμα τους κυμαίνεται από επτά έως δώδεκα άτομα ανάλογα με το μέγεθος τους. Τα περισσότερα από τα πλοία αυτά διαθέτουν το δικό τους εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης (gear), όπως τα μεγαλύτερα και σημαντικά " bulk carriers " των 15.000-35.000 τόνων που ονομάζονται χαρακτηριστικά ως "Handysize bulkers". Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, το τμήμα της αγοράς που συμπεριλαμβάνει τα " bulk carriers " των 35.000-50.000 dwt καθιερώθηκε και συνεχίζει να αναπτύσσεται σε αριθμούς παγκοσμίως. Τα πλοία αυτά ονομάζονται " Handymax bulkers ", διαθέτουν δικό τους εξοπλισμό και σύγχρονες διατάξεις στα αμπάρια τους, αποτελούν από μόνα τους χωριστό τμήμα της αγοράς και δεν συναγωνίζονται απαραίτητα τα μικρότερα πλοία της αγοράς των πλοίων " Handysize". Θα πρέπει να αναφερθεί ότι κατά τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα και το τμήμα της αγοράς που αφορά πλοία των 50.000-60.000 dwt. Τα πλοία αυτά ονομάζονται "Ultra Handymax bulkers " ή "Supramax bulkers" και αποτελούν μια ενδιάμεση κατηγορία, μεταξύ των τυπικών πλοίων handymax και panamax. Τόσο τα "Handysize" όσο και τα "Handymax" διαθέτουν τέσσερα ή πέντε αμπάρια. Εξαιτίας του υψηλού κόστους κατασκευής, μερικά από τα αμπάρια διαθέτουν το δικό τους εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης (electric cranes with swinging derricks), ο οποίος μπορεί να εξυπηρετήσει και τα υπόλοιπα αμπάρια λόγω της δυνατότητας περιστροφής που έχει. Τα καλύμματα των αμπαριών (hatch-corer) είναι τύπου "Macgregor" ή "Jack-knife". Το πλήρωμα των πιο μοντέρνων "Handysize" " & "Handymax Bulkers" αποτελείται περίπου από είκοσι άτομα. Τα πλοία αυτά χρησιμοποιούνται κύρια στο εμπόριο των δημητριακών, των γεωργικών προϊόντων και των λιπασμάτων και σε μικρότερο βαθμό στο εμπόριο του άνθρακα και του σιδηρομεταλλεύματος.<sup>1</sup>

Στην επόμενη μεγάλη ομάδα των " bulk carriers " βρίσκονται τα επονομαζόμενα "**Panamax Bulkers**", στην οποία συμπεριλαμβάνονται όλα εκείνα τα πλοία που οι διαστάσεις τους σε πλάτος (32,2 m) και βύθισμα (39'6" tropical fresh water) σε έμφορτη κατάσταση πλησιάζουν τις μέγιστες επιτρεπτές διαστάσεις για διάπλου από το κανάλι του Παναμά. Η χωρητικότητα αυτών των πλοίων κυμαίνεται από 60.000-80.000 dwt με συγκέντρωση των περισσότερων ανάμεσα στους 68.000-73.000 dwt. Τα περισσότερα από αυτά τα πλοία δεν διαθέτουν δικό τους εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης (gearless vessels) και απασχολούνται στις κύριες θαλάσσιες διαδρομές σιτηρών, άνθρακα, βωξίτη και σιδηρομεταλλεύματος. Τα πιο μοντέρνα πλοία "Panamax" διαθέτουν επτά αμπάρια, ενώ τα παλαιότερα διαθέτουν μέχρι εννέα αμπάρια, τα καλύμματα των οποίων είναι συνήθως τύπου "Macgregor" ή "Jack-knife". Τα πλοία αυτά αναπτύσσουν 13-14 κόμβους ταχύτητα και το πλήρωμα τους δεν ξεπερνάει τα είκοσι άτομα. <sup>2</sup>

Η σημαντική κατηγορία των μεγαλύτερων πλοίων μεταφοράς άνθρακα και σιδηρομεταλλεύματος με μεγέθη μεγαλύτερα των 80.000 τόνων αναφέρεται ως η ομάδα των "**Capesize Bulkers**". Τα πλοία αυτά λόγω του μεγέθους τους δεν μπορούν να διέλθουν το κανάλι του Παναμά και αναγκάζονται να πλεύσουν γύρω από το ακρωτήριο "Cape of Good Hope" ή το "Cape Horn". Ο αριθμός των πλοίων με μεγέθη από 80.000-120.000 dwt είναι σχετικά περιορισμένος. Οι ναυτιλιακοί επαγγελματίες στην καθημερινή τους επικοινωνία χρησιμοποιούν συχνά υποδιαιρέσεις όπως "**Cape Bulkers**" για πλοία από 120.000-175.000 dwt, "**Large Cape Bulkers**" για πλοία από 175.000-200.000 dwt και "**Very Large Bulk Carriers**" (**VLBC**), "**Very Large Ore Bulkers**" (**VLOB**) ή "**Very Large Ore Oil Bulkers**" (**VLOO**) για πλοία άνω των 200.000 dwt. Τα capesize bulkers διαθέτουν εννέα αμπάρια, τα καλύμματα των οποίων είναι "side-rolling": Το πλήρωμα των πλοίων αυτών δεν ξεπερνάει τα είκοσι άτομα και η ταχύτητα τους φθάνει τους 13-14 κόμβους. <sup>3</sup>

Στην κατηγορία των "Bulk Carriers" ταξινομούνται και τα πλοία που διαθέτουν ειδικό εξοπλισμό ή είναι σχεδιασμένα να εξυπηρετούν μία συγκεκριμένη θαλάσσια περιοχή ή ένα συγκεκριμένο εμπόριο. Παραδείγματα τέτοιων περιπτώσεων αποτελούν πλοία που είναι εξοπλισμένα με δικούς τους γερανούς και αρπαγές για την εκφόρτωση χύδην φορτίων (Cement Carriers), πλοία ειδικά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα με τις απαιτούμενες διαστάσεις και εξοπλισμούς για το διάπλου του καναλιού St. Lawrence (Lakes Traders ή Lakes-Fitted Vessels) ή πλοία κατάλληλα για απασχόληση στη Βαλτική Θάλασσα ή τον Καναδά κατά τη χειμερινή περίοδο (Ice-class Vessels).

Τα "**Lumber Carriers**" είναι επίσης μία ειδική κατηγορία "Bulk Carriers", τα οποία μεταφέρουν οποία μεταφέρουν συσκευασμένα προϊόντα ξυλείας (boards, sheets, plywoods, planks) στα ειδικά κατασκευασμένα αμπάρια τους. Τα αμπάρια κ ην πλοίων αυτών είναι τετραγωνισμένα (box shaped), προκειμένου να αποφεύγονται οι διάκενοι χώροι (broken stowage) , και τα καλύμματα τους είναι τύπου "Macgregor" ή "Jack-knife". Τα "**Lumber Carriers**" διαθέτουν δικό τους εξοπλισμό χειρισμού του φορτίου (gantry

cranes). Η χωρητικότητα αυτών των πλοίων κυμαίνεται από 15.000 έως 45.000 dwt.

Μια άλλη ειδική κατηγορία "Bulk Carriers" είναι τα "**Coasters/Short Sea Traders**", τα οποία εξυπηρετούν το εμπόριο μικρών αποστάσεων. Το μέγεθος των πλοίων αυτών κυμαίνεται από 300 έως 3.000 dwt. Για πλοία αυτής της κατηγορίας έχουν από ένα έως τρία αμπάρια με καλύμματα τύπου "Macgregor" και δεν διαθέτουν δικό τους εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης. Το πλήρωμα τους αποτελείται περίπου από πέντε άτομα και η ταχύτητα τους φθάνει τους 12 κόμβους.<sup>4</sup>

Η πλοιοκτησία στην αγορά των "Bulk Carriers" παρουσιάζει χαμηλό βαθμό συγκέντρωσης. Οι πλοιοκτήτες ειδικά εξοπλισμένων πλοίων θα πρέπει να παρακολουθούν τις εξελίξεις στην προσφορά φορτίων που απαιτούν ειδικό χειρισμό, π.χ. ξυλεία. Επιπλέον, ορισμένα μοντέρνα "Bulk Carriers" που διαθέτουν σύγχρονο εξοπλισμό (geared Bulk Carriers) μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμα και για τη μεταφορά μοναδοποιημένων φορτίων διαφόρων ειδών, όπως χαρτοπολτού ή και εμπορευματοκιβωτίων.

Για τα πλοία που διαθέτουν ειδικό εξοπλισμό ή είναι σχεδιασμένα να εξυπηρετούν μία συγκεκριμένη περιοχή, ο ανταγωνισμός περιορίζεται σε συγκεκριμένα τμήματα της αγοράς και επομένως θα πρέπει να ζητήσουν επί πλέον αμοιβή πέρα από το τρέχον επίπεδο ναύλου, ώστε να αποσβέσουν το επιπρόσθετο κόστος της επένδυσής τους.

Τα φορτία που δεν είναι κατάλληλα να μεταφερθούν σε εμπορευματοκιβώτια και η συνεχής ζήτηση των τακτικών γραμμών για ναυλώσεις "έξτρα" πλοίων αποτελούν ενδιαφέρουσες μορφές απασχόλησης τόσο για τα σύγχρονα "handysize bulkers" με δυνατότητα μεταφοράς χύδην και μοναδοποιημένων ή συσκευασμένων φορτίων όσο και για τα σύγχρονα "tweendeckers" των 17.000-25.000 dwt. Σε γενικές γραμμές, οι μεταβολές στην αγορά των bulkers" και των "tweendeckers" είναι ενιαίες ακολουθώντας παρόμοια πορεία, ενώ το δίκτυο των μεσιτών είναι κοινό.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να γίνει αναφορά στα **πλοία πολλαπλών χρήσεων** (Multi-purpose Vessels). Τα πλοία αυτά έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρουν τόσο χύδην όσο και μοναδοποιημένα ή συσκευασμένα φορτία. Επειδή τα "Multi-purpose Vessels" χρησιμοποιούνται και στην αγορά γραμμών, εξυπηρετώντας το εμπόριο γενικών φορτίων υψηλής αξίας, η σχεδιαστική τους ταχύτητα φθάνει τους 17 κόμβους. Τα πλοία πολλαπλών χρήσεων διαθέτουν περισσότερα αμπάρια συγκριτικά με τα "Bulk Carriers" παρόμοιου μεγέθους.

Τα πλοία αυτής της κατηγορίας μπορεί να είναι μονού (όπως τα Bulk Carriers) ή διπλού (όπως τα Tweendeckers) καταστρώματος. Τα "Multi-purpose Vessels" κατασκευάζονται με ειδικό εξοπλισμό χειρισμού του φορτίου, όπως οι οδηγοί κυψελών (cell guides) για την υποδοχή εμπορευματοκιβωτίων, οι ράμπες (RO-RO Facilities) για τα τροχοφόρα κ.λπ. Επί πλέον, όλα τα πλοία

πολλαπλών χρήσεων διαθέτουν το δικό τους εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης (electric deck cranes, heavy lift derricks). Τα αμπάρια είναι συνήθως πλατιά και τα καλύμματα τους είναι τύπου "Macgregor" ή "Jack-knife". Η σύνθεση των πληρωμάτων είναι παρόμοια με αυτή των "Bulk Carriers" ίδιου μεγέθους. (1,2,3,4 Πηγή: ΓΚΙΖΙΑΚΗΣ Κ., ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΠΛΩΜΑΡΙΤΟΥ Ε.: "Ναυλώσεις")

## **B. Αγορά των δεξαμενοπλοίων**

Ως δεξαμενόπλοιο ορίζεται κάθε πλοίο που είναι κατασκευασμένο για να μεταφέρει χύδην υγρά φορτία. Τα σπουδαιότερα φορτία αυτής της μορφής είναι το αργό ή ακάθαρμο πετρέλαιο (crude ή dirty oil) και τα προϊόντα πετρελαίου (oil products), ενώ επίσης με δεξαμενόπλοια μπορούν να μεταφέρονται και άλλα χύδην υγρά φορτία, όπως χημικά, κρασί, φυτικά έλαια κ.ά.

Η αγορά των δεξαμενόπλοιων είναι ιδιαίτερα τμηματοποιημένη (highly segmented). Τα δύο βασικά κριτήρια τμηματοποίησης της αγοράς είναι ο τύπος του μεταφερόμενου φορτίου και το μέγεθος των πλοίων.

Με βάση τον τύπο του μεταφερόμενου φορτίου η κύρια διάκριση είναι μεταξύ ίων πλοίων που μεταφέρουν αργό πετρέλαιο (Crude Tankers) και εκείνων που μεταφέρουν προϊόντα πετρελαίου (Product Tankers). Επίσης, υπάρχουν και ορισμένα εξειδικευμένα δεξαμενόπλοια, όπως τα πλοία μεταφοράς υγρών χημικών, τα πλοία μεταφοράς υγραερίου και τα πλοία της παράκτιας βιομηχανίας, τα οποία θεωρητικά μπορούν να ενταχθούν στην ευρύτερη οικογένεια των δεξαμενόπλοιων. Επιβεβαιώνοντας την ευρεία τμηματοποίηση της αγοράς, πρακτικά όμως αποτελούν μάλλον εξειδικευμένα πλοία που απασχολούνται σε επί μέρους αγορές με δικά τους ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Γι' αυτό το λόγο, η έμφαση της παρούσας ενότητας θα δοθεί στην ανάλυση των χαρακτηριστικών της τυπικής αγοράς των δεξαμενόπλοιων, δηλαδή αυτών που μεταφέρουν αργό πετρέλαιο και προϊόντα του.

Τα δεξαμενόπλοια μεταφοράς προϊόντων πετρελαίου διαθέτουν ειδικά επικαλυμμένες δεξαμενές (coated tanks) και ένα περισσότερο πολύπλοκο σύστημα άντλησης και χειρισμού του φορτίου σε σχέση με τα δεξαμενόπλοια μεταφοράς αργού πετρελαίου, ώστε αφ' ενός να προστατεύουν το πλοίο από το ιδιαίτερα διαβρωτικό φορτίο και αφ' ετέρου να πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές του μεταφερομένου φορτίου. Γενικά, τα "Product Tankers" είναι σημαντικά μικρότερα σε μέγεθος από τα "Crude Tankers", μολονότι υπάρχουν πλέον και τέτοια πλοία με χωρητικότητα μεγαλύτερη των 120.000 dwt. Ακόμη, τόσο το κόστος κατασκευής όσο και το λειτουργικό κόστος είναι υψηλότερα για τα δεξαμενόπλοια προϊόντων πετρελαίου. Μολονότι τα "Product Tankers" μπορούν να μεταφέρουν και ακάθαρτα φορτία ("dirty cargoes"), ο κίνδυνος αλλοίωσης των επόμενων φορτίων και το υψηλό κόστος καθαρισμού των δεξαμενών από τα κατάλοιπα αποτρέπουν κατά κανόνα την εναλλαγή φορτίων και οδηγούν στην εξειδικευμένη φόρτωση καθαρών φορτίων ("clean cargoes"). Από την άλλη πλευρά, τα δεξαμενόπλοια που μεταφέρουν αργό πετρέλαιο δεν έχουν τις τεχνικές προδιαγραφές για να

μεταφέρουν προϊόντα πετρελαίου. Επομένως, είναι σαφές ότι υπάρχει υψηλός βαθμός τμηματοποίησης της αγοράς με βάση το μεταφερόμενο φορτίο.

Με βάση το μέγεθος των πλοίων, η τμηματοποίηση της αγοράς πραγματοποιείται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- **Ultra Large Crude Carriers (ULCC):** Το μέγεθος τους κυμαίνεται μεταξύ 320.000-550.000 dwt.
- **Very Large Crude Carriers (VLCC):** Το μέγεθος τους κυμαίνεται μεταξύ 200.000-320.000 dwt.
- **Suezmax:** Το μέγεθος τους κυμαίνεται μεταξύ 120.000-200.000 dwt.
- **Aframax:** Το μέγεθος τους κυμαίνεται μεταξύ 80.000-120.000 dwt.
- **Panamax:** Το μέγεθος τους κυμαίνεται μεταξύ 60.000-80.000 dwt.
- **Handysize:** Το μέγεθος τους κυμαίνεται μεταξύ 10.000-60.000 dwt.

Τα ULCC και τα VLCC χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη μεταφορά αργού πετρελαίου, τα Suezmax, τα Aframax και τα Panamax απασχολούνται κύρια για τη μεταφορά αργού πετρελαίου αλλά και για τη μεταφορά προϊόντων, εάν διαθέτουν κατάλληλες δεξαμενές και εξοπλισμό χειρισμού του φορτίου, ενώ τα Handysize μεταφέρουν κατά βάση κατεργασμένα ή ημικατεργασμένα προϊόντα πετρελαίου.

Τέλος, είναι σημαντικό να διευκρινισθεί ότι η κατηγοριοποίηση των πλοίων βάσει του μεγέθους τους δεν γίνεται με αυστηρά κριτήρια. Γι' αυτό μπορούν να παρουσιασθούν μικρές διαφορές στη βιβλιογραφία και την πρακτική, όσον αφορά την ορολογία και την ταξινόμηση των πλοίων σε κατηγορίες ανάλογα με το μέγεθος τους'.

Η σχεδίαση των δεξαμενόπλοιων βασίζεται σ' ένα απλό και δοκιμασμένο σύστημα, σύμφωνα με το οποίο κατά μήκος του πλοίου κατασκευάζονται οι κεντρικές δεξαμενές (centre tanks) για την υποδοχή του φορτίου, καθώς και οι πλευρικές σ' αυτές δεξαμενές (wing tanks) για ερματισμό (segregated ballast tanks - STBs). Τα δεξαμενόπλοια διαθέτουν το δικό τους εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης ο οποίος περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερις αντλίες με μεγάλη ταχύτητα λειτουργίας και ένα γερανό χειρισμού των παραπάνω αντλιών. Ωστόσο, ο ρυθμός φορτοεκφόρτωσης εξαρτάται επίσης από τις ευκολίες υποδοχής του λιμανιού, τις κλιματολογικές συνθήκες κ.ά. Επί πλέον, τα δεξαμενόπλοια διαθέτουν σύγχρονο εξοπλισμό καθαρισμού των δεξαμενών φορτίου (crude oil wash system-cow). Σε αντίθεση με τον καθαρισμό των αμπαριών στα πλοία ξηρού φορτίου, ο καθαρισμός των δεξαμενών στα δεξαμενόπλοια είναι πιο πολύπλοκος. Προκειμένου να αποφεύγεται ο κίνδυνος ανάφλεξης, είναι αναγκαία πριν την έναρξη της διαδικασίας καθαρισμού η μείωση του οξυγόνου και των υδρατμών πετρελαίου στις δεξαμενές. Αυτό επιτυγχάνεται με τη διοχέτευση αδρανών αερίων (inert gas/exhaust gasses from the main engine - IGS) σ' αυτές. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα



δεξαμενόπλοια διαθέτουν επίσης σπείρες θέρμανσης του φορτίου για τις περιπτώσεις που το φορτίο έχει γίνει παχύρρευστο και δεν μπορεί να φορτοεκφορτωθεί από τις αντλίες.

Στο σημείο αυτό θα εξεταστεί από οικονομική σκοπιά **η δομή της αγοράς δεξαμενόπλοιων**, Στη δεκαετία του 1960 η αγορά χαρακτηρίστηκε από την κυριαρχία των επτά μεγάλων πετρελαϊκών εταιρειών (oil majors) που έγιναν γνωστές και ως οι "Επτά Αδελφές". Για αρκετά χρόνια οι εταιρείες αυτές κατείχαν το 1/3 του παγκόσμιου στόλου δεξαμενόπλοιων και ναύλωναν άλλο 1/3 με μακροχρόνιες ναυλώσεις 5-10 ετών, με αποτέλεσμα η αγορά να αποτελεί τυπικό παράδειγμα ολιγοψωνιακής δομής. Σήμερα, η δομή της αγοράς πλησιάζει το μοντέλο του τέλειου ανταγωνισμού γιατί πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις του:

1. **Μεγιστοποίηση του κέρδους:** Αποτελεί πρωταρχικό στόχο για πλοιοκτήτες και ναυλωτές.
2. **Μεγάλος αριθμός ναυλωτών:** Κατά τις δεκαετίες του 1970 και του 1980 σημειώθηκε αύξηση του αριθμού των μικρότερων ιδιωτικών εταιρειών (γνωστών ως "oil traders") και των κρατικών οργανισμών (state oil companies) που αναμείχθηκαν στην αγορά ως ναυλωτές. Σήμερα, ο ρόλος των πετρελαϊκών και των κρατικών εταιρειών είναι σημαντικός, ωστόσο η αγορά δεν είναι δυνατόν να ελεγχθεί από αυτές.
3. **Μεγάλος αριθμός πλοιοκτητών:** Η σύνθεση της πλοιοκτησίας έχει μετασηματιστεί τα τελευταία 30 χρόνια εξαιτίας τριών σημαντικών εξελίξεων: α) της δημιουργίας spot αγοράς φορτίων πετρελαίου στο Rotterdam στη δεκαετία του 1970, β) της κατάρρευσης της ζήτησης δεξαμενόπλοιων στα τέλη της δεκαετίας του 1970 και της συνεπακόλουθης υπερπροσφοράς χωρητικότητας στις αρχές της δεκαετίας του 1980, που "ανάγκασε" τις μεγάλες πετρελαϊκές εταιρείες να περιορίσουν σημαντικά τη συμμετοχή τους στην πλοιοκτησία και την εξάρτησή τους από μακροχρόνιες ναυλώσεις έναντι αύξησης των ναυλώσεων στη &rho;ϊ αγορά, γ) της σημαντικής μεταβολής του θεσμικού πλαισίου εξαιτίας περιστατικών περιβαλλοντικής ρύπανσης, έπειτα από το ατύχημα του Exxon Valdez το 1989 στις ακτές της Αλάσκα και την παρεπόμενη αμερικανική νομοθεσία με την Oil Pollution Act του 1990, που οδήγησε πολλές πετρελαϊκές εταιρείες στη μείωση της συμμετοχής τους στην πλοιοκτησία προκειμένου να μειώσουν την έκθεσή τους σε πιθανά μελλοντικά περιστατικά ρύπανσης. Ως συνέπεια των παραπάνω, ο ρόλος των ανεξάρτητων πλοιοκτητών δεξαμενόπλοιων ("independent" tanker owners) έχει γίνει σήμερα ισχυρότερος και η αγορά περισσότερο ανταγωνιστική.
4. **Ομοιογένεια παρεχόμενης υπηρεσίας:** Μολονότι η φύση του μεταφερόμενου φορτίου ποικίλλει, η παρεχόμενη μεταφορική υπηρεσία είναι ομοιογενής μέσα στα επί μέρους τμήματα της αγοράς.
5. **Είσοδος και έξοδος από την αγορά:** Η είσοδος στην αγορά και η έξοδος από αυτήν πραγματοποιούνται ελεύθερα, χωρίς επιπρόσθετα εμπόδια ή κόστος.

6. **Πλήρης ενημέρωση των μερών:** Τα εμπλεκόμενα μέρη της αγοράς έχουν άριστη πληροφόρηση για τις εξελίξεις, μέσα από ένα εξειδικευμένο και αποτελεσματικό δίκτυο ναυλομεσιτών, καθώς και από ένα ευρύ φάσμα άλλων πηγών (π.χ. δημοσιεύσεις, internet).

Η υφιστάμενη δομή της αγοράς δεξαμενόπλοιων έχει επηρεαστεί καθοριστικά από τις **θεσμικές μεταβολές** που επιβλήθηκαν από την αμερικάνικη κυβέρνηση και τον International Maritime Organization - IMO, έπειτα από ορισμένα μεγάλα θαλάσσια ατυχήματα που έλαβαν χώρα στο παρελθόν. Η θέσπιση της αμερικανικής νομοθεσίας **Oil Pollution Act του 1990**, έπειτα από το ατύχημα του *Exxon Valdez*, επέφερε τις ακόλουθες συνέπειες στην αγορά: α) Όλα τα νέα δεξαμενόπλοια άνω των 20.000 dwt πρέπει πλέον να κατασκευάζονται με διπλά τοιχώματα και διπλούς πυθμένες (double hull & double bottom) με βάση τον Κανονισμό 13F του IMO που τέθηκε σε ισχύ το 1992. β) Ο IMO υιοθέτησε ένα πρόγραμμα απόσυρσης των υφιστάμενων μονοπύθμενων δεξαμενόπλοιων με βάση τον κανονισμό 13G. γ) Όλα τα δεξαμενόπλοια που προσεγγίζουν σε λιμάνια των Η.Π.Α. πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό οικονομικής ευθύνης (certificate of financial responsibility) παρέχοντας εγγύηση ότι μπορούν να καλύψουν το κόστος οποιουδήποτε ατυχήματος για το οποίο πιθανώς να κριθούν υπεύθυνα, δ) Εάν αποδειχθεί ότι ένα ατύχημα οφείλεται σε αμέλεια του πλοιοκτήτη, η ευθύνη του είναι πλέον απεριόριστη.

Το 1999 το ατύχημα του μονοπύθμενου Erika και η ρύπανση που προκάλεσε στις ακτές της Γαλλίας και στη συνέχεια το ατύχημα του μονοπύθμενου *Prestige* και η ρύπανση που προκάλεσε στις ακτές της Ισπανίας το 2002, επέφεραν στην αγορά τις ακόλουθες συνέπειες: α) Έπειτα από πιέσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο IMO υιοθέτησε το Δεκέμβριο του 2003 επιταχυνόμενο πρόγραμμα απόσυρσης των υφιστάμενων μονοπύθμενων δεξαμενόπλοιων (τροποποιώντας τον κανονισμό 13G της MARPOL. 73/78) με βάση το οποίο μέχρι το 2010 θα πρέπει να αποσυρθούν από την αγορά όλα τα εν λόγω πλοία. β) Όχι μόνον ο πλοιοκτήτης, αλλά και ο ναυλωτής ενός δεξαμενόπλοιου μπορεί να κριθεί υπεύθυνος για ατυχηματική θαλάσσια ρύπανση. γ) δεξαμενόπλοια μικρής ηλικίας και διπλού τοιχώματος αποκομίζουν πλέον υψηλότερους ναύλους από τα δεξαμενόπλοια μεγάλης ηλικίας και μονού τοιχώματος, με αποτέλεσμα η αγορά δεξαμενόπλοιων να είναι μια αγορά "δύο ταχυτήτων" (two-tier market).

Όσον αφορά το θέμα της απασχόλησης, τα δεξαμενόπλοια - ιδιαίτερα αυτά που μεταφέρουν αργό πετρέλαιο - σπάνια βρίσκουν φορτία στα ταξίδια της επιστροφής τους προς τις περιοχές φόρτωσης πετρελαίου. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι είναι αναγκασμένα να εκτελούν με έρμα το ταξίδι της επιστροφής στους τόπους φόρτωσης. Οι περισσότεροι πλοιοκτήτες προτιμούν να απασχολούν τα πλοία τους σε μακροχρόνιες χρονοναυλώσεις, όμως υπάρχει και ένα σημαντικό τμήμα της αγοράς που απασχολείται στην αγορά βραχυχρόνιων ναυλώσεων ταξιδιού. Σε περιόδους ύφεσης ή κρίσης επιλέγουν να απασχολούν τα πλοία τους στη "spot" αγορά ή σε χρονοναυλώσεις μικρής διάρκειας, ώστε να μην δεσμεύονται σε μακροχρόνιο συμβόλαιο με χαμηλό μίσθωμα.

Επί πλέον, τα ναυλοσύμφωνα και τα άλλα έγγραφα της αγοράς δεξαμενόπλοιων παρουσιάζουν μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ τους, αφού έχουν υποστεί επεξεργασία στην πορεία των χρόνων και είναι αυτά που στην

ουσία επιβάλλονται ως συμβόλαια "take it or leave it" στους πλοιοκτήτες από τις μεγάλες εταιρείες πετρελαίου. Για όλους τους παραπάνω λόγους, οι διαπραγματεύσεις μεταξύ ναυλωτών, πλοιοκτητών και μεσιτών στην αγορά δεξαμενόπλοιων είναι λιγότερο πολύπλοκες σε σχέση με την αγορά ξηρού φορτίου, ενώ επίσης ο χρόνος πραγματοποίησής τους είναι πολύ μικρός.

Τα προβλήματα που μπορεί κάποιος να αντιμετωπίσει στη διαδικασία ναύλωσης (chartering) των δεξαμενόπλοιων είναι μεγαλύτερα από αυτά που απαντώνται σε άλλες αγορές, όσον αφορά την αποδοχή του πλοίου και του διαχειριστή. Το κλειδί της επιτυχίας είναι ο σωστός συγχρονισμός (timing), ώστε να επιτευχθεί το κλείσιμο της ναύλωσης σε επίπεδα ναύλου σύμφωνα με τα ισχύοντα επίπεδα της αγοράς. Οι ημερήσιες καθώς και οι περιοδικές διακυμάνσεις της αγοράς συμβαίνουν πολύ γρήγορα και με μεγάλες αποκλίσεις, με συνέπεια η εικόνα της αγοράς να είναι ευμετάβλητη. Οι συχνές μεταπτώσεις της αγοράς εξαρτώνται και από τις συχνές μεταβολές των τιμών του πετρελαίου. Παρατηρείται δηλαδή ότι η ναυλαγορά αντανακλά τις μεταβολές στο εμπόριο του προς μεταφορά φορτίου. Σε ορισμένα τμήματα της αγοράς δεξαμενόπλοιων, π.χ. στην αγορά των VLCC, λόγω του σχετικά περιορισμένου αριθμού των μερών που εμπλέκονται, κάθε γεγονός έχει μεγάλο αντίκτυπο. Έτσι, έστω και μία ναύλωση είναι δυνατόν να διαμορφώσει την ημερήσια κατάσταση της συγκεκριμένης ναυλαγοράς.

Επίσης, ο συγκριτικά μικρός αριθμός των περιοχών ανά τον κόσμο που εξάγουν πετρέλαιο καθώς και οι εξειδικευμένοι, παράκτιοι τερματικοί σταθμοί φόρτωσης πετρελαίου (offshore loading terminals) αποτελούν δύο ακόμη τυπικά χαρακτηριστικά της αγοράς δεξαμενόπλοιων.

Ένας τομέας επίσης που συνδέεται με την αγορά δεξαμενόπλοιων είναι αυτός της **παράκτιας βιομηχανίας (offshore sector)**. Ο τομέας αυτός απασχολείται με την εξόρυξη και εκμετάλλευση πετρελαίου στην ανοικτή θάλασσα, με μόνιμα αγκυροβολημένα πλοία (drilling vessels) και μηχανισμούς εξόρυξης πετρελαίου (drilling rigs).

Κατά τη δεκαετία του 1990, μία ειδική αγορά ναύλων έχει δημιουργηθεί για τα "πλοία" αυτά καθώς και για τα πλοία που τα εφοδιάζουν, τα επονομαζόμενα πλοία εφοδιασμού (supply ships). Από τεχνικής πλευράς, τα πιο μοντέρνα πλοία αυτής της κατηγορίας είναι τα πλοία πλωτής παραγωγής, αποθήκευσης και εκφόρτωσης πετρελαίου, τα επονομαζόμενα "FPSO" (Floating Production Storage & Offloading) και "FSO" (Floating Storage & Offloading). Αντίστοιχα, υπάρχουν σύγχρονα πλοία μεταφοράς πετρελαίου από τις πηγές εξόρυξης προς τους τερματικούς σταθμούς της ξηράς, τα επονομαζόμενα "shuttle tankers". Επειδή τα πλοία αυτά είναι προορισμένα να εξασφαλίζουν συνεχή και σταθερή ροή μεταφοράς πετρελαίου προς τους σταθμούς της ξηράς, για το λόγο αυτό κατασκευάζονται από πλοιοκτήτες που έχουν ήδη εξασφαλίσει συμβόλαια απασχόλησης με συγκεκριμένες εταιρείες πετρελαίου και για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Το μέγεθος των πλοίων αυτών κυμαίνεται από 80.000-150.000 dwt και η πλειοψηφία τους απασχολείται στη Βόρεια Θάλασσα. Τα πλέον μοντέρνα πλοία αυτού του τύπου ονομάζονται "Multipurpose shuttle tankers" (MST) και είναι σχεδιασμένα όχι μόνο να μεταφέρουν πετρέλαιο, αλλά επίσης να το εξορύουν και να το αποθηκεύουν χρησιμοποιώντας ειδικούς εξοπλισμούς. Ως κάποιο βαθμό και σε ειδικές περιστάσεις, τα πλοία αυτά μπορούν να ανταγωνισθούν για φορτία το μικρότερο τονάζ της ναυτιλίας κοντινών αποστάσεων.

## **Γ. Αγορά των πλοίων συνδυασμένων μεταφορών (combination carriers ή combi-carriers ή "combos" market)**

Τα πλοία μεταφοράς σιδηρομεταλλεύματος/πετρελαίου (**Ore/Oil ή O/O's**), σιδηρομεταλλεύματος/χύδην ξηρών φορτίων/πετρελαίου (**Ore/ Bulk/Oil ή OBO's**) και προϊόντων/ σιδηρομεταλλεύματος /χύδην ξηρών φορτίων/ πετρελαίου (Products/Ore/Bulk/Oil ή PROBO's) αποτελούν τις τρεις μορφές πλοίων συνδυασμένων μεταφορών, δηλαδή πλοίων που είναι κατάλληλα κατασκευασμένα να μεταφέρουν ξηρά ή υγρά φορτία ανάλογα με τις επιλογές των πλοιοκτητών τους. Τα OBO's διαθέτουν αμπάρια τα οποία μπορούν να μεταφέρουν χύδην ξηρό φορτίο, ενώ τα ίδια αμπάρια είναι εξοπλισμένα με αντλίες για να μεταφέρουν και αργό πετρέλαιο ως εναλλακτικό φορτίο. Τα καλύμματα των αμπαριών είναι στεγανά και τύπου "side-rolling". Τα PROBO's είναι παρόμοια στην κατασκευή τους με τα OBO's, αλλά είναι μικρότερα σε μέγεθος και τα αμπάρια τους είναι ικανά να μεταφέρουν και προϊόντα πετρελαίου. Από την άλλη πλευρά, τα O/O's διαθέτουν τρεις ξεχωριστούς χώρους για ταυτόχρονη μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος και πετρελαίου. Πιο συγκεκριμένα, τα O/O's είναι κατασκευασμένα με δύο πλευρικές δεξαμενές για το πετρέλαιο και ένα κεντρικό αμπάρι για το σιδηρομετάλλευμα. Τα πλοία συνδυασμένων μεταφορών συνήθως έχουν χωρητικότητα άνω των 70.000 dwt, ενώ η ταχύτητα τους δεν ξεπερνάει τους 14 κόμβους.

Τα πλοία συνδυασμένων μεταφορών και κύρια τα O/O's κατέχουν μία μικρή θέση στο σύνολο της ναυλαγοράς καθώς η χρησιμοποίησή τους δεν ανταποκρίθηκε απόλυτα στο σκοπό για τον οποίο αρχικά είχαν κατασκευασθεί. Αρχική πρόθεση ήταν να απασχοληθούν στην εκτέλεση συνδυασμένων ταξιδιών μέσα σε μία θαλάσσια εμπορική διαδρομή, μεταφέροντας για παράδειγμα χύδην ξηρό φορτίο στη μία κατεύθυνση και χύδην υγρό φορτίο στο ταξίδι της επιστροφής. Στόχος ήταν η επίτευξη καλύτερου οικονομικού αποτελέσματος στο σύνολο του κυκλικού ταξιδιού (round voyage) . μέσω της μείωσης του χρόνου του υπό έρμα ταξιδιού και επομένως αύξησης του κερδοφόρου χρόνου του ταξιδιού. Μολονότι υπάρχουν πλοιοκτήτες και διαχειριστές τέτοιων πλοίων που ειδικεύονται σε αυτού του τύπου την εκμετάλλευση, ωστόσο η πλειοψηφία των πλοιοκτητών προτιμά να τα διαχειρίζεται είτε ως γνήσια δεξαμενόπλοια (tankers) είτε ως γνήσια πλοία χύδην ξηρού φορτίου (bulk carriers), ανάλογα με το ποια αγορά είναι περισσότερο προσοδοφόρα στη δεδομένη στιγμή. Αυτό οφείλεται στη δυσκολία να συνδυασθούν οι πρακτικές και τα συμβόλαια των δύο διαφορετικών αγορών, καθώς και σε πρακτικά προβλήματα όπως το επί πλέον κόστος καθαρισμού των αμπαριών ανάμεσα στη μεταφορά των διαφορετικών φορτίων. Επί πλέον, οι νηογνώμονες δεν επιτρέπουν την ταυτόχρονη μεταφορά πετρελαίου και σιδηρομεταλλεύματος.

Τα πλοία συνδυασμένων μεταφορών αυξάνουν την προσφορά χωρητικότητας στην αγορά που απασχολούνται τη δεδομένη χρονική στιγμή. Κατά συνέπεια μπορούν να εξασθενούν μία ανοδική τάση των ναύλων της αγοράς ή να ενδυναμώνουν μία καθοδική τάση. Επομένως, ο αντίκτυπος που επιφέρει η παρουσία αυτών των πλοίων στις αγορές των χύδην υγρών και χύδην ξηρών φορτίων αναγκάζει τους πλοιοκτήτες των "tankers" και "bulk carriers" να λαμβάνουν υπ' όψη τις κινήσεις των πλοιοκτητών "combos" πριν κάνουν το δικό τους βήμα. Αυτή η επιρροή μειώνεται βαθμιαία καθώς πολύ λίγα "combi-

carriers" έχουν ναυπηγηθεί κατά την τελευταία δεκαετία, ενώ τα παλαιότερα πλοία οδηγούνται σταδιακά στα διαλυτήρια πλοίων χωρίς να εμφανίζονται στα ναυπηγεία νέες παραγγελίες για αντικατάστασή τους.

## **Δ. Αγορά των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (containership market)**

Κατά τα πρώτα στάδια της εμπορευματοκιβωτιοποίησης είχε επικρατήσει η άποψη ότι τα πλοία εμπορευματοκιβωτίων θα εκτόπιζαν σταδιακά τα παραδοσιακά πλοία μεταφοράς γενικού φορτίου από τις κύριες τακτικές γραμμές (liner trades). Αν και αυτό συνέβη στην πραγματικότητα, ωστόσο μαζί με τις πλήρως εμπορευματοκιβωτιοποιημένες γραμμές αναπτύχθηκε μία θαλάσσια κίνηση *semi-liner* χαρακτηρη στην οποία απασχολούνταν μοντέρνα "tweendeckers" καθώς και σύγχρονα "handysize-bulkers".

Τα πλοία εμπορευματοκιβωτίων απασχολούνται κύρια σε γραμμές που συνδέουν τις υψηλά βιομηχανοποιημένες περιοχές της υψηλίου, οι οποίες διαθέτουν προηγμένα συστήματα μεταφοράς στην ενδοχώρα, τόσο στον τόπο εξαγωγής όσο και στον τόπο εισαγωγής του φορτίου. Η διακίνηση των εμπορευματοκιβωτίων (containers) απαιτεί μεγάλες επενδύσεις κεφαλαίου σε ειδικά εξοπλισμένα πλοία, καθώς επίσης σε εγκαταστάσεις και εξοπλισμό των σταθμών εμπορευματοκιβωτίων στα λιμάνια και την ενδοχώρα. Τα πλοία εμπορευματοκιβωτίων συνήθως διαχειρίζονται από μεγάλες ναυτιλιακές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην αγορά τακτικών γραμμών. Οι εταιρείες αυτές σχηματίζουν τις περισσότερες φορές διάφορες μορφές συνεργασίας, όπως π. χ. "joint ventures", "consortia", "pools", "trusts", "conferences" για λόγους αντιμετώπισης του υψηλού κόστους επένδυσης και των αναγκών των πελατών που απαιτούν ολοένα αυξανόμενη ποιότητα υπηρεσιών (**value-added services**), αλλά και για λόγους "marketing".

Η αγορά χρονοναυλώσεων (time charter market) των πλοίων εμπορευματοκιβωτίων έχει αποδειχθεί πως είναι ο τομέας της ναυλαγοράς που συχνά αντιδρά πρώτος σε μία μεταβολή του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου, καθώς τα πλοία αυτά απασχολούνται κατά βάση στην μεταφορά κατεργασμένων τελικών προϊόντων υψηλής τεχνολογίας. Ανταγωνιστές των πλοίων εμπορευματοκιβωτίων θεωρούνται τα μοντέρνα στάνταρ πλοία διπλού καταστρώματος (tweendeckers) και σε μικρότερο βαθμό ορισμένα πλοία χύδην ξηρού φορτίου (bulk carriers) που είναι με τέτοιο τρόπο κατασκευασμένα ώστε να μεταφέρουν και εμπορευματοκιβώτια (containers). Η ναυλαγορά των πλοίων εμπορευματοκιβωτίων είναι περιορισμένη και υπάρχει ένας μικρός μόνο αριθμός από brokers που είναι εξειδικευμένοι στις ναυλώσεις τέτοιων πλοίων. Τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων μπορούν να διακριθούν οίους ακόλουθους τρεις βασικούς τύπους:

- **"Fully cellular container ships"**: Είναι πλοία αποκλειστικής μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, τα οποία φορτώνονται με τη βοήθεια κάθετων οδηγών (guides) μέσα στα αμπάρια. Οι οδηγοί αυτοί σχηματίζουν "κελιά" (cells) ώστε να τοποθετούνται με ακρίβεια τα εμπορευματοκιβώτια μέσα στο αμπάρι και να περιορίζεται στο ελάχιστο ο μη χρησιμοποιούμενος χώρος. Επίσης, εμπορευματοκιβώτια φορτώνονται συνήθως και στο κατάστρωμα του πλοίου με τη βοήθεια αντίστοιχων οδηγών.

- **"Cellular ships with Ro/Ro capability"**: Είναι πλοία που έχουν δυνατότητες μεταφοράς τροχοφόρων φορτίων αλλά και εμπορευματοκιβωτίων, διαθέτοντας εξοπλισμό "Roll-on, Roll-off" για τα πρώτα και "Lift-on, Lift-off" για τα δεύτερα.
- **"Multi-purpose container ships"**: Είναι πλοία που μπορούν να μεταφέρουν εμπορευματοκιβώτια, γενικό φορτίο ή break bulk φορτίο στο ένα σκέλος μίας διαδρομής και άλλες μορφές φορτίου, κύρια χύδην ή τροχοφόρα, κατά την επιστροφή.

Το μέγεθος ενός εξειδικευμένου πλοίου εμπορευματοκιβωτίων μετράται σε TEU (Twenty-Foot Equivalent Units), δηλαδή σε εμπορευματοκιβώτια 20 ποδών. Αυτά τα πλοία είναι σχεδιασμένα για να μεταφέρουν αποκλειστικά εμπορευματοκιβώτια. Γι' αυτό το λόγο, το σχέδιο τους είναι προσαρμοσμένο στις προκαθορισμένες (στάνταρ) διαστάσεις εμπορευματοκιβωτίων, διαθέτοντας πλατιά ανοίγματα αμπαριών (wide hatches) και οδηγούς κυψελών (cell guides) στα αμπάρια και μερικές φορές στο κατάστρωμα.

Τα σχέδια και τα μεγέθη των πλοίων εμπορευματοκιβωτίων μπορούν να διακριθούν σε "γενιές" (generations), οι οποίες αντανakλούν την αναπτυσσόμενη τεχνολογία με την πάροδο των χρόνων. Καθώς ο παγκόσμιος στόλος ωρίμασε και αυξήθηκε σε μέγεθος ξεπερνώντας τα 2.000 πλοία, διαχωρίστηκε σε συγκεκριμένες κατηγορίες μεγεθών. Ο κάθε τομέας έχει τη δική του θέση και το δικό του ρόλο μέσα στην αγορά. Τα μικρότερα πλοία της αγοράς, με μέγεθος κάτω των 1.000 TEU, είναι γνωστά ως **"Feeder"** (0-499 TEU) και **"Feedermax"** (500-999 TEU) και απασχολούνται σε κοντινές αποστάσεις, συχνά ακτοπλοϊκές, συνδέοντας τα μεγάλα εμπορευματικά κέντρα μίας περιφέρειας με τα δευτερεύοντα μικρότερα λιμάνια της. Τα πλοία αυτά έχουν τη δυνατότητα να προσεγγίζουν σε λιμάνια, όπου τα μεγαλύτερα πλοία δε μπορούν να εισέλθουν λόγω των διαστάσεων τους. Έτσι, τα μικρά πλοία, αφού φορτώσουν στα λιμάνια, στη συνέχεια συναντιούνται στην ανοιχτή θάλασσα με τα μεγαλύτερα πλοία (mother vessels) για να μεταφορτώσουν τα εμπορευματοκιβώτια. Η αντίστροφη διαδικασία γίνεται στα λιμάνια εκφόρτωσης.

Τα μεγαλύτερα πλοία της αγοράς, άνω των 2.000 TEU, χρησιμοποιούνται στις γραμμές μακρινών αποστάσεων και ξοδεύουν το 80% του χρόνου τους στη θάλασσα. Διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες, τα **"Sub-panamax"** (2.000-2.999 TEU), τα **"Panamax"** (3.000-3.999 TEU) και τα **"Post-panamax"** (άνω των 4.000 TEU). Ανάμεσα στα μικρά και τα μεγάλα πλοία, υπάρχει ένας σημαντικός στόλος πλοίων μεσαίου μεγέθους, των επονομαζόμενων **"Handy"** (1.000-1.999 TEU), τα οποία είναι τόσο ευέλικτα ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο σε ενδοπεριφερειακές γραμμές κοντινών αποστάσεων όσο και στις μεγαλύτερες γραμμές Βορρά-Νότου, όπου οι περιορισμοί των λιμανιών και ο όγκος του φορτίου δεν επιτρέπουν τη χρήση των μεγαλύτερων πλοίων.

Η παγκόσμια τάση είναι προς τη δημιουργία ολοένα και μεγαλύτερων πλοίων τα οποία προσφέρουν οικονομίες κλίμακας. Σήμερα, το μεγαλύτερο πλοίο εμπορευματοκιβωτίων είναι ικανό να μεταφέρει 9.200 TEU, ενώ υπάρχουν ήδη παραγγελίες στα ναυπηγεία για την κατασκευή πλοίων μεταφορικής ικανότητας 13.000 TEU. Σε επίπεδο ναυπηγικού σχεδιασμού, έχουν εμφανισθεί ακόμα μεγαλύτερα πλοία μεταφορικής ικανότητας 18.000 TEU, τα επονομαζόμενα "Malacca-max Containerships. Αξίζει ακόμη να σημειωθεί ότι

υπάρχει θετική συσχέτιση ανάμεσα στο μέγεθος και την ταχύτητα των πλοίων, καθώς τα μικρότερα πλοία απασχολούνται σε κοντινές αποστάσεις, όπου οι υψηλές ταχύτητες φέρνουν λιγότερα οικονομικά οφέλη. Τέλος, ο εξοπλισμός χειρισμού του φορτίου που φέρουν τα πλοία συσχετίζεται με το μέγεθος τους. Τα περισσότερα από τα μικρά πλοία φέρουν το δικό τους εξοπλισμό, ενώ τα μεγαλύτερα βασίζονται αποκλειστικά στις εγκαταστάσεις της ξηράς.

## **E. Αγορά των πλοίων RO/RO (RO/RO market)**

Τα RO/RO αποτελούν μία κατηγορία πλοίων που εξυπηρετούν κάθε είδους τροχοφόρα, φορτία που μπορούν να μετακινηθούν με ανυψωτικά οχήματα, καθώς και εμπορευματοκιβώτια. Τα σύγχρονα RO/RO έχουν ανοίγματα-πόρτες στην πλώρη και στην πρύμνη τους και όχι στις πλευρές τους, όπως συμβαίνει στα παλαιότερης τεχνολογίας RO/RO. Τα εσωτερικά καταστρώματα (internal decks) συνδέονται με ράμπες ή με ανυψωτικούς μηχανισμούς (hydraulic lifts) και το ανώτερο κατάστρωμα (weather deck) χρησιμοποιείται για τη στοιβασία τροχοφόρων φορτίων (rolling cargo) ή εμπορευματοκιβωτίων (containers). Η υπηρεσιακή τους ταχύτητα φθάνει τους 16 κόμβους. Η ολική χωρητικότητα των πλοίων αυτών μετράται κύρια σε κόρους (gross registered tons), επειδή τα φορτία που μεταφέρονται έχουν συνήθως μεγάλο όγκο αναλογικά με το βάρος τους. Θα πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι στα πλοία αυτά για να αντιμετωπίζονται τυχόν προβλήματα ευστάθειας κρίνεται αναγκαία η στοιβασία των βαρύτερων φορτίων στα κατώτερα καταστρώματα.

Η αγορά των πλοίων RO/RO (Roll on/Roll off) αναπτύχθηκε ως αυτόνομο κομμάτι της ναυλαγοράς κατά τα μέσα της δεκαετίας 1970. Αρχικά, τα πλοία αυτά εξυπηρετούσαν το θαλάσσιο εμπόριο κοντινών αποστάσεων μεταξύ βιομηχανοποιημένων περιοχών. Ωστόσο, ορισμένες συγκυρίες επέφεραν τη συμμετοχή των RO/RO και στις θαλάσσιες διαδρομές της ποντοπόρου ναυτιλίας.

Κατά τη δεκαετία του 1970, η θαλάσσια μεταφορά βιομηχανικών προϊόντων, μηχανολογικού εξοπλισμού, οχημάτων και οικοδομικών υλικών αυξήθηκε σημαντικά, ιδιαίτερα από την Ευρώπη και τις Η.Π.Α. προς τις χώρες της Μέσης Ανατολής, αλλά και από την Ευρώπη προς τη Δ. Αφρική. Όμως, τα υπανάπτυκτα λιμάνια των χωρών εισαγωγής δεν ήταν ικανά εκείνη την εποχή να ανταποκριθούν στις αυξημένες αφίξεις πλοίων και την αυξημένη ποσότητα φορτίου. Αποτέλεσμα ήταν να δημιουργείται συμφόρηση στα περισσότερα από αυτά. Την ίδια εποχή, οι ναυτιλιακές εταιρείες γραμμών, που δραστηριοποιούνταν μέχρι τότε σ' αυτές τις θαλάσσιες διαδρομές με συμβατικά πλοία γενικού φορτίου, σκέπτονταν να ανανεώσουν το στόλο τους. Μία λύση σ' αυτά τα δύο προβλήματα ήταν το ποντοπόρο πλοίο RO/RO, το οποίο απαιτούσε ελάχιστες λιμενικές εγκαταστάσεις, παρείχε πολύ γρήγορο και ευέλικτο σύστημα χειρισμού του φορτίου και ήταν ικανό να εξυπηρετήσει μεγάλη ποικιλία φορτίων, αφού μπορούσε να μεταφέρει παντός είδους τροχοφόρα, αγαθά που μπορούσαν να μετακινηθούν με ανυψωτικά οχήματα (fork-lift trucks) καθώς και εμπορευματοκιβώτια. Κατά τα μέσα της δεκαετίας του 1970 δημιουργήθηκε λοιπόν η αγορά των πλοίων RO/RO ως απόρροια των προαναφερθέντων γεγονότων. Η αγορά των πλοίων RO/RO λειτουργεί από τότε σε παγκόσμια βάση, ενώ υπάρχουν ειδικευμένοι ναυλομεσίτες που δραστηριοποιούνται στις ναυλώσεις τέτοιων πλοίων. Με το πέρασμα των

χρόνων και την εξομάλυνση ή εξαφάνιση των προβλημάτων συμφόρησης των λιμανιών, τα ποντοπόρα RO/RO άρχισαν να αντιμετωπίζουν τον ανταγωνισμό από τα σύγχρονα πλοία διπλών καταστρωμάτων, τα πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου, αλλά και τα γνήσια πλοία εμπορευματοκιβωτίων.

## **ΣΤ. Αγορά των πλοίων ψυγείων (reefer market)**

Η αγορά των πλοίων-ψυγείων (reefer vessels) είναι μία "κλειστή" αγορά αν και τα πλοία αυτά εκτελούν θαλάσσιες διαδρομές σε όλα τα μήκη και πλάτη της υφηλίου (worldwide trading). Υπάρχει ένας περιορισμένος αριθμός από πλοιοκτήτες, διαχειριστές και ναυλομεσιτές που εξειδικεύονται στις ναυλώσεις των περίπου 500-600 ποντοπόρων πλοίων τα οποία απασχολούνται στην αγορά. Οι ναυλωτές είναι συχνά πολύ μεγάλοι οργανισμοί, ιδιωτικοί ή κρατικοί. Σε αντίθεση με ότι γίνεται συνήθως στην αγορά ξηρού φορτίου, οι ναυλώσεις των πλοίων-ψυγείων πραγματοποιούνται συχνά με απευθείας διαπραγματεύσεις ανάμεσα στους πλοιοκτήτες και τους ναυλωτές χωρίς την παρέμβαση των μεσιτών (brokers). Γενικά πάντως, υπάρχουν αρκετές ομοιότητες ανάμεσα στην αγορά των πλοίων-ψυγείων και την αγορά ξηρού φορτίου.

Τα πλοία-ψυγεία δεσμεύονται σε μεγάλο βαθμό με συμβόλαια μακροχρόνιας απασχόλησης, αν και υπάρχει επίσης μία σημαντική αγορά βραχυχρόνιων ναυλώσεων (spot market). Η διαχείριση των πλοίων επηρεάζεται έντονα από μεγάλες εποχικές διακυμάνσεις στην προσφορά των φορτίων. Για το λόγο αυτό, η αγορά χαρακτηρίζεται από ξαφνικές μεταβολές και τα συμβόλαια μακροχρόνιας απασχόλησης απαιτούν υψηλό βαθμό αυστηρού και προσεκτικού προγραμματισμού.

Οι περιοχές φόρτωσης των πλοίων-ψυγείων είναι διάσπαρτες σε όλο τον κόσμο, ενώ οι περιοχές εκφόρτωσης είναι συγκεντρωμένες κύρια στην Ευρώπη, τις Η.Π.Α. και την Ιαπωνία. Όσον αφορά τα φορτία, οι μπανάνες και σε μεγάλο βαθμό το κρέας μεταφέρονται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, ενώ τα ψάρια, τα φρούτα, τα λαχανικά και οι πατάτες μεταφέρονται εποχικά. Η ζήτηση για τονάζ πλοίων-ψυγείων φθάνει συνήθως σε κορύφωση κατά το πρώτο μισό του έτους, όταν τα προϊόντα του Νότιου Ημισφαιρίου μεταφέρονται κύρια προς την Ευρώπη.

Το θαλάσσιο εμπόριο των πλοίων-ψυγείων είναι έτσι διαμορφωμένο ώστε τα πλοία αυτά να βρίσκουν πάντα φορτίο μόνο στη μία από τις δύο κατευθύνσεις της θαλάσσιας διαδρομής (one – way routes). Έτσι, υπάρχει στην αγορά μία τεράστια ανισορροπία, όχι μόνο γεωγραφικά στην κατανομή των περιοχών φόρτωσης/εκφόρτωσης, αλλά και εποχικά ανάμεσα στην περίοδο υψηλής ζήτησης στο πρώτο μισό του έτους και την περίοδο χαμηλής ζήτησης κατά το υπόλοιπο έτος. Πρόσθετα, εμφανίζονται εβδομαδιαίες και ημερήσιες μεταβολές στη ζήτηση τονάζ ανάλογα με το προϊόν της σοδειάς στις διάφορες περιοχές.

Λόγω της ευαισθησίας των μεταφερόμενων προϊόντων, η διαχείριση των πλοίων αυτών απαιτεί αυστηρό προγραμματισμό των δρομολογίων και τέλεια ρύθμιση του χρόνου (timing) στις αφίξεις και αναχωρήσεις των πλοίων. Επίσης, η αξιοπιστία του τεχνολογικού εξοπλισμού και η μεγάλη ικανότητα στο χειρισμό του φορτίου είναι δύο απαραίτητα στοιχεία. Η οικονομία στη



διαχείριση των πλοίων-ψυγείων επιτυγχάνεται με τη μείωση του ερματισμού (ballasting) στο ελάχιστο και τη χρησιμοποίηση της μέγιστης χωρητικότητας του πλοίου για μεταφορά φορτίου. Επί πλέον, για να μειωθεί ο χρόνος και το κόστος στα λιμάνια έχει γίνει διαδεδομένη πλέον η χρήση της παλέτας στη μεταφορά των κατεψυγμένων προϊόντων.

Τα περισσότερα μοντέρνα πλοία-ψυγεία είναι κατάλληλα εξοπλισμένα για να μεταφέρουν εμπορευματοκιβώτια-ψυγεία (reefer containers), δηλαδή εμπορευματοκιβώτια που μεταφέρουν κατεψυγμένα προϊόντα. Αυτό συμβαίνει για να αυξηθεί η μεταφορική ικανότητα των πλοίων και να ικανοποιηθούν οι πιθανές απαιτήσεις των πελατών. Πρόσθετα, δίνει τη δυνατότητα στους ιδιοκτήτες των πλοίων-ψυγείων να ανταγωνισθούν σε ορισμένα σημεία τις τακτικές γραμμές ή και να συμμετάσχουν σε αυτές.

Σχετικά μεγάλες ποσότητες κατεψυγμένων φορτίων (π.χ. κρέας), μεταφέρονται από πλοία εμπορευματοκιβωτίων μέσα σε εμπορευματοκιβώτια-ψυγεία (reefer containers), καθώς επίσης από πλοία πολλαπλών χρήσεων (reefer-dry cargo ships) τακτικών γραμμών ή ακόμα και από συμβατικά πλοία γραμμών μεταφοράς γενικού φορτίου (conventional general cargo liners). Όταν το επίπεδο ναύλων στην αγορά ξηρού φορτίου είναι ισοδύναμο με αυτό της αγοράς των πλοίων-ψυγείων, τότε τα πλοία-ψυγεία μπορούν να απασχοληθούν στην αγορά ξηρού φορτίου. Δεν είναι ασύνηθες για τα πλοία-ψυγεία να μεταφέρουν ακόμη και αυτοκίνητα, συσκευασμένα φορτία, χαρτί, ελαφρά μοναδοποιημένα φορτία καθώς και απλά εμπορευματοκιβώτια. Σ' αυτή την περίπτωση τα πλοία ψυγεία έρχονται σε ανταγωνισμό με τα πλοία διπλών καταστρωμάτων (tweeneckers) και τα πλοία πολλαπλών χρήσεων (multi-purpose) της ελεύθερης αγοράς. Θα πρέπει να τονισθεί τέλος, ότι κατά τα τελευταία χρόνια τα πλοία-ψυγεία έχουν δεχθεί ιδιαίτερα σκληρό ανταγωνισμό από τα πλοία εμπορευματοκιβωτίων, με συνέπεια το μέλλον αυτής της κατηγορίας πλοίων να θεωρείται σήμερα αρκετά αβέβαιο.

Τα μεγέθη των πλοίων ψυγείων κυμαίνονται από 2.500 έως 18.000 dwt με την πλειοψηφία να είναι της τάξης των 10.000 dwt. Τα μεγαλύτερα πλοία διαθέτουν τέσσερα ή πέντε αμπάρια, ενώ τα μικρότερα έχουν δύο αμπάρια. Τα ανοίγματα των αμπαριών είναι στενά, προκειμένου να διατηρείται η θερμοκρασία χαμηλή στο εσωτερικό τους. Οι συμπιεστές (compressors) ψύξης των χώρων μεταφοράς του φορτίου ανεβάζουν το κόστος ηλεκτρισμού (electricity cost). Τα πλοία μικρών αποστάσεων (short-sea reefers) κατασκευάζονται με ένα διπλό κατάστρωμα (tweeneck), ενώ τα ποντοπόρα πλοία (deep-sea reefers) σχεδιάζονται με δύο διπλά καταστρώματα (three-deckers). Όλα τα πλοία ψυγεία διαθέτουν το δικό τους εξοπλισμό χειρισμού του φορτίου και μπορούν να αναπτύξουν ταχύτητα έως 19 κόμβους.

## **Z. Αγορά των πλοίων μεταφοράς αυτοκινήτων (car carrier market)**

Υπάρχουν πολλές ομοιότητες ανάμεσα στην αγορά των πλοίων ψυγείων και την αγορά των πλοίων μεταφοράς αυτοκινήτων (car-carrying vessels). Περίπου 500-600 τέτοια πλοία απασχολούνται στην αγορά σε παγκόσμια βάση. Είναι μία πολύ "κλειστή" αγορά που χρησιμοποιεί ελάχιστα τη μεσολάβηση των μεσιτών (brokers), αφού οι περισσότερες συνεργασίες ολοκληρώνονται στη βάση μακροχρόνιων συμβολαίων ανάμεσα σε μικρό

αριθμό διαχειριστών πλοίων και εξαγωγικών εταιρειών. Σ' αυτή την αγορά, οι διακυμάνσεις δεν είναι εποχικές και ακολουθούν το δικό τους ρυθμό με μεγάλες μεταβολές στη ζήτηση διαθέσιμου χώρου.

Οι πιο σπουδαίες θαλάσσιες διαδρομές για τη μεταφορά πλήρως συναρμολογημένων οχημάτων είναι από την Ιαπωνία προς τις Η.Π.Α. και την Ευρώπη και αντιστρόφως, καθώς και από την Ευρώπη προς τις Η.Π.Α. Υπάρχει επίσης ένα ανεπτυγμένο ενδο-ευρωπαϊκό εμπόριο που καλύπτει σημαντικούς όγκους μεταφερόμενου φορτίου. Δευτερεύουσες θαλάσσιες διαδρομές θεωρούνται αυτές που ξεκινούν από την Ευρώπη και τις Η.Π.Α. προς τις χώρες της Αφρικής, της Μέσης Ανατολής, της Κεντρικής και Νότιας Αμερικής, καθώς και από την Ιαπωνία προς τις ίδιες περιοχές συν την Αυστραλία.

Τα περισσότερα μεταφερόμενα οχήματα είναι επιβατηγά αυτοκίνητα μεσαίου μεγέθους. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια μεταφέρονται επίσης ολοένα και περισσότερα φορτηγά, νταλίκες, τράκτορες και λεωφορεία. Παράλληλα με τη θαλάσσια μεταφορά πλήρως συναρμολογημένων οχημάτων (fully assembled vehicles), έχει αναπτυχθεί το κομμάτι της μεταφοράς εξαρτημάτων αυτοκινήτων (cars knocked down ή CKD) για συναρμολόγηση στις χώρες εισαγωγής.

Η θαλάσσια μεταφορά οχημάτων για μεγάλες αποστάσεις και όγκους φορτίου πραγματοποιείται με πολύ μεγάλα εξειδικευμένα πλοία, τα επονομαζόμενα **"Pure Car Carriers" (PCC)** καθώς και με τα πλοία μεταφοράς μεγάλων οχημάτων **"PVHCC" ή "PCTC"** που μπορούν να μεταφέρουν από 2.000 έως και 6.000 οχήματα. Η φορτοεκφόρτωση των πλοίων πραγματοποιείται με τη μέθοδο Roll on/Roll off (χρησιμοποίηση ράμπας) με μεγάλη ταχύτητα.

## **H. Αγορά των μικρών πλοίων (small ships market)**

Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός από πλοία με χωρητικότητα κάτω των 10.000 dwt. Το μεγαλύτερο μέρος αυτού του τονάζ απασχολείται στο θαλάσσιο εμπόριο κοντινών αποστάσεων (short-sea shipping) και στο θαλάσσιο ακτοπλοϊκό εμπόριο (coastal trading). Τα πλοία αυτά αποτελούν μία ανεξάρτητη αγορά με δικό της σύστημα πληροφόρησης και κανάλια επικοινωνίας, ενώ οι μεταβολές στην αγορά αυτή δεν συμπίπτουν αναγκαία με τις μεταβολές της ποντοπόρου ναυτιλίας. Το θαλάσσιο ακτοπλοϊκό εμπόριο συνήθως διαφυλάσσεται (reserved coastal trading), ώστε να πραγματοποιείται από μικρά πλοία του κυρίαρχου κράτους στο οποίο ανήκουν οι ακτές. Από την άλλη πλευρά, ενώ τα περισσότερα πλοία μικρού μεγέθους απασχολούνται στο τοπικό Ελεύθερο θαλάσσιο εμπόριο, ορισμένα απασχολούνται σε κάποια μορφή δευτερεύουσας τακτικής γραμμής (regularly scheduled feeder traffic).

Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι να υπάρχει ανταγωνισμός ανάμεσα στα μικρά ελεύθερα πλοία κοντινών αποστάσεων, τα μικρά πλοία που εκτελούν προκαθορισμένα δρομολόγια περιφερειακών τακτικών γραμμών, τα μεγαλύτερα πλοία που μεταφέρουν μερικά φορτία (part-cargoes), καθώς επίσης την οδική και σιδηροδρομική μεταφορά. Ερευνώντας κάποιος την αγορά μικρών πλοίων, μπορεί να βρει ανεξάρτητες εταιρείες που απασχολούν τα πλοία τους σε τυπικά "feeder services" και τα ναυλώνουν στην ανοικτή αγορά. Είναι επίσης κοινό για μία μεγάλη εταιρεία γραμμών, για ένα

διαμεσολαβητή φορτίου (forwarding agent) ή για ένα φορτωτή να απασχολεί και να διαχειρίζεται μικρά πλοία ως τμήμα του συνολικού δικτύου μεταφοράς που έχει αναπτύξει.

## **Θ. Αγορά των εξειδικευμένων πλοίων (special ships market)**

Πέρα από τις προηγούμενες κατηγορίες πλοίων και τις αντίστοιχες αγορές που σχηματίζουν, υπάρχει ένας αριθμός από εξειδικευμένα πλοία που εξυπηρετούν συγκεκριμένες ανάγκες μεταφοράς. Στην κατηγορία των εξειδικευμένων πλοίων κατατάσσονται τα πλοία μεταφοράς πολύ βαρέων φορτίων (heavy - lift carriers), οι φορτηγίδες και πλωτές πλατφόρμες (barges and pontoons) και τα ημιβυθιζόμενα πλοία (semi - submersible ships).

### ***Πλοία μεταφοράς πολύ βαρέων φορτίων (heavy-lift carriers)***

Ορισμένες εταιρείες έχουν εξειδικευθεί στην τεχνικά πολύπλοκη μεταφορά πολύ βαρέων φορτίων, όπου η φορτοεκφόρτωση στο πλοίο είναι το πιο δύσκολο κομμάτι της επιχείρησης. Τα πλοία που απασχολούνται σε τέτοιες μορφές μεταφοράς σχεδιάζονται και ναυπηγούνται με ειδικές προδιαγραφές όσον αφορά την ευστάθεια (stability), τους γερανούς τους και την κατασκευαστική αντοχή τους.

Το μέγεθος των πλοίων αυτών κυμαίνεται μεταξύ 1.000 και 7.000 dwt. Τα πλοία με μέγεθος μικρότερο των 3.500 dwt διαθέτουν ένα αμπάρι, ενώ τα πλοία άνω των 3.500 dwt διαθέτουν δύο αμπάρια. Τα ανοίγματα των αμπαριών δεν είναι ιδιαίτερα πλατιά, προκειμένου τα πλοία να έχουν μεγαλύτερη κάθετη αντοχή (vertical strength). Τα καλύμματα των αμπαριών είναι τύπου "steel pontoons" για μέγιστη ικανότητα φόρτωσης επί του καταστρώματος. Ο εξοπλισμός χειρισμού του φορτίου αποτελείται από γερανούς (heavy lift derricks) μεγάλης ανυψωτικής ισχύος (200 ή 500 τόνων), οι οποίοι είναι συνήθως εγκατεστημένοι στο κέντρο του πλοίου. Τα πλοία αυτής της κατηγορίας διαθέτουν μεγάλες δεξαμενές έρματος (ballast tanks), οι οποίες χρησιμεύουν στη διατήρηση της ευστάθειας του πλοίου κατά τη διάρκεια της φορτοεκφόρτωσης βαρέων φορτίων. Η υπηρεσιακή ταχύτητα των πλοίων είναι συνήθως 14 κόμβοι. Ο αριθμός του απαιτούμενου πληρώματος κυμαίνεται μεταξύ 7 και 14 ατόμων και εξαρτάται από το βαθμό αυτοματοποίησης των μηχανικών λειτουργιών των πλοίων.

### ***Φορτηγίδες και πλωτές πλατφόρμες (barges and pontoons)***

Οι φορτηγίδες και οι πλωτές πλατφόρμες είναι τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά βαρέων υλικών (π.χ. built-up drilling rigs), καθώς και ως πλωτές προβλήτες, ως "feeders" στη ναυτιλία κοντινών αποστάσεων και ως πλατφόρμες εκφόρτωσης ανάμεσα σε ένα ποντοπόρο πλοίο και την προβλήτα. Επί πλέον, υπάρχει το σύστημα ρυμουλκού - φορτηγίδας, το επονομαζόμενο "tag-barge system", όπου ένα αφαιρούμενο ρυμουλκό χρησιμοποιείται ως η μηχανή για ένα αριθμό από κινητές μονάδες μεταφοράς φορτίου (φορτηγίδες).

## ***Ημι-βυθιζόμενα πλοία (semi-submersible ships)***

Τα " semi-submersible " αποτελούν μία ειδική κατηγορία πλοίων μεταφοράς βαρέων φορτίων. Το μέγεθος τους κυμαίνεται από 4.000 έως 45.000 dwt. Τα πλοία αυτά διαθέτουν δύο κύριες μηχανές και δύο καπνοδόχους (funnels). Η φόρτωση του φορτίου γίνεται με τη χρησιμοποίηση μεγάλων δεξαμενών έρματος. Πιο συγκεκριμένα, όταν οι δεξαμενές γεμίσουν με νερό, επιτρέπουν στο πλοίο να βυθιστεί σε τέτοιο βαθμό ώστε το φορτίο να πλεύσει - με τη βοήθεια ρυμουλκών - πάνω από το κατάστρωμα του (weather deck). Στη συνέχεια οι δεξαμενές αδειάζουν και το πλοίο επανέρχεται στην αρχική του κατάσταση φορτωμένο. Τα περισσότερα από τα πλοία αυτά δεν διαθέτουν δικό τους εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης.

## **I. Αγορά των πλοίων γραμμών (liner market)**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η αγορά γραμμών αποτελεί μία ιδιαίτερη μορφή αγοράς με χαρακτηριστικά που διαφοροποιούνται σχεδόν ολοκληρωτικά από τα αντίστοιχα της ελεύθερης αγοράς. Για το λόγο αυτό, η εξέταση της πραγματοποιείται περιληπτικά ως τελευταίο και σχετικά ανεξάρτητο κομμάτι της ενότητας αυτής.

### ***Γενικά χαρακτηριστικά***

Η αγορά γραμμών είναι αναμφισβήτητα ο σπουδαιότερος κλάδος της παγκόσμιας εμπορικής ναυτιλίας εξετάζοντας ως προς την αξία του μεταφερόμενου φορτίου. Πρόκειται για μια αγορά που χαρακτηρίζεται ακόμη από συνθήκες ελεγχόμενου ολιγοπωλιακού ανταγωνισμού, καθώς - όπως θα αναλυθεί παρακάτω - η συγκέντρωση της πλοιοκτησίας είναι ιδιαίτερα υψηλή και οι περιορισμοί στους οποίους υπόκειται η αγορά είναι αρκετοί και σημαντικοί, μολονότι κατά τα τελευταία χρόνια υπάρχουν έντονες τάσεις προς άμβλυνση αυτών των περιορισμών. Τα βασικά χαρακτηριστικά των τακτικών θαλάσσιων μεταφορικών υπηρεσιών (liner services) είναι τα εξής:

- Τα πλοία της αγοράς γραμμών εκτελούν τακτικές υπηρεσίες μεταφοράς ανάμεσα σε καθορισμένα λιμάνια και με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αναχωρήσεων και πρόγραμμα δρομολογίων. Επομένως, η αξιοπιστία της μεταφορικής υπηρεσίας είναι κατά κάποιο τρόπο εγγυημένη για τους φορτωτές και αυτό διευκολύνει ιδιαίτερα την εφαρμογή της μεθόδου "just-in-Time", που χρησιμοποιείται στη σύγχρονη παραγωγική διαδικασία για την ελαχιστοποίηση της τήρησης αποθεμάτων.
- Ο πλοιοκτήτης-μεταφορέας-διαχειριστής (carrier, operator) της αγοράς γραμμών ενεργεί ως κοινός μεταφορέας (common carrier), αποδεχόμενος κάθε νόμιμο γενικό φορτίο που ζητά μεταφορά από τα λιμάνια στα οποία ενεργοποιούνται τα πλοία του, υπό την προϋπόθεση της τήρησης των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας.
- Τα πλοία συχνά αναχωρούν χωρίς να είναι πλήρως φορτωμένα, προκειμένου να τηρήσουν το πρόγραμμά τους. Αυτό επιφέρει ανισορροπία στον όγκο του μεταφερόμενου φορτίου ανάμεσα στα σκέλη των διαδρομών και αιτιολογεί εν μέρει την τιμολογιακή πολιτική των προκαθορισμένων ναυτολογίων που ακολουθούν οι εταιρείες γραμμών.

- Η τακτικότητα και η συχνότητα των δρομολογίων απαιτεί τη χρήση μεγάλου αριθμού πλοίων, προκειμένου να τηρηθεί με ακρίβεια το χρονοδιάγραμμα. Για το λόγο αυτό, οι εταιρείες γραμμών ενώνουν τις δυνάμεις τους δημιουργώντας διάφορες μορφές συμφωνιών, ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτητικές ανάγκες των φορτωτών.
- Τα πλοία που απασχολούνται στην αγορά γραμμών δεν έχουν συγκεκριμένα τεχνολογικά χαρακτηριστικά. Ως "**liner vessels**" ορίζονται όλα τα πλοία - ανεξαρτήτως τύπου - που η διαχείριση τους πραγματοποιείται με τον τρόπο που αναφέρθηκε παραπάνω.

## **ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΕΣ**

Οι ναυλοδείκτες (freight indexes ή indices) αποτελούν τα χρηματοοικονομικά εργαλεία με τα οποία παρακολουθούνται οι συνθήκες και η τάση της ναυλαγοράς. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η αγορά ναύλων δεν είναι μία ενιαία και ομοιογενής αγορά μέσα στην οποία οι κάθε είδους τάσεις ακολουθούν ομοιόμορφη πορεία. Αποτελείται από διαφορετικές επί μέρους αγορές, οι οποίες δεν είναι μεν αυστηρά διαχωρισμένες μεταξύ τους, αλλά δεν είναι και αναγκαία αλληλοεξαρτώμενες, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται συχνά ποικιλόμορφες και ανομοιογενείς τάσεις μέσα στο σύνολο της ναυλαγοράς. Αυτή η διαφοροποίηση των ναυλαγορών οδήγησε στη δημιουργία αντίστοιχων δεικτών.

Στα πλαίσια της ναυτιλιακής πρακτικής, η δημιουργία και ο διαχωρισμός των δεικτών στηρίζεται κύρια στα ισχυρά ή θεμελιώδη κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν και στο διαχωρισμό των ναυλαγορών. Επομένως:

**A. Με κριτήριο τον τύπο και τη φύση του μεταφερόμενου φορτίου**, οι ναυλοδείκτες διακρίνονται σε ναυλοδείκτες ξηρού φορτίου και ναυλοδείκτες υγρού φορτίου.

**B. Με κριτήριο τον τύπο του πλοίου**, οι ναυλοδείκτες διακρίνονται σε ναυλοδείκτες που αφορούν πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου και ναυλοδείκτες που αφορούν πλοία μεταφοράς υγρού φορτίου. Επί πλέον, οι διακρίνονται ανάλογα με το μέγεθος των πλοίων σε επί μέρους κατηγορίες, π.χ. στη ναυλαγορά πλοίων ξηρού φορτίου υπάρχουν ναυλοδείκτες που αφορούν τα πλοία "Handy" (25.000 -60.000 dwt), ναυλοδείκτες που αφορούν τα πλοία "Panamax" (60.000 - 80.000 dwt) και ναυλοδείκτες που αφορούν τα πλοία "Capesize" (80.000 - 200.000 dwt).

Τα δευτερεύοντα ή συμπληρωματικά κριτήρια διάκρισης των ναυλαγορών (τύπος ναύλωσης, γεωγραφικό πεδίο απασχόλησης των πλοίων) έχουν ρόλο συμπληρωματικό και στη διάκριση των αντίστοιχων ναυλοδεικτών. Η συμμετοχή αυτών των κριτηρίων στη διαμόρφωση της σύνθεσης των δεικτών είναι σημαντική, ωστόσο δεν είναι ικανά από μόνα τους και χωρίς την αναφορά σε κάποια κατηγοριοποίηση πλοίων ή φορτίων να πραγματοποιήσουν μία ευρεία ταξινόμηση των ναυλοδεικτών. Έτσι:

**A.** Όσον αφορά **τον τύπο και τη χρονική διάρκεια της ναύλωσης**, υπάρχουν ναυλοδείκτες που στη σύνθεση τους συμπεριλαμβάνουν απασχόληση των πλοίων με όρους χρονοναύλωσης και ναυλοδείκτες που απαρτίζονται από ταξίδια στην ελεύθερη "spot" αγορά.

**B.** Όσον αφορά **το γεωγραφικό πεδίο απασχόλησης** των πλοίων, υπάρχουν ναυλοδείκτες που η σύνθεση τους συμπεριλαμβάνει και εξετάζει την απασχόληση συγκεκριμένης κατηγορίας πλοίων σε συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές, π.χ. ο δείκτης "Atlantic Capesize Index" που μελετά την εξέλιξη των ναύλων για πλοία "Capesize" που δραστηριοποιούνται στις αγορές του Ατλαντικού Ωκεανού.

Ο σχηματισμός των ναυλοδεικτών με βάση τα παραπάνω κριτήρια, πραγματοποιείται στα πλαίσια της ναυτιλιακής πρακτικής και δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην εξέταση των δεικτών από την πλευρά του πλοίου και του φορτίου. Αφού πρώτα αναφερθούν ο ναυτιλιακοί οργανισμοί που τους εκδίδουν, θα εξεταστούν οι σημαντικότεροι ναυλοδείκτες και τα κύρια χαρακτηριστικά τους.

## **ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ**

**ΒΑΛΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (BAL TIC EXCHANGE):** Το Βαλτικό Κέντρο είναι ένας ιδιωτικός οργανισμός και το σημαντικότερο διεθνές ναυτιλιακό κέντρο πληροφόρησης. Το Κέντρο είναι κατ' εξοχήν χρηματιστήριο ναύλων και φορτίων, αλλά εκεί "κλείνονται" επίσης συμφωνίες για αγοραπωλησίες και αεροπορικές μεταφορές εμπορευμάτων.

Το Βαλτικό Κέντρο ιδρύθηκε το 1744 στο Λονδίνο και αρχικά είχε τη μορφή ενός καφενείου, στο οποίο οι έμποροι συναντούσαν τους καπετάνιους προκειμένου να μεταφερθούν τα εμπορεύματα τους δια θαλάσσης. Η συμμετοχή ως μέλος στο Βαλτικό Κέντρο ήταν απαραίτητη για τη λήψη κατάλληλης πληροφόρησης, η οποία αποτελούσε το κλειδί για την επιτυχή δραστηριότητα των εμπόρων, των καπετάνιων, των πρακτόρων κ.λπ. Το 1823, το Βαλτικό Κέντρο πήρε τη μορφή ενός "club", όπου η είσοδος ήταν περισσότερο ελεγχόμενη, σε μία προσπάθεια αποκλεισμού της εισόδου πολλών ανταγωνιστών στο εμπόριο. Στο Βαλτικό Καφενείο, το δωμάτιο των μελών περιείχε εφημερίδες, δημοσιεύσεις και άλλες εμπορικές πληροφορίες στην οποία πρόσβαση είχαν μόνο τα μέλη.

Τη σημερινή μορφή του - "Baltic Mercantile & Shipping Exchange" - πήρε το 1903 και από Βαλτικό Καφενείο αναδιοργανώθηκε σε Βαλτικό Κέντρο. Ο όρος "Baltic" δικαιολογείται γιατί, αρχικά πραγματοποιούνταν σε αυτό ναυλώσεις για τη Βαλτική Θάλασσα, ενώ αργότερα οι ναυλώσεις αφορούσαν όλο τον κόσμο. Από 300 μέλη στις αρχές του 1850 αριθμούσε 1534 μέλη το 1890. Το 1985, ιδρύθηκε από το Βαλτικό Κέντρο ένα διεθνές χρηματιστήριο παραγώγων συμβολαίων ναύλωσης, το επονομαζόμενο "Baltic International Freight Futures Exchange (BIFFEX)". Το 1992, το Βαλτικό Κέντρο καταστράφηκε ως αποτέλεσμα τρομοκρατικής ενέργειας, αλλά οι εργασίες του δεν διακόπηκαν αφού μεταφέρθηκε στους "Lloyds" του Λονδίνου. Το 1994, το Βαλτικό Κέντρο γιόρτασε τα 250 χρόνια από την ημέρα της ίδρυσης του.

Σήμερα, το Βαλτικό Κέντρο αποτελεί τόπο συνάντησης των ναυλωτών, ναυλομεσιτών και πλοιοκτητών. Εκεί, ναυλομεσίτες και πλοιοκτήτες συναντιούνται καθημερινά για μερικές ώρες (γύρω στο μεσημέρι) και συζητούν για την επικρατούσα κατάσταση της ναυλαγοράς ανταλλάσσοντας πληροφορίες. Οι μεσίτες των φορτωτών φέρνουν τις παραγγελίες των πελατών τους, ενώ οι μεσίτες των πλοιοκτητών προσφέρουν πληροφόρηση σχετικά με τη ζήτηση και προσφορά πλοίων, τα μεγέθη και τους τύπους πλοίων, το κόστος λειτουργίας, τα έξοδα λιμένων, το κόστος διάβασης καναλιών, τις τιμές των καυσίμων και άλλες λεπτομέρειες. Οι διαπραγματεύσεις καθώς και τα "κλεισίματα" των ναυλώσεων πραγματοποιούνται στο Κέντρο.

Η επιτυχία του Βαλτικού Κέντρου βασίζεται στη ρήση - έμβλημα του "Our Word is Our Bond" (ο λόγος μας είναι συμβόλαιο), εφ' όσον οι συμφωνίες γίνονται πριν υπογραφούν τα ναυλοσύμφωνα και στηρίζονται στην καλή πίστη των συμβαλλομένων μερών. Οι δραστηριότητες του Βαλτικού Κέντρου είναι οι ακόλουθες:

- Ναυλώσεις όλων των ειδών ξηρού φορτίου.
- Αγορά και πώληση δημητριακών και άλλων εμπορευμάτων.
- Αγορές και πωλήσεις πλοίων. Το Βαλτικό Κέντρο πραγματοποιεί ετησίως πάνω από το 50% των αγοραπωλησιών πλοίων (νεότευκτων και μεταχειρισμένων) παγκοσμίως.
- Ναυλώσεις αεροπλάνων για φορτία και επιβάτες.
- Διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων με θέμα τις ναυλώσεις και την αγοραπωλησία πλοίων.
- Μηνιαία έκδοση ειδικών περιοδικών και ερευνών (magazines, newsletters and special focus issues), που αφορούν την εξέλιξη της ναυλαγοράς ανά τύπο πλοίου, ανά τύπο φορτίου και ανά γεωγραφική περιοχή.
- Συνεχή on-line επικοινωνία 24 ώρες την ημέρα μέσω του διαδικτύου (Internet). Στο διαδίκτυο παρουσιάζονται αναφορές σχετικά με την κατάσταση της ναυλαγοράς στατιστικοί πίνακες κ.ά.

Το Βαλτικό Κέντρο σήμερα έχει 750 εταιρείες-μέλη και γύρω στους 2.500 αντιπροσώπους. Τα μέλη του Κέντρου διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: στους "market members" και στους "non-market members". Οι "market members" μπορούν να κάνουν τις διαπραγματεύσεις τους στο Βαλτικό Κέντρο και συγκεκριμένα στην αίθουσα του κτιρίου που είναι γνωστή ως "floor". Τα πρόσωπα αυτά έχουν τις απαραίτητες γνώσεις, ακολουθούν τις τεχνικές που εφαρμόζονται στο Βαλτικό Κέντρο και συμμορφώνονται με τους κανονισμούς

του (Baltic Exchange Rules). Βασική προϋπόθεση εγγραφής τους είναι η πολύ καλή οικονομική τους κατάσταση, προκειμένου να βεβαιωθεί το Κέντρο ότι τα μέλη του έχουν ιη δυνατότητα πραγματοποίησης των συμβολαίων που αναλαμβάνουν. Με άλλα λόγια, σ αυτή την κατηγορία κατατάσσονται οι πλοιοκτήτες (shipowners), οι ναυλωτές (charterers), οι ναυλομεσίτες (shipbrokers) και όλοι όσοι έχουν συμφέροντα επί του φορτίου (cargo interests).

Οι "non-market members" δεν μπορούν να κάνουν τις διαπραγματεύσεις τους στο Βαλτικό Κέντρο, αλλά προσφέρουν τις ναυτιλιακές υπηρεσίες τους σε συνεργασία με το Βαλτικό Κέντρο, απολαμβάνοντας τις υπηρεσίες που αυτό τους προσφέρει. Σ' αυτή την περίπτωση, το Βαλτικό Κέντρο δεν απαιτεί από τους ενδιαφερόμενους κατά την εγγραφή τους ιδιαίτερες πληροφορίες σχετικές με την οικονομική τους κατάσταση. Με άλλα λόγια, σ' αυτή την κατηγορία κατατάσσονται οι ναυτιλιακοί οικονομολόγοι (maritime economists), ασφαλιστές (insurers), τραπεζίτες (bankers), νηογνώμονες (registries), δικηγόροι (lawyers) και άλλοι προμηθευτές ναυτιλιακής πληροφόρησης (maritime information providers).

Η διαδικασία εγγραφής περιλαμβάνει τη συμπλήρωση της κατάλληλης αίτησης (non-market / market membership application form), την έγκριση από τα υπόλοιπα μέλη του Κέντρου, τη γνωριμία με άλλα μέλη του Βαλτικού Κέντρου και τέλος την πληρωμή της συνδρομής (subscription fee). Η διαδικασία εκλογής ενός προσώπου ως μέλος του Βαλτικού Κέντρου διαρκεί περίπου τέσσερις με έξι εβδομάδες. Τα οφέλη που προσφέρει το Βαλτικό Κέντρο στα μέλη του είναι τα ακόλουθα:

- Ικανότητα διεκπεραίωσης των εμπορικών συναλλαγών και διαπραγματεύσεων σε μία αυτόνομη αγορά.
- Βοήθεια επίλυσης ναυτιλιακών διαφορών
- Πρόσβαση σε ένα μεγάλο ναυτιλιακό δίκτυο.
- Πληροφόρηση και συμβουλές μέσω τηλεφώνου, fax και διαδικτύου.
- Χρήση των κτιριακών εγκαταστάσεων του Βαλτικού Κέντρου.
- Αποστολή ειδικών περιοδικών και ερευνών.

**BIMCO (BAL TIC & INTERNATIONAL MARITIME COUNCIL):** Ιδρύθηκε το 1905 στη Δανία από πλοιοκτήτες. Έγινε διεθνής οργανισμός το 1927 και είναι σήμερα ο μεγαλύτερος ιδιωτικός οργανισμός στη ναυτιλιακή βιομηχανία. Η "BIMCO" έχει 2.650 μέλη σε 111 χώρες. Κάθε δύο χρόνια καλεί σε γενική συνέλευση. Οι **κυριότερες δραστηριότητες** της "BIMCO" είναι οι ακόλουθες:



- Ερμηνεία των όρων των ναυλοσύμφωνων.
- Καθοδήγηση σε θέματα ναυτικού δικαίου.
- Χορήγηση συμβουλών και οδηγιών προκειμένου να λυθούν διαφωνίες και ναυτιλιακές διαφορές.
- Διεξαγωγή ειδικών ερευνών (π.χ. port cost estimates) που αφορούν την εξέλιξη της ναυτιλιακής αγοράς και των διαφόρων ναυλαγορών.
- Έκδοση ναυλοσύμφωνων και άλλων ναυτιλιακών εγγράφων (charter parties and contracts), καθώς και έγκριση ναυλοσύμφωνων που έχουν εκδοθεί από άλλους φορείς.
- Έκδοση ναυτιλιακού λογισμικού "Shipping Software".
- Συνεχή on-line επικοινωνία 24 ώρες την ημέρα μέσω "internet".
- Ενημέρωση για την κατάσταση των πάγων σε λιμάνια και θαλάσσιες περιοχές.
- Έκδοση περιοδικών, επιθεωρήσεων, ερευνών κ.ά. για την ενημέρωση των ναυτιλιακών επαγγελματιών.
- Τεχνική υποστήριξη.
- Διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων.

**LLOYDS OF LONDON:** Πρόκειται για έναν από τους μεγαλύτερους ναυτιλιακούς οργανισμούς που δημιουργήθηκε στο τέλος του 17ου αιώνα στο Λονδίνο, από το καφενείο του Edward Lloyd. Ο Edward Lloyd μπόρεσε και τράβηξε τη ναυτιλιακή κοινότητα στο καφενείο του με το να διαμορφώσει ένα δίκτυο ναυτιλιακής πληροφόρησης σχετικά με τις κινήσεις των πλοίων, τα χαρακτηριστικά τους και την ποιότητα των καπετάνιων και πλοιοκτητών. Ήδη από τις αρχές του 18ου αιώνα το καφενείο είχε καθιερωθεί ως το κέντρο συνάντησης ασφαλιστών, εμπόρων και πλοιοκτητών για το κλείσιμο ασφαλίσεων φορτίων και πλοίων, αγοραπωλησιών πλοίων και άλλων υποθέσεων. Σήμερα, οι "Lloyds of London" αποτελούν ένα τεράστιο οργανισμό που προσφέρει υπηρεσίες σε τρεις κύριους τομείς:

- Τον τεχνικό τομέα που τον εκπροσωπεί ο μεγαλύτερος νηογνώμονας στον κόσμο, γνωστός ως "Lloyds Register of Shipping". Ο νηογνώμονας ιδρύθηκε το 1834 και μέχρι σήμερα έχει αναπτύξει ένα δίκτυο επιθεωρητών σε όλα τα κύρια λιμάνια του κόσμου με ανταποκριτές σε όλες τις χώρες. Διοικείται από Γενική Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν ασφαλιστές, ναυπηγοί, πλοιοκτήτες, μηχανικοί κ.α. Ο νηογνώμονας συλλέγει πληροφορίες για όλα τα πλοία,

τις οποίες παραθέτει ομοιόμορφα σε στήλες, 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. Οι κανόνες και οι κανονισμοί του είναι μεταφρασμένοι στις γλώσσες των πιο σημαντικών ναυτιλιακών χωρών. Για ένα πλοίο, η απόκτηση της κλάσης 100 A1 των "Lloyd's", αποτελεί εγγύηση για χρηματοδότες, ασφαλιστές και φορτωτές.

- Το θαλασσοασφαλιστικό τομέα, που τον εκπροσωπεί ο κολοσσιαίος ασφαλιστικός οργανισμός "Lloyds of London", ο οποίος δεν περιορίζεται πλέον μόνο στην ασφάλιση πλοίων. Η δουλειά του ασφαλιστή είναι να ορίσει το ύψος των ασφαλίσεων, να εκτιμήσει το ύψος του κινδύνου και να αποφασίσει το ποσοστό κινδύνου που θα καλύψει. Οι ασφαλιστικές καλύψεις από τους 6000 ασφαλιστές των "Lloyds", που είναι οργανωμένοι σε 300 περίπου συνδικάτα, γίνονται πάντα μέσω μεσιτών (brokers). Στην αίθουσα συναλλαγών εργάζονται περίπου 70 ασφαλιστές της ναυτιλίας, πάνω από 50 έξω-ναυτιλιακοί, ενώ υπάρχουν περισσότεροι από 1300 πράκτορες στον κόσμο.

- Τον τομέα των ναυτιλιακών εκδόσεων, που προσφέρουν πολύ χρήσιμες πληροφορίες στους ναυτιλιακούς επιχειρηματίες.

## **ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΞΗΡΑ ΦΟΡΤΙΑ, ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥΣ, ΤΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΝΑΥΛΩΣΗΣ**

### **Baltic Freight Index (BFI)**

Υπήρξε ένας από τους σημαντικότερους ναυλοδείκτες του "Baltic Exchange", καθώς μετρούσε ενδεικτικά το καθημερινό επίπεδο ναύλων στα πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου από το 1985 ως το 1999, όταν αντικαταστάθηκε από το δείκτη "BDI". Βασιζόταν σε ένα σταθμικό σύστημα υπολογισμού, σύμφωνα με το οποίο επιλεγμένες θαλάσσιες διαδρομές (routes) ξηρού φορτίου, υπό χρονοναύλωση ή ναύλωση ταξιδιού, συμμετείχαν στη διαμόρφωση του δείκτη με προκαθορισμένο ποσοστό. Το επίπεδο των ναύλων στις διαδρομές αυτές εξεταζόταν καθημερινά, είτε μέσα από τα πραγματικά κλεισίματα των ναυλώσεων (fixtures) ή από αντίστοιχες εκτιμήσεις των ναυλομεσιτών για τις διαδρομές αυτές. Η συμμετοχή της κάθε διαδρομής στον υπολογισμό του δείκτη σταθμιζόταν ανάλογα με τη συχνότητα των κλεισιμάτων και τη σημασία της διαδρομής μέσα στο θαλάσσιο εμπόριο ξηρών φορτίων. Το εκάστοτε επίπεδο του δείκτη διαμορφωνόταν έπειτα από καθημερινή εξέταση των ναύλων των συγκεκριμένων διαδρομών που συνέθεταν το δείκτη, σε συνάρτηση με το προκαθορισμένο ποσοστό συμμετοχής της κάθε διαδρομής στον υπολογισμό του δείκτη.

Οι ημερήσιες αναφορές των ναύλων που αφορούσαν τις συγκεκριμένες διαδρομές, προέρχονταν από συγκεκριμένους ναυλομεσιτικούς οίκους οι οποίοι στη συνέχεια τις χρησιμοποιούσαν για τη διαμόρφωση της ημερήσιας τιμής του δείκτη. Το 1998, οι ναυλομεσιτικοί οίκοι που συμμετείχαν στην καθημερινή αναφορά των ναύλων ήταν οι εξής: Fearnleys A/S (Norway), Banchero Costa & Co. SpA (Italy), H, Clarkson & Co Ltd. (U.K.), Eggar Forrester Ltd. (U.K.), Galbraith's Ltd. (U.K), E.S.Gibson Shipbrokers Ltd. (U.K.), Howard Moulder & Partners Ltd. (U.K.) Howe Robinson & Co. Ltd. (U.K.), Lambert Bros Shipbroking Ltd. και Simpson, Spence and Young (U.K.).

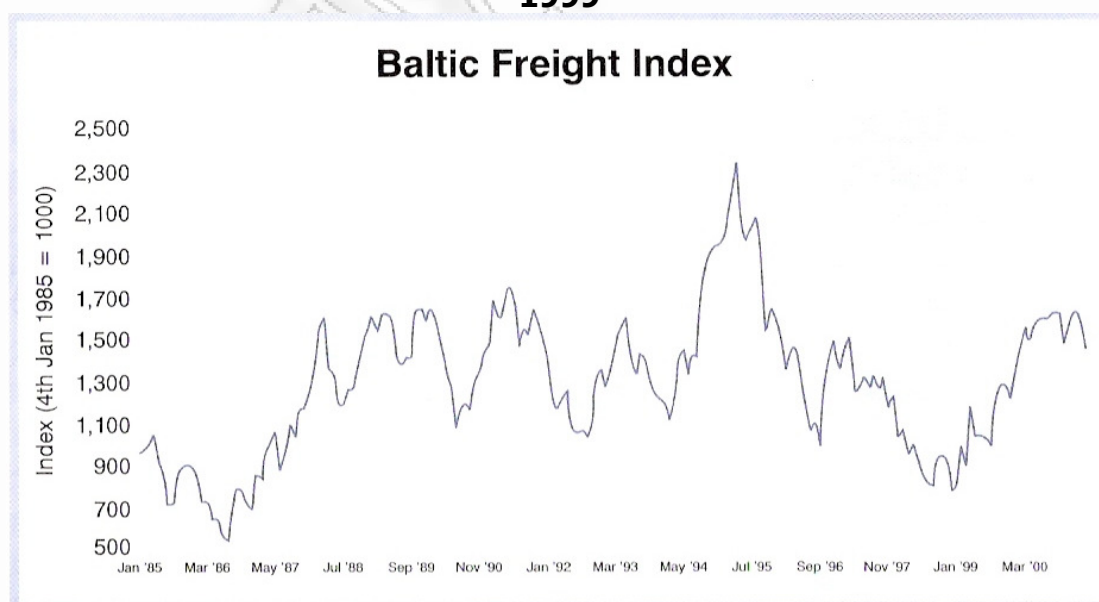
Το μέγεθος των φορτίων, το είδος τους, οι εμπορευματικές διαδρομές και οι σταθμικοί όροι με τους οποίους σταθμιζόταν η συμμετοχή της κάθε διαδρομής στον "BFI" ανακοινωνόταν σε ημερήσια βάση από το Βαλτικό Κέντρο.

Ο δείκτης "BFI" αποτελούσε τη βάση για τη διαπραγμάτευση των μελλοντικών συμβολαίων ναύλωσης του Βαλτικού Κέντρου (BIFFEX contracts). Μετά την αντικατάσταση του "BFI" το 1999, ως βάση διαπραγμάτευσης αυτών των συμβολαίων χρησιμοποιείται ο δείκτης "BFI".

Η εξέλιξη της μέσης μηνιαίας τιμής του δείκτη "BFI", από τον Ιανουάριο του 1985 (ημερομηνία έναρξης) έως τον Οκτώβριο του 1999 (ημερομηνία αντικατάστασης) παρουσιάζεται στο Διάγραμμα Α. Ο δείκτης "BFI" παίρνει τιμές πέρα από τον Οκτώβριο του 1999 στο εν λόγω διάγραμμα, καθώς υπάρχει αντιστοιχία των τιμών του με τις τιμές του δείκτη "BDI" που τον αντικατέστησε.

### **ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Α**

#### **ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΜΗΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ BFI, 1985-1999**



[WWW.BALTICEXCHANGE.COM](http://WWW.BALTICEXCHANGE.COM)

## Υπολογισμός αρχικής τιμής του ναυλοδείκτη "BFI"

Η παράγραφος αυτή έχει ιστορική αλλά και πρακτική σημασία, γιατί αφ' ενός αναλύει τον τρόπο με τον οποίο καθορίστηκε η αρχική τιμή του δείκτη "BFI" στις 04/01/1985 και αφ' ετέρου αναδεικνύει τη "λογική" αλλά και την "πρακτική" με την οποία μπορεί να υπολογίζεται η τιμή ενός οικονομικού δείκτη.

Αρχικά, συμφωνήθηκε ότι ο ναυλοδείκτης "BFI" θα αποτελείται από 13 θαλάσσιες εμπορικές διαδρομές (routes). Σε κάθε διαδρομή ορίστηκε ένα συγκεκριμένο ποσοστό συμμετοχής/στάθμισης για τη διαμόρφωση της τιμής του δείκτη, ανάλογα με τη σπουδαιότητα της κάθε διαδρομής στην αγορά ξηρού φορτίου. Για παράδειγμα, στη διαδρομή 1 ορίστηκε ποσοστό συμμετοχής 20% στο δείκτη. Η αρχική τιμή του δείκτη καθορίστηκε στις 1.000 μονάδες την 4η Ιανουαρίου 1985. Με βάση τα προκαθορισμένα ποσοστά συμμετοχής της κάθε διαδρομής και την αρχική τιμή του δείκτη, βρέθηκε η απόλυτη συνεισφορά της κάθε διαδρομής στο δείκτη σε μονάδες. Για παράδειγμα, η διαδρομή 1 συνεισέφερε στην αρχική τιμή του δείκτη 200 μονάδες (20% x 1000). Στη συνέχεια, το "panel" των ναυλομεσιτών κατέγραψε τη μέση τιμή ναύλων της κάθε διαδρομής, για την 4<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1985. Αυτή η τιμή των ναύλων έπρεπε να προσαρμοστεί από ένα "συντελεστή στάθμισης", ώστε τελικά η κάθε διαδρομή να συμμετέχει στη διαμόρφωση της τιμής του δείκτη σύμφωνα με την ποσοστιαία ή την απόλυτη συνεισφορά που είχε προκαθοριστεί.

Για παράδειγμα, η μέση τιμή ναύλων της διαδρομής 1 ήταν 9,078571 \$/ton στις 04/01/1985. Ο συντελεστής στάθμισης της διαδρομής 1 ήταν επομένως 22,02989876 και προέκυψε από τη διαίρεση του αριθμού 200 (20% των 1000 μονάδων) με τον αριθμό 9,078571. Έπειτα από τις 04/01/1985, η μέση τιμή ναύλου της κάθε διαδρομής μεταβαλλόταν καθημερινά και πολλαπλασιαζόμενη με το συντελεστή στάθμισης - ο οποίος παρέμενε σταθερός - έδινε την τελική συνεισφορά της κάθε διαδρομής στη διαμόρφωση της τιμής του δείκτη. Το άθροισμα της συνεισφοράς των επί μέρους διαδρομών έδινε την ημερήσια τιμή του δείκτη "BFI".

## Baltic Dry Index (BDI)

Από την 1η Νοεμβρίου 1999, ο δείκτης "BDI" αποτελεί διάδοχο του δείκτη "BFI" για την ενδεικτική μέτρηση του καθημερινού επιπέδου ναύλων στην αγορά ξηρού φορτίου.

Ο δείκτης "BDI" θεωρείται περισσότερο αντιπροσωπευτικός των τάσεων της αγοράς ξηρού φορτίου σε σχέση με το δείκτη "BFI", ο οποίος συμπεριλάμβανε κατά 70% διαδρομές πλοίων "Panamax" και κατά 30% διαδρομές πλοίων "Capesize". Προκειμένου πάντως να υπάρξει συσχέτιση των τιμών του δείκτη "BDI" με αυτές του δείκτη "BFI", έχει διαπιστωθεί ότι ο συντελεστής συσχέτισης των δύο δεικτών είναι περίπου 0,998.

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

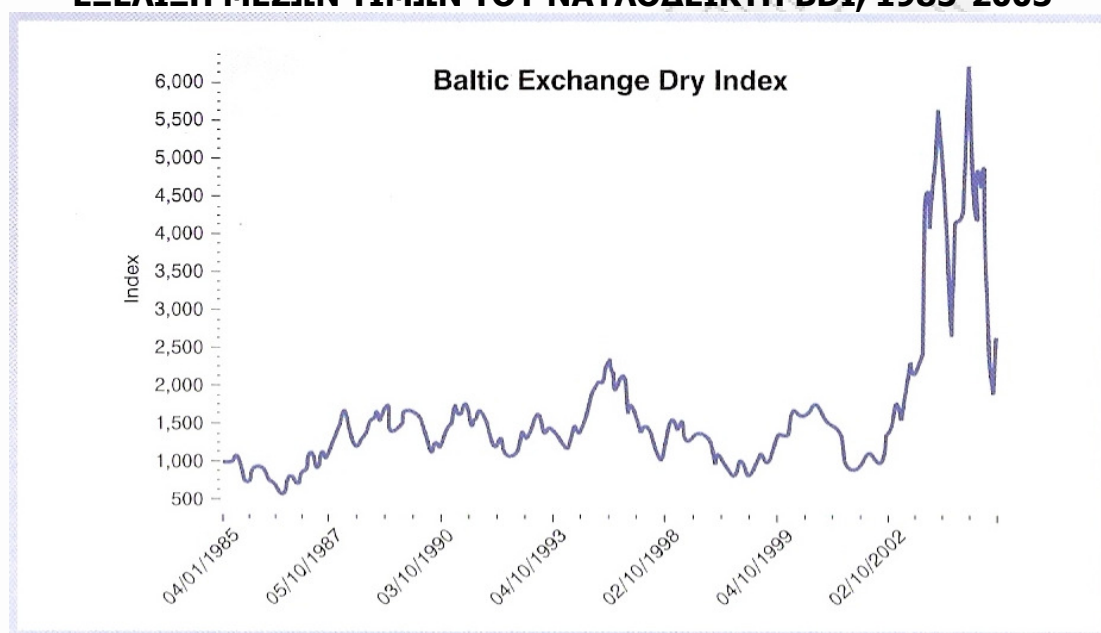
$$BDI = [(BDMI \times 0, 112183226 + BPI + BCI) / 3] \times 0,99800799$$

όπου: BHMI = BalticHandymax Index  
BPI= Baltic Panamax Index  
BCI= Baltic Capesize Index

Σημειώνεται ότι από τις αρχές του 2006 ο δείκτης "BHMI" αντικαθίσταται από το δείκτη "Baltic Supramax Index" (BSI) στον ως άνω υπολογισμό, ενώ είναι ευνόητο ότι αντικαθίσταται και ο αντίστοιχος συντελεστής μετατροπής.

Η εξέλιξη των μέσων τιμών του δείκτη "BDI" από το Νοέμβριο του 1985 έως το Σεπτέμβριο του 2005 παρουσιάζεται στο Διάγραμμα Β. Οι τιμές του δείκτη από την 04/01/1985 έως την 01/11/1999 προέρχονται από μετατροπή των τιμών του δείκτη "BFI".

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Β ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ BDI, 1985-2005



[WWW.BALTICEXCHANGE.COM](http://WWW.BALTICEXCHANGE.COM)

### **Baltic Handy Index (BHI), Baltic Handymax Index (BHMI) και Baltic Supramax Index (BSI)**

Είναι οι ναυλοδείκτες του "Baltic Exchange" που δημιουργήθηκαν για την παρακολούθηση της επί μέρους ναυλαγοράς πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου, τύπου "Handy" (20.000 - 60.000 dwt).

Ο δείκτης "Baltic Handy Index" (BHI) δημιουργήθηκε τον Ιανουάριο του 1997 και συνέχισε να εκδίδεται μέχρι το Δεκέμβριο του 2000. Η σύνθεση του δείκτη περιλάμβανε 4 τυπικές βραχυχρόνιες χρονοναυλώσεις ενός πλοίου 43.000 dwt, ωστόσο η μέτρηση του γινόταν σε "μονάδες δείκτη", όχι σε \$/ημέρα.

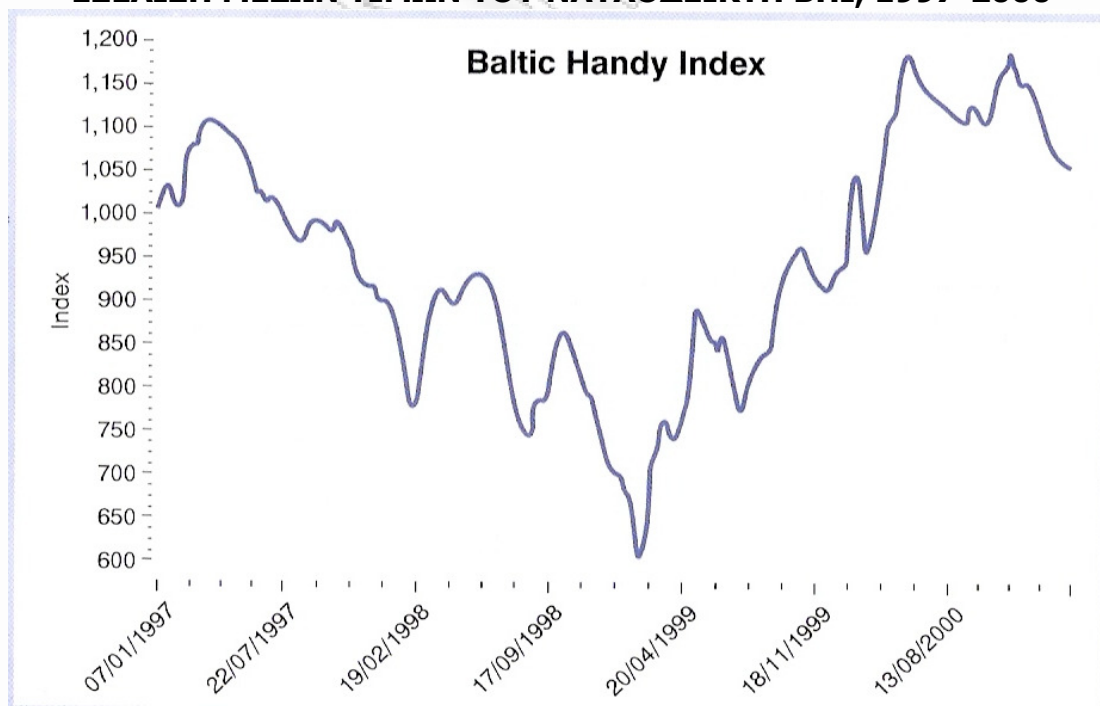
Ο δείκτης "Baltic Handymax Index" (BHMI) δημιουργήθηκε το Σεπτέμβριο του 2000, εκδόθηκε επίσημα για πρώτη φορά στις 2 Οκτωβρίου 2000 και από την

1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2001 αντικατέστησε πλήρως τον "BHI". Η σύνθεση του "BΗMI" περιλαμβάνει 6 τυπικές βραχυχρόνιες χρονοναυλώσεις (typical time charter routes) ενός πλοίου 45.500 dwt, σταθμισμένες ανάλογα με τη σημασία τους στην αγορά. Ο δείκτης μετράται σε \$/ημέρα και εκφράζει ενδεικτικά τα μέσα ημερήσια έσοδα χρονοναύλωσης (average daily time charter earnings) ενός τέτοιου πλοίου.

Αντανακλώντας την αύξηση του μεγέθους στις παρτίδες του μεταφερόμενου χύδην ξηρού φορτίου τα τελευταία χρόνια, από την 1η Ιουνίου 2005 το "Baltic Exchange" παρουσίασε τη δοκιμαστική παρακολούθηση ενός νέου δείκτη με την ονομασία "Baltic Supramax Index" (BSI). Η σύνθεση του δείκτη περιλαμβάνει 4 τυπικές βραχυχρόνιες χρονοναυλώσεις και 2 δοκιμαστικές ναυλώσεις ταξιδιού, ενός πλοίου 52.500 dwt, μέγιστης ηλικίας 10 ετών, εξοπλισμένου με γερανούς φορτοεκφόρτωσης. Επί του παρόντος, οι ναυλώσεις ταξιδιού δεν συμμετέχουν στον καθορισμό της τιμής του δείκτη, η οποία εκφράζεται σε \$/ημέρα. Από τις 03/01/2006, ο δείκτης "BSI" αντικαθιστά πλήρως τον "BΗMI" και εκφράζεται σε "μονάδες δείκτη", ώστε να συμμετέχει στη διαμόρφωση του δείκτη "Baltic Dry Index" (BDI) ως συνέχεια της χρονολογικής σειράς του δείκτη "BΗMI".

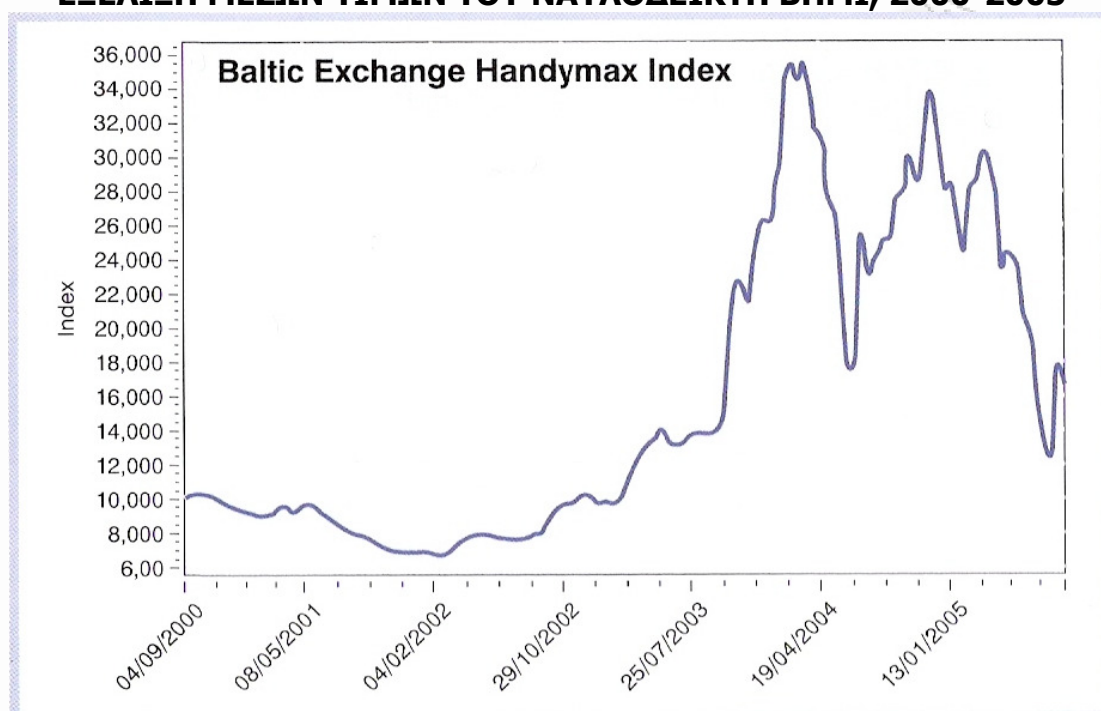
Η εξέλιξη των μέσων τιμών του δείκτη "BHI" από τον Ιανουάριο του 1997 έως τον Οκτώβριο του 2000 και του δείκτη "BΗMI" από το Σεπτέμβριο του 2000 έως το Σεπτέμβριο του 2005 εμφανίζονται στα Διαγράμματα C και D αντίστοιχα.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ C**  
**ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ ΒΗΙ, 1997-2000**



[WWW.BALTICEXCHANGE.COM](http://WWW.BALTICEXCHANGE.COM)

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ D**  
**ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ ΒΗΜΙ, 2000-2005**



[WWW.BALTICEXCHANGE.COM](http://WWW.BALTICEXCHANGE.COM)

**Baltic Panamax Index (BPI)**

Είναι ο ναυλοδείκτης του "Baltic Exchange" που δημιουργήθηκε στις 6 Μαΐου 1998 για την παρακολούθηση της επί μέρους ναυλαγοράς πλοίων ξηρού φορτίου, τύπου "Panamax" (60.0000 - 80.000 dwt). Η σύνθεση του "BPI" περιλαμβάνει 4 τυπικές βραχυχρόνιες χρονοναυλώσεις και 3 τυπικές ναυλώσεις "spot" για μεταφορά σιτηρών, σταθμισμένες ανάλογα με τη σημασία τους στην αγορά των "Panamax". Οι χρονοναυλώσεις μετρώνται σε \$/ημέρα, οι ναυλώσεις ταξιδιού σε \$/τόνο φορτίου, ενώ ο δείκτης σε "μονάδες δείκτη" (η αρχική τιμή του δείκτη είχε καθοριστεί στις 1.002 μονάδες). Η εξέλιξη της μέσης τιμής του δείκτη "BPI" από το Μάιο του 1998 έως το Σεπτέμβριο του 2005 παρουσιάζεται στο Διάγραμμα E.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Ε**  
**ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ ΒΡΙ, 1998-2005**



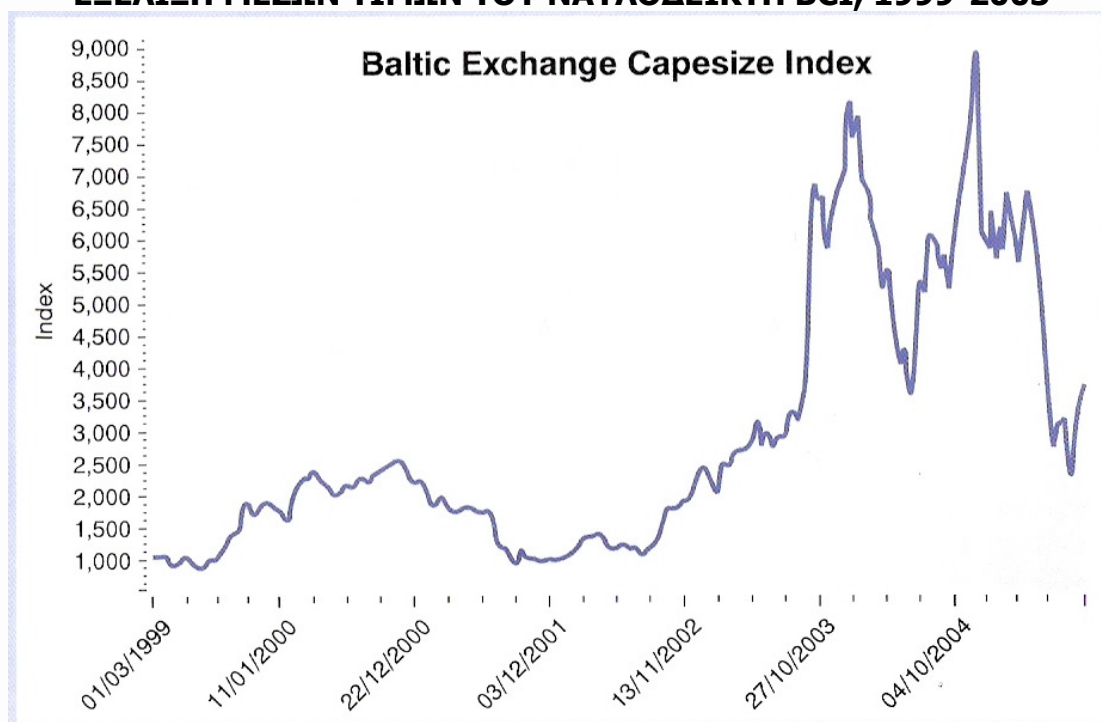
[WWW.BALTICEXCHANGE.COM](http://WWW.BALTICEXCHANGE.COM)

### **Baltic Capesize Index (BCI)**

Είναι ο ναυλοδείκτης του "Baltic Exchange" που θα μας απασχολήσει περισσότερο και δημιουργήθηκε για την παρακολούθηση της επί μέρους ναυλαγοράς πλοίων ξηρού φορτίου, τύπου "Capesize" (80.000 - 200.000 dwt). Η σύνθεση του "BCI" περιλαμβάνει 4 τυπικές χρονοναυλώσεις και 6 τυπικές ναυλώσεις ταξιδιού για μεταφορά σιδηρομεταλλεύματος και άνθρακα, σταθμισμένες ανάλογα με τη σημασία τους στην αγορά των "Capesize". Οι χρονοναυλώσεις μετρώνται σε \$/ημέρα, οι ναυλώσεις ταξιδιού σε \$/τόνο φορτίου, ενώ ο δείκτης σε "μονάδες δείκτη" (η αρχική τιμή του δείκτη καθορίστηκε στις 1.000 μονάδες την 01/03/1999). Η εξέλιξη της μέσης τιμής του "BCI" από το Μάρτιο 1999 έως το Σεπτέμβριο του 2005 παρουσιάζεται στο Διάγραμμα F.



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ F**  
**ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ BCI, 1999-2005**

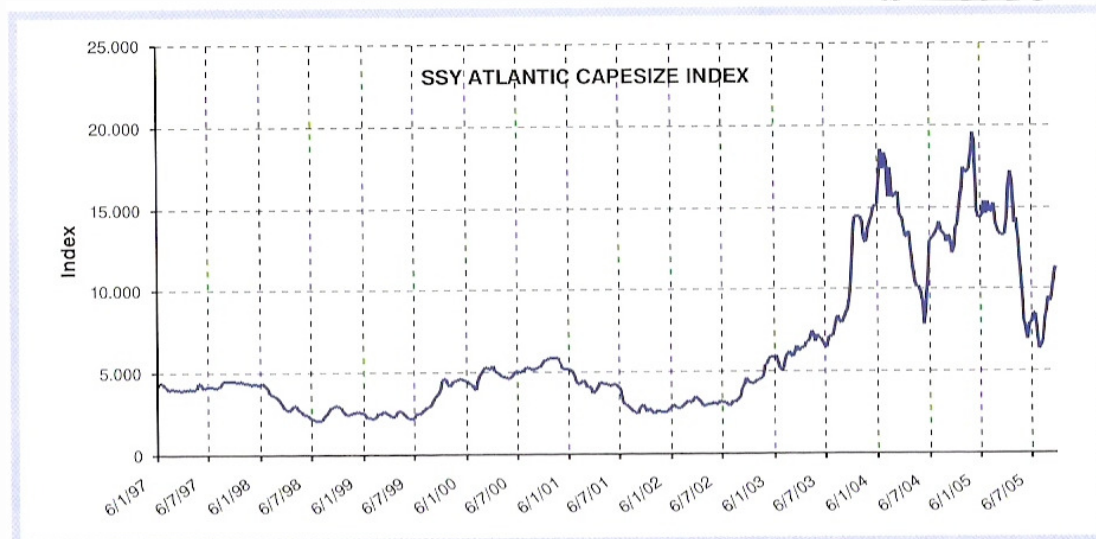


*WWW.BALTICEXCHANGE.COM*

**SSY Atlantic Capesize Index (ACI)**

Είναι ο ναυλοδείκτης του ναυλομεσιτικού οίκου "SSY" (Simpson, Spence & Young), που δημιουργήθηκε για την παρακολούθηση της ναυλαγοράς πλοίων "Capesize" (80.000 - 200.000 dwt), τα οποία δραστηριοποιούνται σε επιλεγμένες εμπορευματικές διαδρομές στην περιοχή του Ατλαντικού Ωκεανού, διακινώντας κύρια σιδηρομετάλλευμα και άνθρακα. Όλες οι διαδρομές που περιλαμβάνονται στη σύνθεση του δείκτη (ακόμη και οι δύο χρονοναυλώσεις) εκφράζονται σε \$/τόνο φορτίου, ενώ η μέτρηση του δείκτη πραγματοποιείται σε "μονάδες δείκτη". Η εξέλιξη της μέσης εβδομαδιαίας τιμής του δείκτη "ACI" από τον Ιανουάριο του 1997 έως το Σεπτέμβριο του 2005 παρουσιάζεται στο Διάγραμμα G.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ G**  
**ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ ΑΣΙ,**  
**1997-2005**

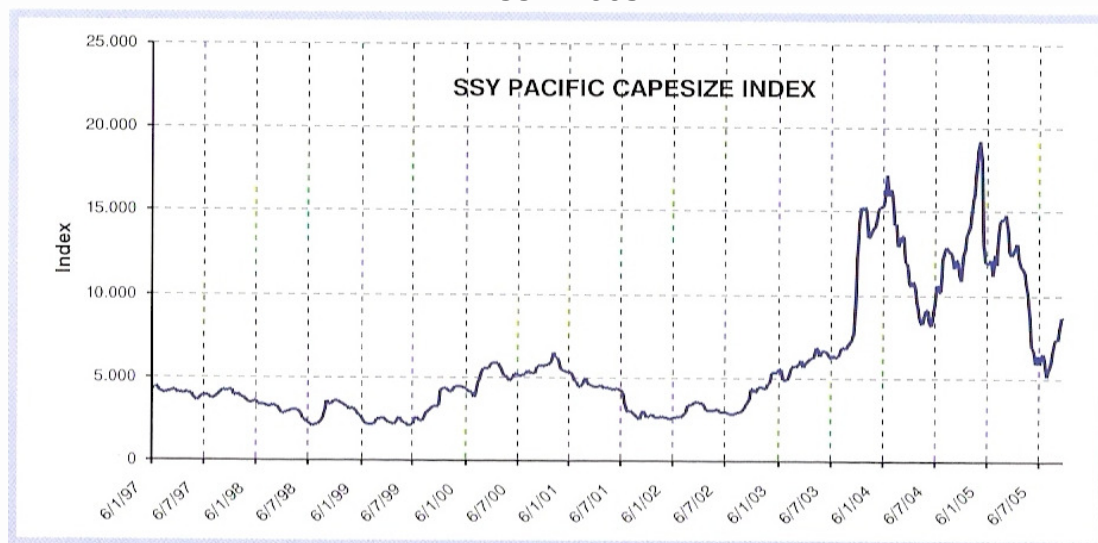


SSY

**SSY Pacific Capesize Index (PCI)**

Είναι ο αντίστοιχος ναυλοδείκτης του ναυλομεσιτικού οίκου "SSY" για την παρακολούθηση της ναυλαγοράς πλοίων "Capesize", τα οποία δραστηριοποιούνται σε επιλεγμένες εμπορευματικές διαδρομές στην περιοχή του Ειρηνικού Ωκεανού. Η εξέλιξη της μέσης εβδομαδιαίας τιμής του δείκτη "PCI" από τον Ιανουάριο του 1997 έως το Σεπτέμβριο του 2005 παρουσιάζεται στο Διάγραμμα Η.

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ PCI, 1997-2005



SSY

### Howe Robinson Container Index (HRCI)

Είναι ο ναυλοδείκτης που δημιουργήθηκε από το ναυλομεσιτικό οίκο "Howe Robinson" για την παρακολούθηση της ναυλαγοράς πλοίων εμπορευματοκιβωτίων.

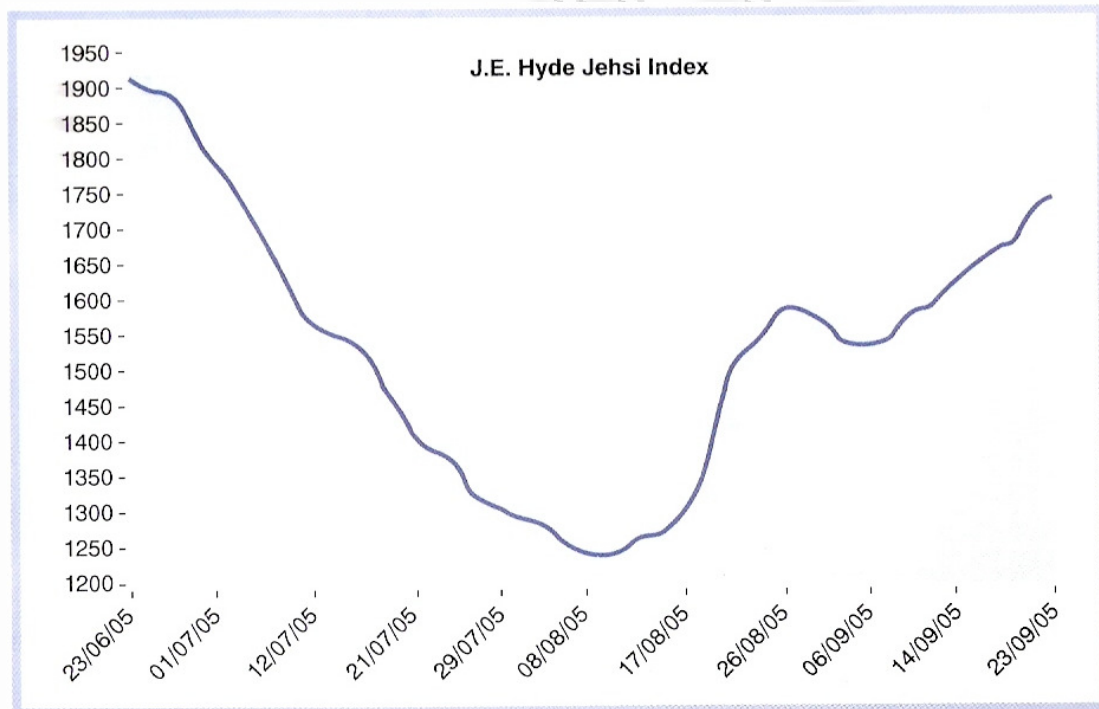
### Hamburg Index

Η Ένωση Ναυλομεσιτών του Αμβούργου (VHSS) έχει δημιουργήσει το δείκτη "Hamburg Index for Containerships Time-Charter Rates" για την παρακολούθηση της αγοράς χρονοναυλώσεων πλοίων εμπορευματοκιβωτίων. Συγκεκριμένα, στην αρχή κάθε μήνα παρουσιάζεται ο μέσος όρος των ναύλων χρονοναύλωσης και η μέση διάρκεια των χρονοναυλώσεων που πραγματοποιήθηκαν τον προηγούμενο μήνα σε 10 χαρακτηριστικές κατηγορίες πλοίων εμπορευματοκιβωτίων. Για να μπορεί να πραγματοποιηθεί σύγκριση μεταξύ των ναύλων των διαφόρων κατηγοριών πλοίων, η μέτρηση των μισθωμάτων ανάγεται και παρουσιάζεται σε USD ανά ημέρα ανά TEU.

## J E Hyde Shipping Index (JEHSI)

Είναι ο ναυλοδείκτης που δημιουργήθηκε το 1993 από το ναυλομεσιτικό οίκο " J E Hyde " για την παρακολούθηση της ναυλαγοράς πλοίων "Handysize" (20.000-35.000 dwt) και "Handymax" (35.000 - 50.000 dwt). Η σύνθεση του δείκτη "JEHSI" περιλαμβάνει 7 τυπικές βραχυχρόνιες χρονοναυλώσεις και 4 τυπικές ναυλώσεις ταξιδιού, σταθμισμένες ανάλογα με τη σημασία τους στην αγορά των πλοίων "Handy". Επιπλέον, από το 2001 ο ναυλομεσιτικός οίκος " J E Hyde " έχει δημιουργήσει το δείκτη " J E Hyde Super-Handymax Index" (JEHSUP) που παρακολουθεί την ολοένα και ανερχόμενη ναυλαγορά των επονομαζόμενων πλοίων "Ultra-Handymax" ή "Super-Handymax", των οποίων το μέγεθος είναι από 50.000 ως 60.000 dwt. Η εξέλιξη της μέσης τιμής του δείκτη J E Hyde παρουσιάζεται στο Διάγραμμα I.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ I**  
**ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ J E HYDE SHIPPING INDEX**  
**2005**



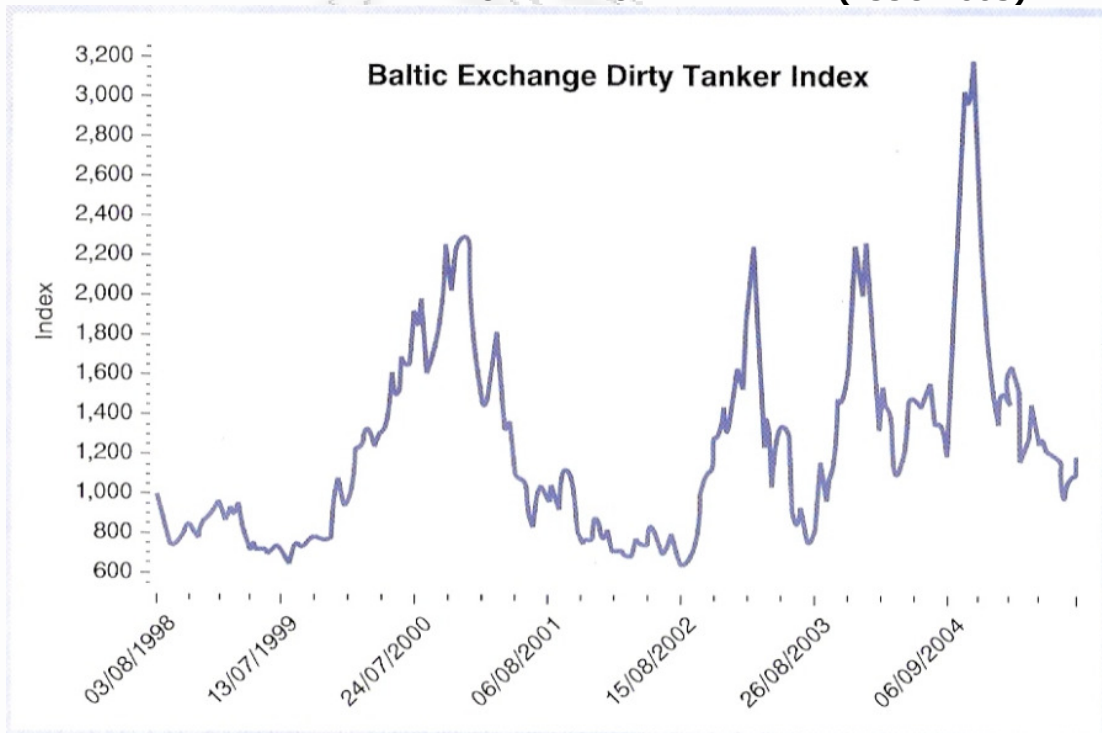
J E HYDE & Co LTD

## **✚ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΕΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΥΓΡΑ ΦΟΡΤΙΑ, ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥΣ, ΤΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΝΑΥΛΩΣΗΣ**

### **Baltic International Tanker Routes (BITR), Baltic Dirty Tanker Index (BDTI), Baltic Clean Tanker Index (BCTI)**

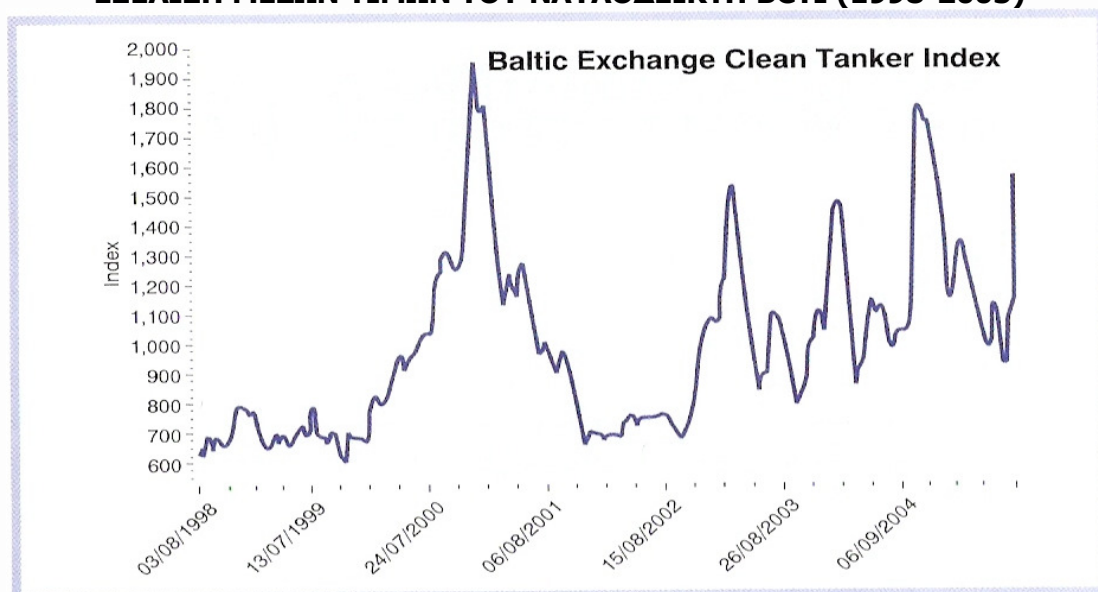
Το 1998 δημιουργήθηκε από το "Baltic Exchange" ο ναυλοδείκτης " Baltic International Tanker Routes " (BITR) για την παρακολούθηση σε ημερήσια βάση των ναύλων "spot" σε επιλεγμένες διαδρομές μεταφοράς υγρού φορτίου. Από την 1η Οκτωβρίου 2001, ο δείκτης "BITR" διαχωρίστηκε σε δύο επί μέρους δείκτες, τον " Baltic Dirty Tanker Index " (BDTI) και τον " Baltic Clean Tanker Index " (BCTI) που παρακολουθούν την εξέλιξη των ναύλων σε τυπικές διαδρομές μεταφοράς ακάθαρτου πετρελαίου και καθαρών προϊόντων πετρελαίου αντίστοιχα. Ο δείκτης "Worldscale" είναι το μετρήσιμο μέγεθος που μεταβάλλεται σε ημερήσια βάση και δείχνει το ναύλο που επιτυγχάνουν κατά μέσο όρο ναυλωτές και μεταφορείς σε κάθε εμπορευματική διαδρομή των ως άνω ναυλοδεικτών. Η σύνθεση του δείκτη "BDTI" συμπεριλαμβάνει 16 εμπορευματικές διαδρομές μεταφοράς ακατέργαστου πετρελαίου, ενώ η σύνθεση του δείκτη "BCTI" περιλαμβάνει 6 διαδρομές μεταφοράς προϊόντων πετρελαίου, για ορισμένες ενδεικτικές κατηγορίες μεγέθους πλοίων. Όλες οι διαδρομές συμμετέχουν με ίση βαρύτητα στον καθορισμό της τιμής του δείκτη. Η εξέλιξη των μέσων τιμών των δεικτών "BDTI" και "BCTI" από τον Αύγουστο του 1998 έως το Σεπτέμβριο του 2005 εμφανίζονται στα Διαγράμματα J και K αντίστοιχα.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ J**  
**ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ BDTI (1998-2005)**



[WWW.BALTICEXCHANGE.COM](http://WWW.BALTICEXCHANGE.COM)

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Κ ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ ΒCΤΙ (1998-2005)



[WWW.BALTICEXCHANGE.COM](http://WWW.BALTICEXCHANGE.COM)

#### **International Tanker Freight Index Limited (ITFL)**

Ο δείκτης έχει πάρει το όνομα του από μία ομώνυμη εταιρεία που έχει ως μετόχους τους γνωστούς ναυλομεσιτικούς οίκους Clarkson & Company Ltd., Galbraith's Ltd., Howard Houlder Ltd., E.A. Gibson Shipbrokers Ltd., Jacobs & Partners Ltd. & Seascope Shipping Ltd., Odin Marine Inc., Poten & Partners Inc., McQuilling Brokerage Partners Inc. και Charles R. Weber Company. Ο δείκτης σχεδιάστηκε με σκοπό την όσο το δυνατόν πληρέστερη και αντικειμενική παρακολούθηση της αγοράς δεξαμενόπλοιων.

#### **Worldscale**

Ο δείκτης "Worldscale" αποτελεί τη σύγχρονη κλίμακα μέτρησης των ναύλων δεξαμενόπλοιων. Οι κλίμακες ναύλων δεξαμενόπλοιων (tanker freight scales) δημιουργήθηκαν κατά την περίοδο του Β' Παγκοσμίου Πολέμου από το Ηνωμένο Βασίλειο και τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, προκείμενου να ομαδοποιήσουν τα ταξίδια των δεξαμενόπλοιων χωρίς την ανάγκη υπολογισμού του ναύλου ταξιδιού σε USD/ τόνο ή GBP/τόνο για κάθε ταξίδι ξεχωριστά. Μέχρι τότε οι υπολογισμοί ναύλου για τα ταξίδια των δεξαμενόπλοιων πραγματοποιούνταν σε χρηματικές μονάδες/τόνο φορτίου για κάθε ταξίδι ξεχωριστά, όπως γίνεται και σήμερα στα ταξίδια μεταφοράς ξηρού φορτίου. Όμως, η ραγδαία ανάπτυξη της μεταφοράς πετρελαίου, τόσο σε όγκο φορτίου όσο και σε ποικιλία ταξιδιών εκείνη την περίοδο, καθιστούσε την παραπάνω περίπλοκη μέθοδο χρονοβόρο και κουραστική. Οι κλίμακες μέτρησης των ναύλων δεξαμενόπλοιων πέρασαν από διαδοχικά στάδια για να καταλήξουν στη σημερινή μορφή του δείκτη "Worldscale".

Ο δείκτης πρωτοεμφανίστηκε με τη σημερινή του μορφή την 1η Ιανουαρίου 1989, με την πλήρη ονομασία "New Worldwide Tanker Nominal Freight Scale", αντικαθιστώντας τα παλαιότερα συστήματα εκτίμησης των ναύλων. Η γρήγορη και ευρύτατη χρήση του τον έκανε γνωστό ως "Worldscale", που αποτελεί συντομογραφία της πλήρους ονομασίας του. Η λέξη "nominal" φανερώνει τη μη δεσμευτική χρησιμοποίηση του δείκτη, καθώς κανένας ναυτιλιακός επαγγελματίας δεν υποχρεούται να χρησιμοποιεί την κλίμακα, αλλά μπορεί ελεύθερα να διαπραγματεύεται με διαφορετικούς όρους και ναύλους. Ωστόσο, η χρησιμοποίηση της κλίμακας ως αναφορά, διευκολύνει τα συμβαλλόμενα μέρη κατά τη διάρκεια των διαπραγματεύσεων.

Η κλίμακα "Worldscale" βασίζεται σε ένα βιβλίο πινάκων (schedule) που διατίθεται μόνο σε συνδρομητική βάση και δημοσιεύεται συνήθως μία φορά κάθε χρόνο (την 1η Ιανουαρίου κάθε έτους), από το "Worldscale Association". Το "Worldscale Association" αποτελείται από δύο μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, ο ένας εκ των οποίων έχει τη βάση του στο Λονδίνο και ο άλλος στη Νέα Υόρκη. Ο οργανισμός του Λονδίνου έχει μία διοικητική επιτροπή που αποτελείται από τους αντιπροσώπους των πέντε μεγαλύτερων ναυλομεσιτικών οίκων δεξαμενοπλοίων του Λονδίνου και αντίστοιχα ο οργανισμός της Νέας Υόρκης έχει διοικητική επιτροπή που αποτελείται από τους αντιπροσώπους των έξι μεγαλύτερων ναυλομεσιτικών οίκων δεξαμενοπλοίων της Νέας Υόρκης. Ο οργανισμός της Νέας Υόρκης καλύπτει το δυτικό ημισφαίριο και εξυπηρετεί τους Αμερικάνους συνδρομητές - χρήστες της Βόρειας, Κεντρικής και Νότιας Αμερικής, συμπεριλαμβανομένης της Καραϊβικής, της Χαβάης και της Γροιλανδίας, ενώ ο οργανισμός του Λονδίνου καλύπτει και εξυπηρετεί όλο τον υπόλοιπο κόσμο.

Η κλίμακα "Worldscale" αποτελεί ένα σύνολο από προκαθορισμένους πίνακες αναφοράς, που παραθέτουν τα εκτιμώμενα επίπεδα ναύλου ενός καθορισμένου δεξαμενόπλοιου - υποδείγματος για κάθε μία από περίπου 60.000 θαλάσσιες διαδρομές (routes), οι οποίες είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν παγκοσμίως ανάμεσα σε περισσότερα από 1000 λιμάνια. Το υποθετικό δεξαμενόπλοιο - υπόδειγμα διαθέτει συγκεκριμένα τεχνικά και εμπορικά χαρακτηριστικά, π.χ. χωρητικότητα, ταχύτητα, κατανάλωση καυσίμων κ.λπ. Ο καθορισμένος από την κλίμακα ναύλος για κάθε θαλάσσια διαδρομή χαρακτηρίζεται ως "Worldscale 100" (γνωστό ως "WS Flat" ή "Flat Rate") της συγκεκριμένης διαδρομής και αποτελεί το μέτρο σύγκρισης και εκτίμησης του γενικού επιπέδου των ναύλων για τη συγκεκριμένη διαδρομή. Θα πρέπει να τονιστεί ότι οι δημοσιευμένοι ναύλοι του "schedule" αποτελούν μόνο ένα σετ από ενδεικτικούς (και συχνά θεωρητικούς) ναύλους αναφοράς, που προκύπτουν μέσα από κοινώς αποδεκτούς κανόνες υπολογισμού. Ωστόσο, ο ναύλος που θα συμφωνηθεί τελικά να πληρωθεί ως USD/τόνο φορτίου για μία ναύλωση καθορίζεται ως ποσοστό επί του δημοσιευμένου ναύλου του "schedule", έπειτα από την ελεύθερη διαπραγμάτευση των μερών. Εάν π.χ. συμφωνηθεί WS 50, αυτό σημαίνει 50% του δημοσιευμένου ναύλου του πίνακα. Επομένως, εάν υποθεθεί ότι το "flat rate" (WS 100) του πίνακα είναι USD 10/τόνο, τότε ο ναύλος που συμφωνήθηκε είναι USD 5/τόνο.

Οι πίνακες της κλίμακας τροποποιούνται ετησίως από το "Worldscale Association of New York and London", ώστε τα επίπεδα των ναύλων να ανταποκρίνονται στις μεταβολές του κόστους του υποθετικού δεξαμενόπλοιου. Αν κατά το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ των

εκδόσεων των πινάκων, μεταβληθούν σημαντικά οι δείκτες (ναύλοι), τότε αποστέλλονται συμπληρωματικοί επαναπροσδιορισμένοι δείκτες στους χρήστες του "Worldscale". Αν κάποιο ταξίδι δεν περιλαμβάνεται στην έκδοση, με τηλεφώνημα στο "Worldscale Association" μπορεί να εκδοθεί ο βασικός δείκτης (ναύλος) WS 100 για το ταξίδι αυτό. Ο υπολογισμός του κάθε ναύλου γίνεται πάντα για κυκλικό ταξίδι από το πρώτο λιμάνι φόρτωσης μέχρι το λιμάνι εκφόρτωσης και πίσω πάλι στο λιμάνι φόρτωσης.

### **Average Freight Rate Assessment (AFRA)**

Είναι μία υπηρεσία εκτίμησης του μέσου όρου των ναύλων, ή αλλιώς του μέσου όρου του κόστους ανά τόνο μεταφερόμενου φορτίου (μέσου μοναδιαίου κόστους), για διάστημα ενός μηνός ή ενός ταξιδιού και για διάφορες ενδεικτικές κατηγορίες δεξαμενόπλοιων. Η υπηρεσία παροχής ναυλοδεικτών (ναύλων) "AFRA" προσφέρεται σε συνδρομητική βάση από τον οργανισμό "London Tanker Brokers Panel", προς κάθε ενδιαφερόμενο που ασχολείται με τη βιομηχανία μεταφοράς πετρελαίου (π.χ. εταιρείες πετρελαίου, πλοιοκτήτες κ.λπ.). Ο ναυλοδείκτης "AFRA" υπολογίζει το σταθμικό μέσο ναύλο (weighed average freight rate), για διάστημα ενός μηνός, για συγκεκριμένες θαλάσσιες διαδρομές και για συγκεκριμένες κατηγορίες πλοίων. Ο υπολογισμός ίου κάθε σταθμικού μέσου ναύλου βασίζεται σε πραγματικά στοιχεία, αφού προκύπτει από τη συλλογή όλων των δημοσιευμένων ναυλώσεων του μήνα.

Η σημασία και η χρησιμότητα του ναυλοδείκτη "AFRA" είναι μεγάλη, γιατί αποτελεί ένα ρεαλιστικό οδηγό υπολογισμού του κόστους μεταφοράς του πετρελαίου. Επειδή βασίζεται σε αληθινές συναλλαγές, θεωρείται αντικειμενική ένδειξη των τάσεων της ναυλαγοράς και επομένως προσφέρει πολύτιμη βοήθεια στις εκτιμήσεις των πετρελαϊκών εταιρειών, των πλοιοκτητών, των κυβερνητικών και φοροελεγκτικών αρχών κ.λπ. Με τη συμφωνία ενός ναύλου "AFRA", κάθε εμπλεκόμενο μέρος γνωρίζει ότι ο ναύλος "κλείστηκε" σε φυσιολογικά για την τρέχουσα αγορά επίπεδα και επομένως δεν θεωρεί ότι αδικήθηκε από τη συναλλαγή. Οι δείκτες "AFRA" βρίσκουν ιδιαίτερη εφαρμογή στην περίπτωση των πετρελαϊκών εταιρειών και των θυγατρικών τους, καθώς μία ναύλωση για μεταφορά πετρελαίου με ναύλους "AFRA" διασφαλίζει τη διαφάνεια και διευκολύνει τον έλεγχο των συναλλαγών μεταξύ των εταιρειών αυτών.

Οι ναυλοδείκτες "AFRA" υπολογίζονται για τις ακόλουθες έξι κατηγορίες πλοίων: Γενικής Χρήσης (General Purpose) 16.500/24.999 dwt, Μέσο Μέγεθος (Medium Range) 25.000/44.999 dwt, Μεγάλο Μέγεθος 1 (Large Range 1) 45.000/79.999 dwt, Μεγάλο Μέγεθος 2 (Large Range 2) 80.000/159.999 dwt, Πολύ Μεγάλο Μέγεθος (VLCC) 160.000/319.999 dwt, Πάρα Πολύ Μεγάλο Μέγεθος (ULCC) 320.000/549.999 dwt.

Σε κάθε κατηγορία, υπάρχουν τέσσερις υποδιαιρέσεις: α) πλοία που ανήκουν στις πετρελαϊκές εταιρείες, β) πλοία σε μακρά χρονοναύλωση (> 18 μήνες), γ)



πλοία σε βραχυχρόνια χρονοναύλωση (< 18 μήνες), δ) πλοία στην αγορά "spot".

Εξαιρούνται: α) τα κυβερνητικά πλοία, β) πλοία που απασχολούνται σε εξειδικευμένες μορφές θαλάσσιου εμπορίου (π.χ. φυτικά έλαια, λιπαντικά, πετροχημικά κ.λπ.), γ) πλοία που απασχολούνται σε προστατευμένες μορφές θαλάσσιου εμπορίου (π.χ. πλοία με σημεία Η.Π.Α. σε θαλάσσιες διαδρομές των Η.Π.Α.).

Οι μηνιαίοι μέσοι ναύλοι "AFRA" δημοσιεύονται την 1η ημέρα κάθε μήνα, αλλά υπολογίζονται για το διάστημα από την 16η ενός μηνός ως την 15η του επόμενου, συμπεριλαμβανομένων αυτών των δύο ημερομηνιών. Για παράδειγμα, οι ναύλοι που δημοσιεύονται την 1η Οκτωβρίου αντανακλούν το μήνα από 16 Αυγούστου ως 15 Σεπτεμβρίου. Οι ναύλοι "ARPA" εκφράζουν το σταθμικό μέσο κόστος του εμπορικά ναυλωμένου τονάζ, που απασχολείται στη διεθνή αγορά πετρελαίου κατά τη δεδομένη περίοδο.

### **Baltic Liquefied Petroleum Gas (BLPG)**

Από τις αρχές του 2003, το "Baltic Exchange" εκδίδει το ναυλοδείκτη "Baltic Liquefied Petroleum Gas" (BLPG) για την παρακολούθηση της εξέλιξης των ναύλων σε μια τυπική θαλάσσια διαδρομή μεταφοράς υγροποιημένου πετρελαϊκού αερίου. Η μέτρηση του ναύλου εκφράζεται σε \$/τόνο φορτίο. Η εξέλιξη της τιμής του δείκτη παρουσιάζεται στο Διάγραμμα L.

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ L**  
**ΕΞΕΛΙΞΗ ΜΕΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΛΟΔΕΙΚΤΗ BLPG (2002-2005)**



[WWW.BALTICEXCHANGE.COM](http://WWW.BALTICEXCHANGE.COM)

# Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ CAPESIZE 12ΕΤΙΑΣ

Αφού αναλύθηκαν οι θεωρητικές βάσεις των μεθόδων αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων, τα χαρακτηριστικά της ναυτιλιακής αγοράς και η ταυτότητα του προς ανάλυση περιουσιακού στοιχείου (πλοία Capesize), στόχος μας είναι πλέον να διαπιστώσουμε αν μία μέθοδος σχετικής αποτίμησης έχει βάση και χρησιμότητα στη ναυτιλία. Όπως έχει ήδη επισημανθεί το θεωρητικό υπόβαθρο της σχετικής αποτίμησης βασίζεται στην οικονομική παραδοχή πως παρόμοια περιουσιακά στοιχεία πρέπει να έχουν και παρόμοιες τιμές. Αυτό συνεπάγεται ότι περιουσιακά στοιχεία με παρόμοιες λειτουργικές δραστηριότητες και χαρακτηριστικά γνωρίσματα θα πρέπει να παρουσιάζουν και κοινή τιμολόγηση.

Άμεση απόρροια αυτής της παραδοχής είναι πως αν για κάθε ένα από τα περιουσιακά αυτά στοιχεία δημιουργηθεί ένας δείκτης με αριθμητή την αγοραία του τιμή και παρονομαστή ένα μέγεθος που εκφράζει δημιουργία αξίας όπως τα κέρδη, ο δείκτης αυτός θα πρέπει να έχει την ίδια τιμή για όλα αυτά τα περιουσιακά στοιχεία. **Δηλ. ο δείκτης P/E για παρόμοια περιουσιακά στοιχεία θα πρέπει να είναι σταθερός.** Έτσι εκμεταλλευόμενοι τη σταθερότητα του δείκτη θα είναι δυνατό να αποτιμηθεί κάθε παρόμοιο με τα προηγούμενα περιουσιακό στοιχείο, χρησιμοποιώντας τη σχέση του δείκτη: Δείκτης (Multiple) =  $P/E = A$  (Σταθερό) άρα  $P = A * E$ .

Βασιζόμενοι σε αυτό το θεωρητικό υπόβαθρο έχει μεγάλο ενδιαφέρον να παρατηρηθεί αν αυτή η μέθοδος αποτίμησης έχει πρακτικό περιεχόμενο στη ναυτιλιακή αγορά και τι συμπεριφορά παρουσιάζει διαχρονικά ένας αντίστοιχος δείκτης στην περίπτωση που τα όμοια περιουσιακά στοιχεία του υποδείγματος είναι πλοία τύπου Capesize (80.000 - 200.000 dwt). Για το λόγο αυτό πραγματοποιείται συλλογή δεδομένων της τελευταίας 10ετίας για την ναυτιλιακή αγορά των Capesize που αφορούν όλες τις αγορές πλοίων Capesize σε συνδυασμό με το ύψος του δείκτη BCI που εμφανιζόταν κατά τη στιγμή της αγοράς. Από τα στοιχεία αυτά, για να εξασφαλιστεί η ομοιότητα στα γνωρίσματα των πλοίων, επιλέγονται τα πλοία με ίδια ηλικία 12 ετών, με την επιλογή της 12ετίας να γίνεται γιατί πλοία με ηλικία 12 ετών εμφανίζουν την μεγαλύτερη συχνότητα αγοράς στην αγορά πλοίων τύπου capesize τα τελευταία 10 χρόνια.

Τέλος ο δείκτης που προτείνεται, βασίζεται στον πιο διαδεδομένο δείκτη αποτίμησης μετοχών που είναι ο P/E όπου P είναι η αγοραία τιμή της μετοχής και E είναι τα κέρδη ανά μετοχή. Έτσι ο Δείκτης – Πολλαπλασιαστής (Multiple) που εισάγεται για την αποτίμηση των πλοίων χύδην ξηρού φορτίου Capesize είναι ο εξής:

$$\text{Δείκτης (Multiple)} = \frac{\frac{P}{\text{dwt}}}{\text{BCI}}$$

Όπου:

**P** είναι η τιμή του πλοίου Capesize.

**dwt** είναι η μεταφορική ικανότητα του πλοίου σε τόνους.

**BCI** είναι δείκτης **Baltic Capesize Index** που αποτυπώνει το επίπεδο των ναύλων για τα πλοία τύπου Capesize (80.000-200.000 dwt).

(Η τιμή του πλοίου P διαιρείται με τη μεταφορική του ικανότητα dwt ώστε να υπάρχει μία κοινή αναγωγή τιμής ανά τόνο μεταφερόμενου φορτίου για όλα τα πλοία τύπου Capesize, ανεξαρτήτως της χωρητικότητάς τους.)

Στη συνέχεια παρατίθενται τα ιστορικά στατιστικά στοιχεία που αφορούν την αγορά των Capesize 12ετίας την τελευταία δεκαετία 2000-2009 (Στο Παράρτημα παρουσιάζονται τα ιστορικά στοιχεία όλων των πλοίων Capesize που αγοράστηκαν την τελευταία δεκαετία. Πηγή: Allied Shipbroking Inc.):

ΑΓΟΡΑ ΠΛΟΙΩΝ CAPE SIZE 12ΕΤΙΑΣ (2000-2009) ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗΣ BCI								
Sale Date	Vessel	Price (USD)	Vessel Built	dwt	Country Built	P/dwt	BCI	P/BCI
7/8/2001	DOCERIO	4.000.000,00	1989	173.329	BRAZIL	23,08	1193	0,02
28/3/2002	PAN ADANGBAY	17.550.000,00	1990	149.349	KOREA, SOUTH	117,51	1396	0,08
19/4/2002	VASCO DA GAMA	16.750.000,00	1990	151.380	JAPAN	110,65	1314	0,08
6/9/2002	YORK	62.000.000,00	1990	149.513	CHINESE TAIPEI	414,68	1283	0,32
6/9/2002	WATERFORD	62.000.000,00	1990	149.513	CHINESE TAIPEI	414,68	1283	0,32
28/11/2002	BELMAJ	16.500.000,00	1990	149.516	CHINESE TAIPEI	110,36	1999	0,06
9/12/2002	PARTAGAS	17.200.000,00	1990	152.065	JAPAN	113,11	2112	0,05
5/5/2003	CEIGNY	18.750.000,00	1991	149.507	CHINESE TAIPEI	125,41	2818	0,04
5/9/2004	GREAT LADY	42.000.000,00	1992	175.075	POLAND	239,90	5506	0,04
12/11/2004	GREAT LADY	40.000.000,00	1992	175.075	POLAND	228,47	7297	0,03
21/1/2005	CORONA FORTUNE	40.000.000,00	1993	172.972	ROMANIA	231,25	5666	0,04
21/9/2005	KWK LEGACY	37.500.000,00	1993	149.505	CHINESE TAIPEI	250,83	4311	0,06
9/10/2005	KNOCK CLUNE	55.500.000,00	1993	147.048	UNITED KINGDOM	377,43	4615	0,08
14/10/2005	NEW HALCYON	35.000.000,00	1993	149.477	CHINESE TAIPEI	234,15	5125	0,05
26/1/2006	CAPE IRIS	31.000.000,00	1994	149.309	KOREA, SOUTH	207,62	2785	0,07
30/3/2006	NOBLE DRAGON	30.500.000,00	1994	149.782	CHINA	203,63	3392	0,06
8/8/2006	GATEWAY BULKER	45.000.000,00	1994	151.439	CHINESE TAIPEI	297,15	5325	0,06
26/10/2006	GOLDSTAR	44.000.000,00	1994	149.309	KOREA, SOUTH	294,69	5433	0,05
4/1/2007	SPRING BRAVE	60.000.000,00	1995	151.066	JAPAN	397,18	6193	0,06
16/3/2007	MARTHA VERITY	62.000.000,00	1995	157.991	JAPAN	392,43	6969	0,06

3/4/2007	FORMOSABULK ALLSTAR	67.000.000,00	1995	150.393	JAPAN	445,50	7929	0,06
13/10/2007	TIGER LILY	90.000.000,00	1995	149.190	CHINESE TAIPEI	603,26	15477	0,04
7/1/2009	GOLDEN WING	27.000.000,00	1997	170.082	KOREA, SOUTH	158,75	1452	0,11
26/2/2009	CHLOE	30.000.000,00	1997	160.089	KOREA, SOUTH	187,40	2963	0,06
16/5/2009	PENELOPE	27.000.000,00	1997	150.393	JAPAN	179,53	3481	0,05

Ο πίνακας αυτός παρουσιάζει την ημερομηνία που πραγματοποιήθηκε η αγορά του πλοίου (sale date), την ονομασία του πλοίου (vessel), την τιμή αγοράς του σε \$ (Price (USD)), την ημερομηνία κατασκευής του (vessel built), την χωρητικότητα του (dwt), την χώρα κατασκευής του (country built), την τιμή αγοράς του ανά τόνο μεταφορικής ικανότητας (P/dwt), την τιμή του δείκτη BCI την ημέρα αγοράς του πλοίου και τέλος την τιμή του δείκτη – πολλαπλασιαστή που μας ενδιαφέρει P/BCI όπου  $P=P/dwt$ .

Έχοντας συλλέξει επομένως όλα τα δεδομένα που αφορούν τις τιμές που πουλήθηκαν τα πλοία Capesize 12ετίας την τελευταία δεκαετία, είναι η κατάλληλη στιγμή να αξιοποιηθούν για την εξαγωγή συμπερασμάτων.



## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ P/BCI

Η ανάλυση των προηγούμενων παρατηρήσεων που ακολουθεί πραγματοποιείται με ένα σκοπό. Αυτός είναι να μελετηθεί διαχρονικά η συμπεριφορά του δείκτη που προτείνεται ως εργαλείο αποτίμησης πλοίων. Τα σαφή ερωτήματα που προκύπτουν είναι κατά πόσο εμφανίζει ο δείκτης αυτός σταθερότητα στα δεδομένα του δείγματος και κατά συνέπεια κατά πόσο παρατηρείται συσχέτιση ανάμεσα στην τιμή ενός πλοίου Capesize και στο ύψος του δείκτη BCI. Αν ο δείκτης – πολλαπλασιαστής που προτείνεται εμφανίζει σταθερότητα, τότε η θεωρία της σχετικής αποτίμησης όχι μόνο έχει βάση στην περίπτωση της ναυτιλιακής αγοράς αλλά επαληθεύεται και στην πράξη. Αν όχι ποια θα πρέπει να είναι η στάση μας απέναντι στην υιοθέτηση ενός τέτοιου δείκτη;

Σε αυτή την ενότητα πραγματοποιείται μια στατιστική περιγραφή του δείκτη χρησιμοποιώντας τα γνωστά στατιστικά εργαλεία των **μέτρων Θέσης ή Κεντρικής Τάσης** και των **μέτρων Μεταβλητότητας ή Διασποράς**. Τα μέτρα αυτά μπορούν να μας δώσουν μία περιγραφή και μία καλή συνοπτική εικόνα για το δείκτη που μας ενδιαφέρει. Τα **μέτρα Θέσης** θα βοηθήσουν στον καθορισμό μίας τιμής δείκτη γύρω από την οποία τα δεδομένα τείνουν να συσσωρεύονται ενώ τα **μέτρα Μεταβλητότητας** θα συντελέσουν στον καθορισμό της διασποράς των δεδομένων γύρω από την τιμή αυτή. Για μία συνοπτική περιγραφή του δείκτη τα μέτρα αυτά μπορούν να αποδειχθούν πολύ χρήσιμα. Τα καλύτερα συμπεράσματα όμως θα βγουν στην επόμενη

ενότητα που η περιγραφή του δείκτη θα πραγματοποιηθεί με τη βοήθεια διαγραμμάτων.

### Μέτρα Θέσης ή Κεντρικής Τάσης

- Το πρώτο μέτρο που θα χρησιμοποιηθεί για την περιγραφή του Δείκτη P/BCI είναι ο **Αριθμητικός Μέσος ή Μέσος Όρος (Arithmetic mean)**.

Εξ'ορισμού:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Όπου:

$\bar{X}$  είναι ο Αριθμητικός Μέσος.

$X_i$  είναι οι παρατηρήσεις του δείγματος και

$n$  είναι ο αριθμός των παρατηρήσεων.

Άρα βάση του τύπου **Μέσος Όρος Δείκτη** =  $1,97/25 = 0,08$ .

- **Διάμεσος (Median)**

Διάμεσος είναι η τιμή που χωρίζει το σύνολο των παρατηρήσεων περίπου στη μέση όταν αυτές τοποθετηθούν με σειρά τάξης μεγέθους. Δηλ. είναι η τιμή που έχει την ιδιότητα το πολύ το 50% των παρατηρήσεων να είναι μικρότερες από αυτή και το πολύ το 50% να είναι μεγαλύτερες. Έτσι αν τοποθετήσουμε όλες τις τιμές του Δείκτη με σειρά μεγέθους θα παρατηρήσουμε πως η **Διάμεσος του Δείκτη** =  $0,06$ .

- **Επικρατούσα τιμή (Mode)**

Επικρατούσα είναι η τιμή των δεδομένων με τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης. Άρα **Επικρατούσα τιμή του Δείκτη** =  $0,06$ .

Άρα ήδη παρατηρείται πως κάθε άλλο παρά σταθερότητα δείχνει διαχρονικά ο δείκτης P/BCI. Τα δεδομένα παρουσιάζουν μεταβλητότητα με τον δείκτη να έχει Μέσο Όρο= $0,08$  , Διάμεσο= $0,06$  και Επικρατούσα τιμή= $0,06$ . Ως πιο αντιπροσωπευτική τιμή δείκτη διαχρονικά φαίνεται να είναι η τιμή  $0,06$  που αποτελεί την διάμεσο και την επικρατούσα τιμή του και όχι ο μέσος όρος= $0,08$  γιατί αυτός επηρεάζεται από τις 2 ακραίες τιμές δείκτη= $0,32$ . Έτσι ήδη σε μία πρώτη ανάλυση το γεγονός πως ο δείκτης δεν παρουσιάζει μία σχετική σταθερότητα, δείχνει πως ανάμεσα στην τιμή του πλοίου P και στην

τιμή του δείκτη BCI δεν παρατηρείται σημαντικός βαθμός συσχέτισης. Πόσο αντιπροσωπευτικές όμως είναι οι 2 αυτές τιμές (0,06 και 0,08) για να περιγράψουν το σύνολο των παρατηρήσεων; Με άλλα λόγια οι υπόλοιπες τιμές δείκτη συγκεντρώνονται κοντά στις τιμές αυτές, παρουσιάζοντας άρα μία σχετική σταθερότητα, ή διασπείρονται μακριά τους; Αυτά τα ερωτήματα απαντώνται με την χρήση των μέτρων Μεταβλητότητας.

## Μέτρα Μεταβλητότητας ή Διασποράς

- **Έκταση ή Εύρος (Range)**

Ως έκταση ή εύρος ορίζεται η διαφορά μεταξύ της μεγαλύτερης και της μικρότερης τιμής του συνόλου των δεδομένων. Άρα **Εύρος Δείκτη** = 0,32 - 0,02 = 0,30.

- **Διακύμανση ή Διασπορά (Variance)**

Εξ'ορισμού:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Όπου:

**S<sup>2</sup>** είναι η Διακύμανση.

$\bar{X}$  είναι ο Αριθμητικός Μέσος.

**X<sub>i</sub>** είναι οι παρατηρήσεις του δείγματος και

**n** είναι ο αριθμός των παρατηρήσεων.

Άρα βάση του τύπου **Διακύμανση Δείκτη** = 0,14/25 = 0,006.

(Αν στον τύπο αντί για n τοποθετηθεί ο όρος n-1 (Βαθμοί Ελευθερίας) τότε καταλήγουμε σε μία αμερόληπτη εκτίμηση της διακύμανσης. Και για n-1 όμως η διακύμανση του Δείκτη ισούται με 0,006.)

- **Τυπική Απόκλιση (Standard Deviation)**

Η αριθμητική τιμή της διακύμανσης είναι δύσκολο να ερμηνευθεί δεδομένου ότι εκφράζεται σε τετράγωνα των μονάδων των παρατηρήσεων. Για να αποφευχθεί το πρόβλημα αυτό ορίστηκε ένα μέτρο μεταβλητότητας που να εκφράζεται στις ίδιες μονάδες με τα αρχικά δεδομένα. Έτσι Τυπική Απόκλιση ορίζεται η θετική τετραγωνική ρίζα της Διακύμανσης.

$$S = +\sqrt{S^2}$$

Όπου:

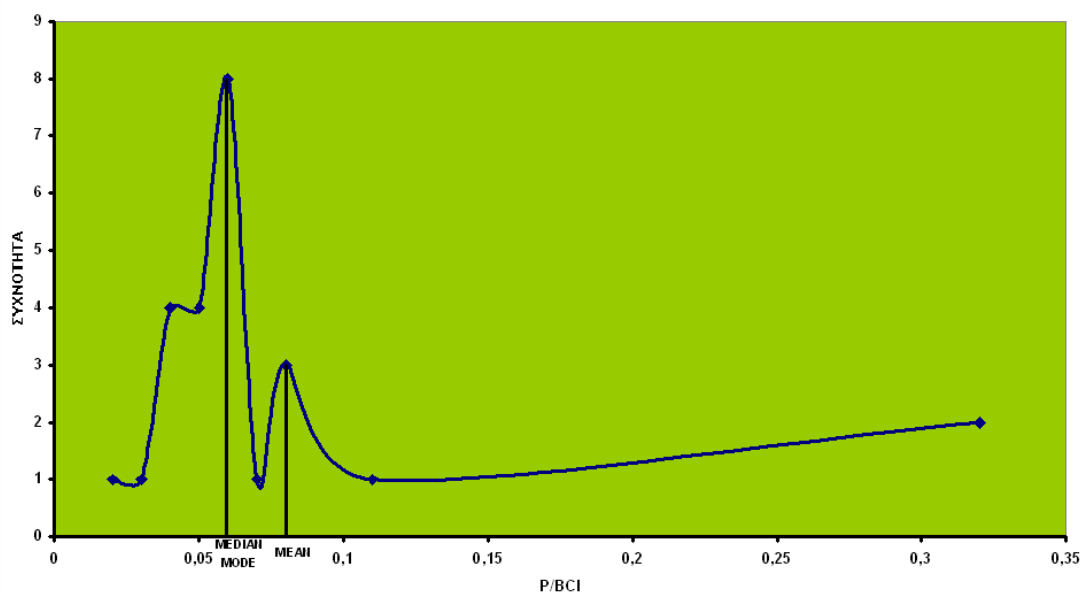
**S** είναι η Τυπική Απόκλιση και

**S<sup>2</sup>** είναι η Διακύμανση.

Άρα βάση του τύπου **Τυπική Απόκλιση Δείκτη** = 0,08.

Έχοντας πλέον υπολογίσει και τα μέτρα Μεταβλητότητας του Δείκτη P/BCI μπορούμε να καταλήξουμε σε ακόμη πιο σαφή συμπεράσματα. Από τα μέτρα κεντρικής τάσης ο δείκτης διαπιστώθηκε να έχει Μέσο Όρο=0,08, Διάμεσο=0,06 και Επικρατούσα τιμή=0,06 με αποτέλεσμα η εικόνα αυτή να αποτελεί ήδη μία ένδειξη μη σταθερότητας του Δείκτη P/BCI. Αξιοποιώντας και τις τιμές των μέτρων Μεταβλητότητας η ένδειξη αυτή επαληθεύεται με ακόμα εντονότερο τρόπο. Το ότι καταλήξαμε σε μία τυπική απόκλιση τόσο υψηλή σε σχέση με το μέσο όρο των παρατηρήσεων (Τυπική Απόκλιση = Μέσος Όρος = 0,08) μαρτυρά όχι μόνο μη σταθερότητα στις τιμές του δείκτη αλλά και μία σημαντική ασυμμετρία και παρουσία ακραίων τιμών, κάτι που αποτελεί πραγματικότητα αν αναλογιστούμε την ύπαρξη 2 τιμών δείκτη ίσων με 0,32. Δηλ. όχι μόνο δεν παρατηρείται σταθερότητα στις τιμές του δείκτη αλλά ούτε καν μια συμμετρική κατανομή των τιμών γύρω από τον μέσο όρο τους, δηλ. κανονική κατανομή. Ουσιαστικά παρατηρείται μία έντονη δεξιά ασυμμετρία γύρω από τον μέσο όρο λόγω των 2 ακραίων τιμών ίσων με 0,32 ( βλέπε το επόμενο διάγραμμα).

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ P/BCI



Όπου:

**Median** είναι η Διάμεσος του Δείκτη

**Mode** είναι η Επικρατούσα Τιμή του Δείκτη και

**Mean** είναι ο Μέσος Όρος (Αριθμητικός Μέσος) του Δείκτη.

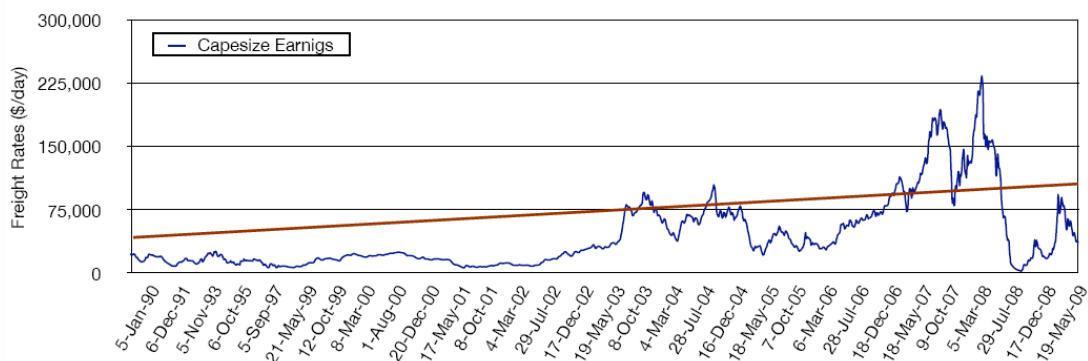
Τα δεδομένα αυτά είναι ικανά να αποδείξουν ότι σταθερότητα στην τιμή του Δείκτη P/BCI δεν φαίνεται να υφίσταται διαχρονικά. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται πως απουσιάζει κάποιος σημαντικός βαθμός συσχέτισης ανάμεσα στην τιμή του πλοίου P και στην τιμή του δείκτη BCI. Το συμπέρασμα αυτό όμως θα επαληθευτεί με ακόμα καλύτερο τρόπο με τη βοήθεια των επόμενων διαγραμμάτων.

## **ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ P/BCI ΜΕ ΤΗ ΓΡΑΦΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σκοπός της ανάλυσης που πραγματοποιείται είναι να μελετηθεί η συμπεριφορά του Δείκτη – Πολλαπλασιαστή P/BCI διαχρονικά. Αναφέρεται ως πολλαπλασιαστής για να μην συγχέεται με δείκτες τύπου BCI και γιατί αν γίνει εφικτό να καταλήξουμε σε ένα σταθερό τέτοιο δείκτη για όλα τα πλοία τύπου Capesize, τότε έχουμε καταλήξει στην απόλυτη φόρμουλα αποτίμησης καθώς το μόνο που χρειάζεται από κει και πέρα είναι να τον πολλαπλασιάσουμε με τον δείκτη BCI και να πάρουμε την αξία του πλοίου (Πολλαπλασιαστής = P/BCI = A (ΣΤΑΘΕΡΟ) άρα  $P = A * BCI$  για όλα τα πλοία τύπου Capesize που είναι παρόμοια) . Ο Δείκτης αυτός προτείνεται ως ένα χρήσιμο εργαλείο για την εύρεση της εσωτερικής αξίας του περιουσιακού στοιχείου που αποτελεί ένα πλοίο. Ενδιαφέρον όμως έχει να μελετηθεί αν όντως ένας τέτοιος δείκτης έχει ουσία και αν όντως μπορεί να παίξει ρόλο κατά τη διαδικασία μίας σωστής και ορθολογικής αποτίμησης. Για να φτάσουμε λοιπόν σε συμπεράσματα, πρέπει να παρατηρήσουμε ποια είναι τα χαρακτηριστικά που φαίνεται να τον διέπουν, χρησιμοποιώντας τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί. Για αρχή χρήσιμο θα ήταν να ελεγχθεί πως κινούνται διαχρονικά τα θεμελιώδη στοιχεία του δηλ. η τιμή του πλοίου P και ο δείκτης BCI.

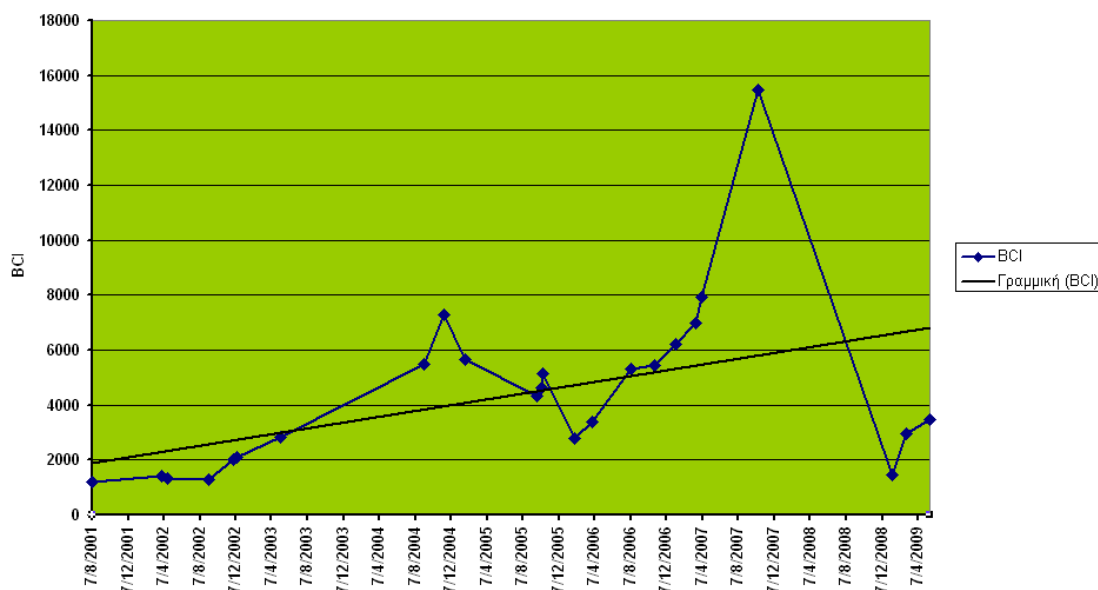


### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Μ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΝΑΥΛΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΧΥΔΗΝ ΉΡΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ CAPESIZE (1990-2009)



OCEAN FREIGHT INC.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Ν ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΔΕΙΚΤΗ BCI (2000-2009)

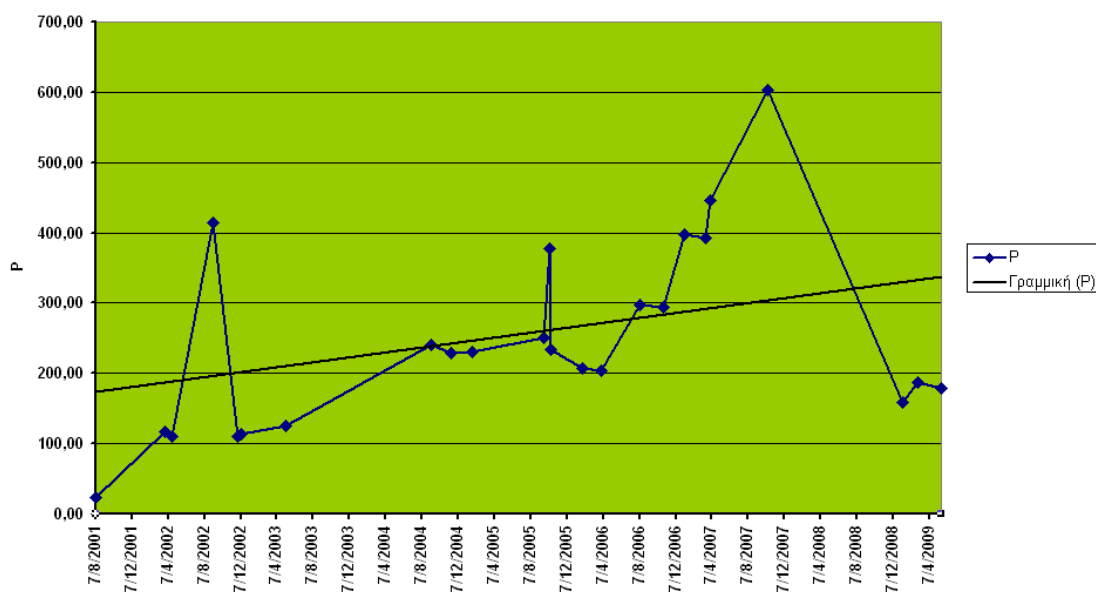


Στα διαγράμματα Μ και Ν παρουσιάζεται πως κινήθηκαν διαχρονικά για την περίοδο 2000-2009 οι τιμές των ναύλων των πλοίων τύπου Capesize και οι τιμές του δείκτη BCI. Καταρχήν παρατηρούμε πως οι τιμές των ναύλων και οι τιμές του δείκτη BCI εξελίχθηκαν με τον ίδιο ακριβώς τρόπο, κάτι που ήταν το λογικό αναμενόμενο αν αναλογιστεί κανείς ότι ο δείκτης BCI εκφράζει το επίπεδο στο οποίο κινούνται οι ναύλοι των πλοίων τύπου Capesize. Από κει και πέρα ενδιαφέρον έχει να παρατηρήσουμε πως η τάση τόσο των ναύλων όσο και του δείκτη BCI (Γραμμική (BCI)) είναι ανοδική στην πορεία των ετών, γεγονός που δεν μας εκπλήσσει καθώς οι πληθωριστικές πιέσεις αποτελούν

τον κανόνα σε όλες τις αγορές. Έχοντας μια τέτοια εξέλιξη στις τιμές των ναύλων και τις τιμές του δείκτη BCI η επόμενη διαχρονική εξέλιξη που μας ενδιαφέρει είναι αυτή της τιμής των πλοίων Capesize 12ετίας. Ένα τέτοιο διάγραμμα θα μας δείξει σε πρώτη φάση αν τουλάχιστον κινείται ανοδικά και η τιμή των πλοίων. Αργότερα θα γίνει ο έλεγχος για τον αν υπάρχει κάποιου είδους συσχέτιση ανάμεσα στην τιμή των πλοίων και των δείκτη BCI.

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Ο

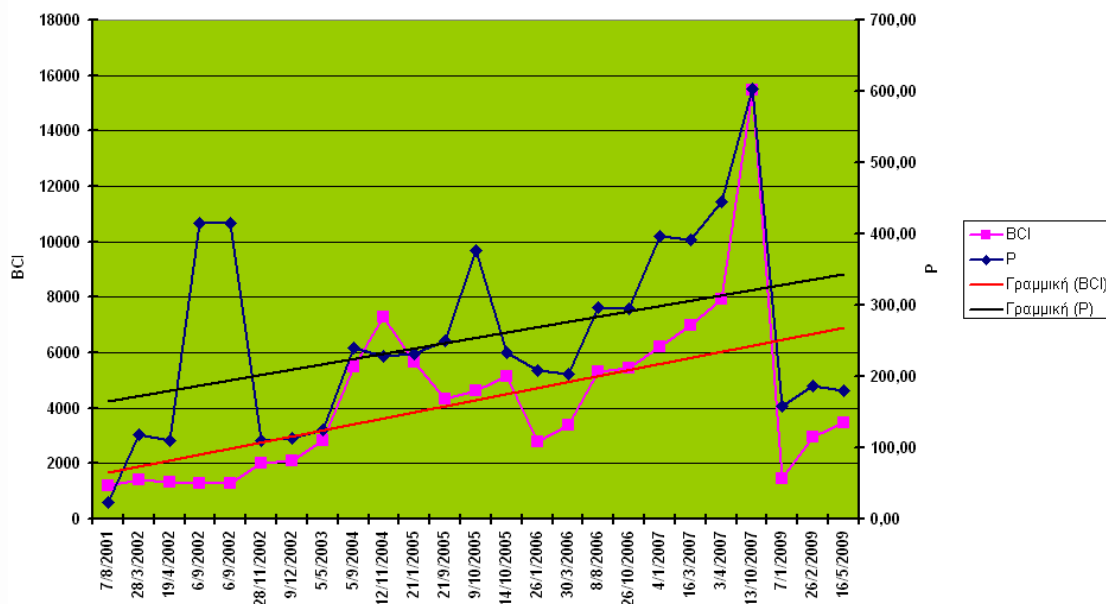
ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΗΣ Ρ ΠΛΟΙΩΝ CAPEZSIZE 12ΕΤΙΑΣ (2000-2009)



Το διάγραμμα Ο μας δείχνει ότι την τελευταία δεκαετία και οι τιμές των πλοίων Capesize ακολουθούν ανοδική πορεία. Η Γραμμική (P) δείχνει την τάση στην εξέλιξη των τιμών των πλοίων Capesize 12ετίας. Μάλιστα φαίνεται να υπάρχει και κάποιου είδους συσχέτιση ανάμεσα στις τιμές των πλοίων και στις τιμές του δείκτη BCI καθώς τα έτη στα οποία ο δείκτης φαίνεται να αυξάνεται (2004,2007) ακριβώς την ίδια τάση βλέπουμε και στις τιμές των πλοίων. Αντίστοιχα τα έτη που παρατηρούμε ο δείκτης να μειώνεται (2005,2008) και οι τιμές των πλοίων παρατηρούμε να εμφανίζουν πτώση. Άρα όλες οι ενδείξεις συγκλίνουν στο ότι υπάρχει μία κοινή τάση ανάμεσα στην τιμή P των πλοίων Capesize 12ετίας και στον δείκτη BCI. Το επόμενο διάγραμμα είναι καταλληλότερο να αποσαφηνίσει αυτό το ζήτημα.

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Ρ

ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΙΜΗΣ Ρ ΠΛΟΙΩΝ CAPESIZE 12ΕΤΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗ BCI (2000-2009)



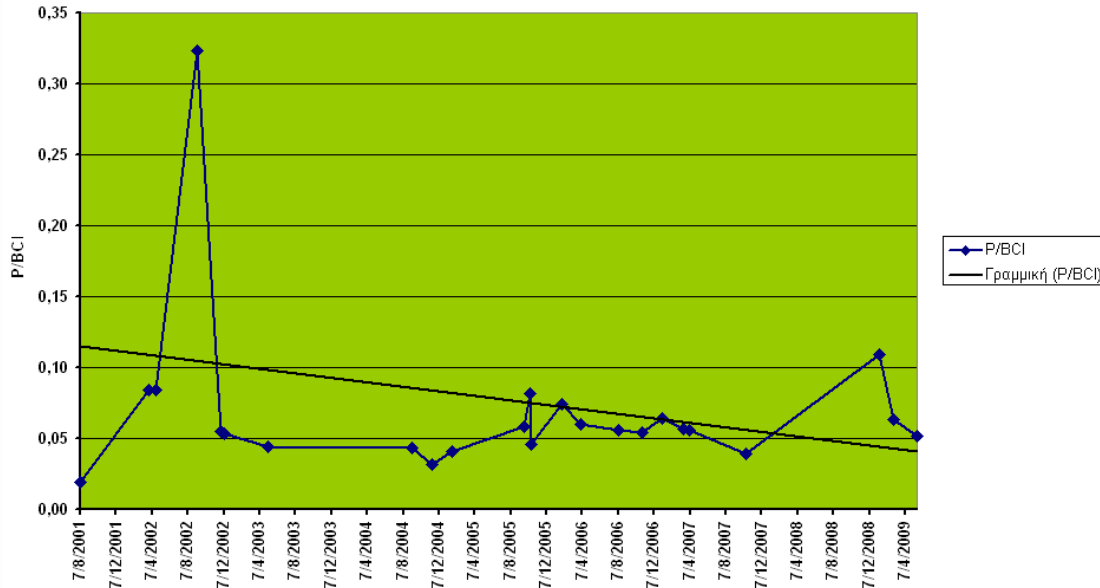
Το διάγραμμα Ρ με πολύ πιο περιγραφικό τρόπο καταδεικνύει την ορθότητα των προηγούμενων παρατηρήσεων που κάναμε. Πλέον με πολύ πιο εμφανή τρόπο φαίνεται το επίπεδο της ομοιότητας στην διαχρονική εξέλιξη των τιμών των πλοίων Capesize και των τιμών του δείκτη BCI. Οι τάσεις και των δύο μεταβλητών (Γραμμική (BCI) και Γραμμική (P)) συμπληρώνουν την προηγούμενη εικόνα της ομοιότητας, παρατηρώντας την αντίστοιχη, ανοδική, διαχρονική πορεία τους. Άρα βάση των διαγραμμάτων ένας βαθμός συσχέτισης ανάμεσα στην τιμή των πλοίων P και στον δείκτη BCI πρέπει να θεωρείται δεδομένος.

Είναι όμως επαρκής ο βαθμός αυτός συσχέτισης για να εξασφαλίσει μία σχετική σταθερότητα στον Πολλαπλασιαστή P/BCI που μας ενδιαφέρει; Αν την εξασφαλίζει, τότε η αγορά τιμολογεί πάνω στη βάση της θεωρίας της σχετικής αποτίμησης. Μάλιστα σε αυτή την περίπτωση δεν χρειαζόμαστε τίποτα άλλο εκτός από το ύψος του δείκτη BCI που επικρατεί ώστε να αποτιμήσουμε ένα πλοίο Capesize. Αρκεί να τον πολλαπλασιάσουμε με το σταθερό πολλαπλασιαστή μας και η αποτίμηση έχει πραγματοποιηθεί. Αν όμως δεν εξασφαλίζεται μία σχετική σταθερότητα στον πολλαπλασιαστή μας τι συμπεράσματα μπορούμε να βγάλουμε για την αγορά των Capesize; Που οφείλεται αυτό το γεγονός; Και πόσο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ένα τέτοιο πολλαπλασιαστή για να προβούμε σε εκτιμήσεις της αξίας ενός πλοίου Capesize;

Στα ερωτήματα αυτά προσπαθεί να δώσει απαντήσεις η παρούσα έρευνα και θα απαντηθούν στη συνέχεια. Το επόμενο διάγραμμα έρχεται να παρουσιάσει τη διαχρονική εξέλιξη του πολλαπλασιαστή ώστε να γίνει ξεκάθαρο αν υφίσταται σταθερότητα ή όχι.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Q

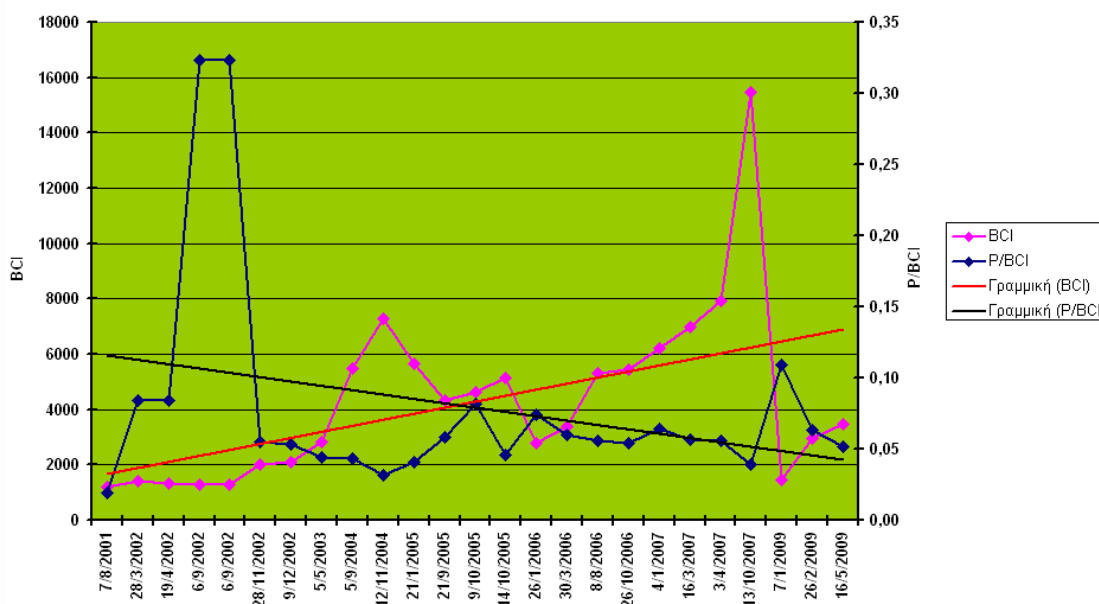
ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ MULTIPLE P/BCI (2000-2009)



Το διάγραμμα Q αποσαφηνίζει δια παντός πως σταθερότητα στην τιμή του Πολλαπλασιαστή P/BCI δεν υφίσταται. Βλέπουμε πως οι παρατηρήσεις μας δεν βρίσκονται πάνω σε ευθεία, παράλληλη με τον άξονα x, γραμμή όπως θα συνέβαινε αν ο δείκτης παρουσίαζε σταθερότητα. Αντιθέτως παρουσιάζουν μία άτακτη διασπορά που με δυσκολία μπορεί να εξηγηθεί ο λόγος για τον οποίο υφίσταται. Διαχρονικά η τάση του πολλαπλασιαστή (Γραμμική (P/BCI)) εμφανίζει αρνητική κλίση δηλ. παρουσιάζει φθίνουσα πορεία στο πέρας των ετών. Στα πλαίσια της κατανόησης της εξέλιξης και της συμπεριφοράς του πολλαπλασιαστή, θα ήταν χρήσιμο στην παρούσα φάση να εξετάσουμε πως κινείται διαχρονικά σε σχέση με τα θεμελιώδη στοιχεία του, δηλ. την τιμή των πλοίων P και τον δείκτη BCI και ποια είναι η συσχέτιση που παρουσιάζει με αυτά.

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ R

ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ MULTIPLE P/BCI ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗ BCI (2000-2009)



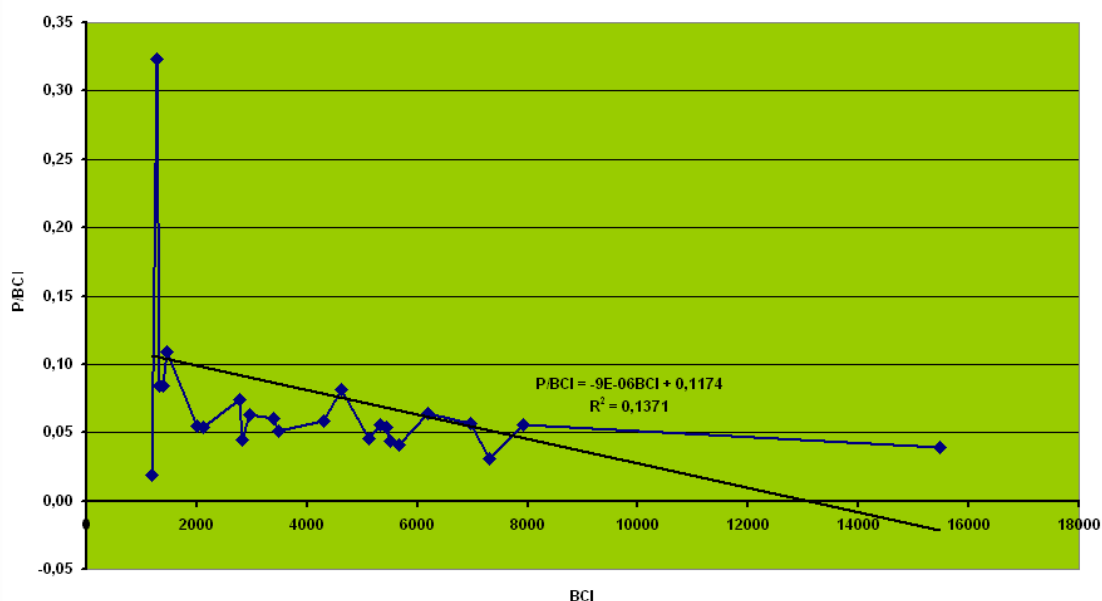
Στο διάγραμμα R εμφανίζεται η διαχρονική εξέλιξη του πολλαπλασιαστή P/BCI και του δείκτη BCI για τα έτη 2000-2009. Παρατηρούμε πως η εξέλιξη τους ακολουθεί αντίστροφη πορεία με τον δείκτη BCI να αυξάνεται με την πάροδο των ετών και τον πολλαπλασιαστή P/BCI να μειώνεται. Αν αναλογιστούμε πως και η διαχρονική εξέλιξη της τιμής των πλοίων Capesize 12ετίας εμφανίζει αυξητική τάση (διάγραμμα O), το γεγονός ότι μειώνεται ο όρος P/BCI όταν ο παρονομαστής του BCI αυξάνεται, σημαίνει πως η αύξηση του αριθμητή του P είναι μικρότερης τάξεως από την αύξηση του παρονομαστή και δεν αρκεί για να την αντισταθμίσει.

Στο σημείο αυτό γίνεται μία πολύ σημαντική διαπίστωση για την αγορά των Capesize και σιγά σιγά αρχίζει να διαφαίνεται και η χρησιμότητα εισαγωγής και ανάλυσης ενός πολλαπλασιαστή που μπορεί να μας οδηγεί σε διάφορα συμπεράσματα για την αγορά. Η διαπίστωση είναι πως η αγορά των Capesize αποτυπώνει μία αύξηση των ναύλων και κατ'επέκταση και του δείκτη BCI με μία μικρότερη ποσοστιαία αύξηση στην τιμή των πλοίων Capesize. Αυτό αν μη τι άλλο δείχνει πως για την αγορά, εκτός από το ύψος των ναύλων άρα και του δείκτη BCI, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες που καθορίζουν την τιμή των πλοίων και οι οποίοι από ότι φαίνεται δεν της επιτρέπουν να φτάσει και σε υψηλότερα επίπεδα. Το καίριο ζήτημα που ορθώνεται σε αυτό το σημείο είναι κατά πόσο οι παράγοντες αυτοί είναι ορθολογικοί και δικαιολογημένοι και κατά πόσο όχι. Στη συνέχεια της μελέτης αυτό το βαρυσήμαντο συμπέρασμα θα αναλυθεί περισσότερο.

Άρα αυτό που βλέπουμε στο διάγραμμα R είναι μία τάση με θετική κλίση (άρα αυξητική) για τις τιμές του δείκτη BCI και μία τάση με αρνητική κλίση (άρα φθίνουσα) για τις τιμές του πολλαπλασιαστή P/BCI. Έτσι ένα διάγραμμα συσχέτισης των δύο αυτών μεταβλητών (ανεξάρτητη μεταβλητή ο δείκτης BCI και εξαρτημένη ο πολλαπλασιαστής P/BCI ) θα εμφανίσει το φαινόμενο αυτό με ακόμη μεγαλύτερη παραστατικότητα.

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ S

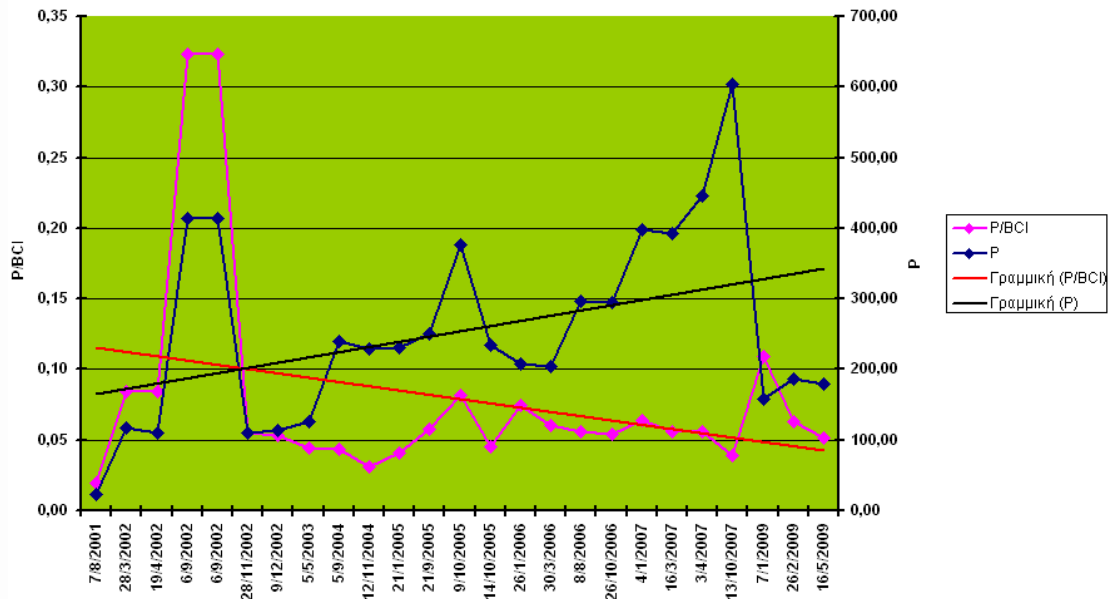
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ MULTIPLE P/BCI ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗ BCI (2000-2009)



Ακριβώς όπως προείπαμε το διάγραμμα S δείχνει την τάση μείωσης του πολλαπλασιαστή P/BCI όσο ο δείκτης BCI αυξάνεται. Η γραμμή παλινδρόμησης μεταξύ τους παρουσιάζει την αρνητική τους συσχέτιση με την ακραία τιμή δείκτη BCI 15.477 να οδηγεί και σε ακραίες τιμές πολλαπλασιαστή. Τα αντίστοιχα διαγράμματα διαχρονικής εξέλιξης και συσχέτισης του πολλαπλασιαστή και της τιμής των πλοίων Capesize θα επιβεβαιώσουν ακόμη περισσότερο τα προηγούμενα.

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ Τ

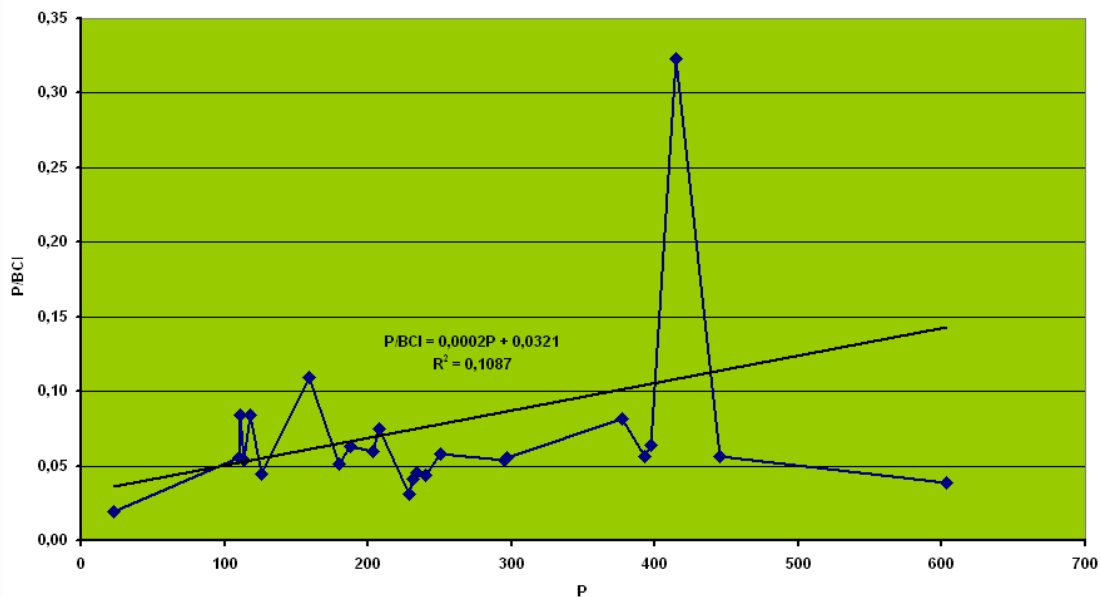
ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ MULTIPLE P/BCI ΚΑΙ ΤΙΜΗΣ Ρ ΠΛΟΙΩΝ CAPESIZE 12ΕΤΙΑΣ (2000-2009)



Όπως βλέπουμε στο διάγραμμα Τ όντως όπως αναφέρθηκε προηγουμένως η διαχρονική εξέλιξη των τιμών των πλοίων Capesize 12ετίας και των τιμών του πολλαπλασιαστή P/BCI είναι αντίστροφη. Με την πάροδο των ετών η τιμή των πλοίων P αυξάνεται ενώ ο πολλαπλασιαστής μειώνεται. Για να μειώνεται ο όρος P/BCI ενώ αυξάνεται ο αριθμητής του, συνεπάγεται πως η ποσοστιαία αύξηση του παρονομαστή του είναι μεγαλύτερη από του αριθμητή. Το διάγραμμα συσχέτισης των δύο αυτών μεταβλητών (P η ανεξάρτητη μεταβλητή και P/BCI η εξαρτημένη) καθιστά πιο σαφή την μεταξύ τους σχέση.

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ U

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ MULTIPLE P/BCI ΚΑΙ ΤΙΜΗΣ Ρ ΠΛΟΙΩΝ CAPESIZE 12ΕΤΙΑΣ (2000-2009)



Το διάγραμμα U δείχνει την θετική συσχέτιση που παρουσιάζεται ανάμεσα στην τιμή του πολλαπλασιαστή P/BCI και την τιμή των πλοίων Capesize 12ετίας P. Η αύξηση της τιμής P οδηγεί σε μία αύξηση της τιμής του πολλαπλασιαστή βάσει της μεταξύ τους γραμμής παλινδρόμησης. Η παλινδρόμηση όμως αυτή δεν στέκεται ικανή να αντισταθμίσει την ταυτόχρονη παλινδρόμηση που συντελείται ανάμεσα στον πολλαπλασιαστή και τον δείκτη BCI (Διάγραμμα S), με αποτέλεσμα εν συνόλω να μειώνεται διαχρονικά η τιμή του πολλαπλασιαστή παρόλη την αύξηση της τιμής των πλοίων P. Δηλ. η μεταβλητότητα του πολλαπλασιαστή ερμηνεύεται διαχρονικά σε μεγαλύτερο ποσοστό από την παλινδρόμηση του με το δείκτη BCI παρά από αυτή με την τιμή των πλοίων Capesize 12ετίας P. Μάλιστα αν επεκταθούμε λίγο περισσότερο στις οικονομετρικές πρακτικές και χρησιμοποιήσουμε τις γραμμικές σχέσεις που φαίνεται να διέπουν τις δύο γραμμές παλινδρόμησης θα διαπιστώσουμε ότι το 14% της μεταβλητότητας του πολλαπλασιαστή ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση του με τον δείκτη BCI (Διάγραμμα S), ενώ το 11% της μεταβλητότητας του ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση του με την τιμή των πλοίων P ( $R^2$  είναι ο συντελεστής προσδιορισμού που μετράει το ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση του δείγματος. Με άλλα λόγια δείχνει πόσο καλά η γραμμή παλινδρόμησης ικανοποιεί τα στατιστικά στοιχεία).

Το άκρως ενδιαφέρον συμπέρασμα που προκύπτει έπειτα από αυτή την ανάλυση είναι πως η μεταβλητότητα του πολλαπλασιαστή ερμηνεύεται μόνο κατά  $14\% + 11\% = 25\%$  από τα θεμελιώδη στοιχεία του που είναι η τιμή των πλοίων P και ο δείκτης BCI. Το υπόλοιπο  $75\%$  ερμηνεύεται από μία πληθώρα άλλων παραγόντων που η αγορά δείχνει ότι τον επηρεάζουν. Οι παράγοντες αυτοί είναι που ασκούν σημαντική επίδραση στον πολλαπλασιαστή οδηγώντας τον σε αυτή την αστάθεια που παρουσιάζει διαχρονικά. Οι παράγοντες αυτοί όμως δικαιολογείται να τον επηρεάζουν σε αυτό το βαθμό;

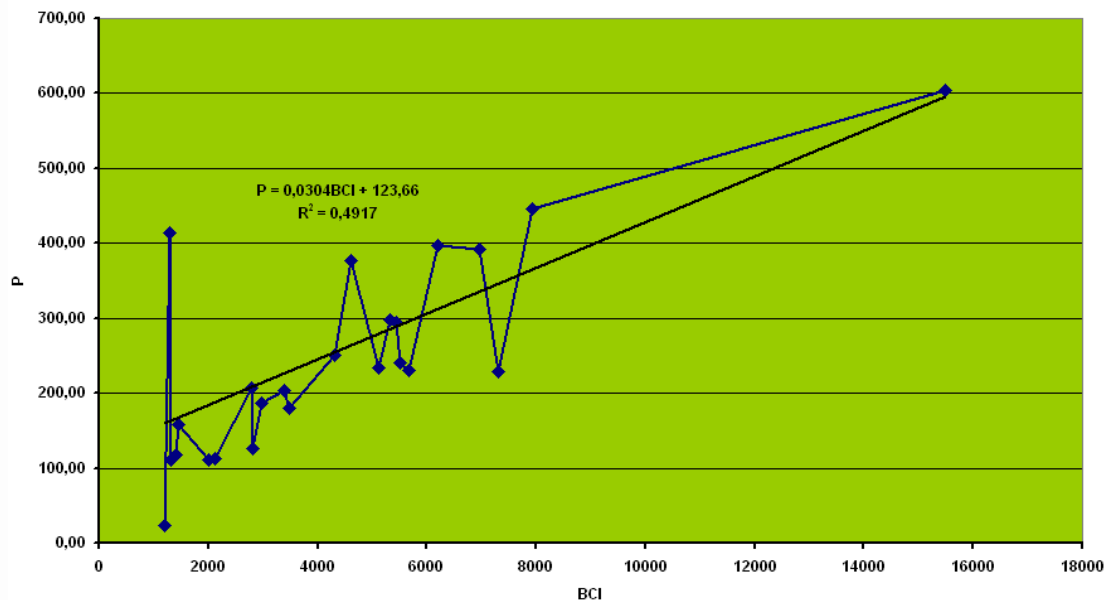
Πλησιάζουμε στην καρδιά του προς ανάλυση ζητήματος και ως κατάληξη για να φτάσουμε στα συμπεράσματα μας, θα πρέπει να παρουσιαστεί το διάγραμμα με την μεγαλύτερη σημασία για αυτή την έρευνα. Εμφανίζει την μεγαλύτερη σημασία γιατί συνοψίζει όλα τα παραπάνω εστιάζοντας στο κομβικό σημείο της ανάλυσης. Το διάγραμμα αυτό δεν είναι άλλο από το διάγραμμα συσχέτισης της τιμής P των πλοίων Capesize 12ετίας και της τιμής του δείκτη BCI. Η συσχέτιση των δύο αυτών μεταβλητών (εξαρτημένη μεταβλητή η τιμή των πλοίων P και ανεξάρτητη η τιμή του δείκτη BCI) αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της συμπεριφοράς του πολλαπλασιαστή P/BCI, καθώς μία υψηλή συσχέτιση μεταξύ τους εξασφαλίζει την σταθερότητα στον πολλαπλασιαστή. Με πιο απλά λόγια αν η τιμή των πλοίων P είναι ανάλογη με την τιμή του δείκτη BCI (πλήρης συσχέτιση μεταξύ τους, δηλ. εξάρτηση της τιμής P μόνο από την τιμή των ναύλων άρα και του δείκτη BCI) τότε εξ'όρισμού το πηλίκο P/BCI (δηλ. ο πολλαπλασιαστής) θα είναι σταθερό, με την μεταξύ τους σχέση να είναι της μορφής  $P = A \cdot BCI$  δηλ.  $P/BCI = A$ . Άρα



το επόμενο διάγραμμα έρχεται να αποσαφηνίσει τη σχέση αυτή και να ρίξει φως σε όλα τα ερωτήματα που έχουν τεθεί.

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ V

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΙΜΗΣ P ΠΛΟΙΩΝ CAPESIZE 12ΕΤΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗ BCI (2000-2009)



Το διάγραμμα V παρουσιάζει με τον πιο περιγραφικό τρόπο την σχέση που μας ενδιαφέρει και δεν είναι άλλη από αυτή της τιμής P των πλοίων Capesize 12ετίας και της τιμής του δείκτη BCI. Σε μία πρώτη φάση ένα επίπεδο συσχέτισης μεταξύ τους είναι εμφανές, παρατηρώντας μία θετική συσχέτιση, με την εξαρτημένη μεταβλητή P να αυξάνεται όσο αυξάνεται η ανεξάρτητη μεταβλητή BCI. Το γεγονός αυτό αποτυπώνεται και από την μεταξύ τους γραμμή παλινδρόμησης η οποία εμφανίζεται με θετική κλίση και άρα αυξητική τάση. Καταδεικνύει η παλινδρόμηση αυτή όμως την ύπαρξη αναλογίας ανάμεσα στις δύο μεταβλητές άρα και την σταθερότητα του πολλαπλασιαστή μας;

Η απάντηση είναι πως κάθε άλλο παρά ανάλογη σχέση διαφαίνεται ανάμεσα στην τιμή των πλοίων P και στην τιμή του δείκτη BCI. Τόσο η γραφική μορφή της γραμμής παλινδρόμησης (που δεν περνάει από την αρχή των αξόνων) όσο και η εξίσωση που την περιγράφει (που δεν είναι της μορφής  $P = A \cdot BCI$ ) μαρτυρούν ακριβώς πως αναλογία ανάμεσα στις δύο μεταβλητές δεν υφίσταται. Μάλιστα όχι μόνο αναλογία δεν παρατηρείται ανάμεσα στις δύο μεταβλητές αλλά ο συντελεστής προσδιορισμού  $R^2$  της γραμμής παλινδρόμησης δείχνει πως ούτε επαρκής βαθμός συσχέτισης δεν προβάλλεται μεταξύ τους. Το ότι ο συντελεστής προσδιορισμού ισούται με 0,49 φανερώνει ότι μόνο το 49% της μεταβλητότητας της τιμής των πλοίων P ερμηνεύεται

από την παλινδρόμηση της με την τιμή του δείκτη BCI. Δηλ. μόνο κατά 49% η γραμμή παλινδρόμησης και η σχέση  $P = 0,0304BCI + 123,66$  ικανοποιούν τα στατιστικά στοιχεία. Το υπόλοιπο 51% της μεταβλητότητας της τιμής των πλοίων εξαρτάται από άλλους παράγοντες άρα η τιμή P δεν είναι ανάλογη της τιμής του δείκτη BCI και άρα ο πολλαπλασιαστής P/BCI δεν είναι σταθερός.

Και εδώ βρίσκεται το σημείο στο οποίο πρέπει να εξετάσουμε λίγο σε ποια βάση δομείται η αγορά αλλά και το θεωρητικό πλαίσιο της ανάλυσης η οποία πραγματοποιείται. Καταρχήν θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε πως είναι πέρα για πέρα λογικό να υπάρχουν τέτοιου τύπου παράγοντες που να επηρεάζουν τα αποτελέσματα μας καθώς εξαρχής έχει τονιστεί ότι η θεωρία της σχετικής αποτίμησης βρίσκει εφαρμογή για περιουσιακά στοιχεία που είναι παρόμοια. Παρόμοια σημαίνει ότι παρουσιάζουν κοινές λειτουργικές δραστηριότητες και κοινά χαρακτηριστικά γνωρίσματα. Άρα εκ προοιμίου τα δεδομένα της ανάλυσης δεν πληρούν αυτή την βασική προϋπόθεση καθώς τα πλοία που επιλέχθηκαν μπορεί να είναι ίδιου τύπου (πλοία μεταφοράς χύδην ξηρού φορτίου Capesize) και ίδιας ηλικίας (12 ετών), αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι δεν μπορεί να διαφέρουν σε ένα πλήθος άλλων χαρακτηριστικών όπως η τεχνολογία, ο εξοπλισμός, τα λειτουργικά έξοδα, τα συστήματα φορτοεκφόρτωσης, τα επιτόκια κτλ. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι απολύτως φυσιολογικό να επηρεάζουν την τιμή του πλοίου και να μην της επιτρέπουν να παρουσιάσει συσχέτιση μόνο με το ύψος των ναύλων, άρα των εσόδων και άρα των κερδών.

Βέβαια αυτό δεν σημαίνει ότι κακώς διενεργείται η ανάλυση βασιζόμενοι στα δεδομένα που συλλέξαμε, καθώς ήδη βλέπουμε σε πόσα χρήσιμα συμπεράσματα για την λειτουργία της αγοράς φτάνουμε κατά τη διαδικασία της έρευνας. Άλλωστε ποτέ δεν είναι εφικτό να προβλεφθούν και να εισαχθούν όλες οι μεταβλητές που μπορεί να επηρεάζουν την μεταβλητή που επιδιώκεται η ανάλυση της. Το μόνο που χρειάζεται σε αυτές τις περιπτώσεις είναι να εισάγεται στο υπόδειγμα και η επίδραση τέτοιων παραγόντων που επηρεάζουν την μεταβλητή που μας ενδιαφέρει (οικονομικά αυτό γίνεται με την χρήση διαταρακτικών όρων που αποτυπώνουν αυτή ακριβώς την επίδραση από εξωγενείς παράγοντες δηλ. στην περίπτωση μας στην σχέση  $P = 0,0304BCI + 123,66$  πρέπει να προστεθεί ο στοχαστικός όρος  $\epsilon$  που θα αποτυπώνει το 51% της μεταβλητότητας της τιμής P που δεν ερμηνεύεται από την παλινδρόμηση με την τιμή BCI δηλ.  $P = 0,0304BCI + 123,66 + \epsilon$ ).

Άρα πρέπει να γίνει ξεκάθαρο πως εξαρχής δεν αναμένουμε να δούμε έναν σταθερό και ακλόνητο πολλαπλασιαστή διαχρονικά όπως δεν υπάρχει κανένας τέτοιο παράγοντας και πουθενά στην πραγματική ζωή. Ο έλεγχος γίνεται για να παρατηρήσουμε αν υπάρχει μία **σχετική** σταθερότητα στις τιμές του πολλαπλασιαστή P/BCI που μας ενδιαφέρει. Μία τέτοια σχετική σταθερότητα θα μας έδειχνε πως οι κανόνες της μεθόδου της σχετικής αποτίμησης σε μεγάλο βαθμό υφίστανται.

Και εδώ παρουσιάζεται ο ακρογωνιαίος λίθος της ανάλυσης που πραγματοποιείται. Ποιο είναι το σήμα που λαμβάνουμε έχοντας συμπεράνει

από τα στατιστικά στοιχεία πως όχι μόνο σχετική σταθερότητα δεν παρουσιάζεται στην τιμή του πολλαπλασιαστή διαχρονικά αλλά αντιθέτως παρατηρούμε μεγάλη μεταβλητότητα; Το σήμα που λαμβάνουμε λοιπόν είναι πως ο μηχανισμός των τιμών κάνει λάθη ή αν θέλετε διαφορετικά θέλει χρόνο μέχρι να καταλήξει στη σωστή τιμολόγηση των περιουσιακών στοιχείων. Αυτό συμβαίνει γιατί πέρα από τους ορθολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές, όπως αυτοί που αναλύθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο υπάρχουν και άλλοι όπως η ψυχολογία της αγοράς, οι δυσμενείς παροδικές οικονομικές συνθήκες, τα ανθρώπινα λάθη στις προβλέψεις, η ελλιπής πληροφόρηση κτλ. που επηρεάζουν με τη σειρά τους τον μηχανισμό των τιμών, οδηγώντας τον σε παραδρομές. Οι παράγοντες αυτοί δεν είναι ορθολογικοί, δεν βασίζονται στα αντικειμενικά μεγέθη της δημιουργίας αξίας όπως τα κέρδη και θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με σκεπτικισμό. Ακριβώς εκεί όμως βρίσκονται οι επενδυτικές ευκαιρίες και η ανάγκη υιοθέτησης οικονομικών εργαλείων αποτίμησης που τα παροδικά αυτά λάθη που παρατηρούνται στην αγορά και θα τα εκμεταλλεύονται και θα τα εξομαλύνουν. Αυτός άλλωστε είναι και ο ρόλος του μηχανισμού των τιμών.

Έτσι το γεγονός ότι ο δείκτης δείχνει μεγάλη ανισορροπία δεν αποτελεί την ένδειξη ότι δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως μέθοδος. Αντιθέτως αποτελεί επιχείρημα ότι θα πρέπει να υιοθετηθεί ένα τέτοιο μέτρο ώστε να αποτιμήσει την πραγματική εσωτερική αξία του περιουσιακού αγαθού η οποία θα διαφέρει από την τιμολόγηση της αγοράς. Αν η εσωτερική αυτή αξία είναι μικρότερη από την τιμή της αγοράς, το σήμα ότι το περιουσιακό στοιχείο είναι υπερτιμημένο θα πρέπει να θεωρείται δεδομένο. Αν θα είναι μεγαλύτερη από την τιμή της αγοράς η επενδυτική ευκαιρία θα ξεπροβάλλει, καθώς η υποτίμηση του από τον μηχανισμό των τιμών θα οδηγεί σε δημιουργία αξίας κατά την επένδυση.

Έτσι το γεγονός της μεγάλης ανισορροπίας ενισχύει την χρήση μιας τέτοιας μεθόδου αποτίμησης. Άλλωστε αν τα δεδομένα μας παρουσίαζαν σταθερότητα στις τιμές του δείκτη τότε αυτομάτως θα σήμαινε πως δεν θα χρειαζόταν καμιά προσπάθεια οποιασδήποτε αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων γιατί πολύ απλά η ίδια η αγορά θα αποτιμούσε σωστά τα περιουσιακά στοιχεία. Το μόνο που θα χρειαζόταν να κάνουμε θα ήταν να δεχόμαστε και να παίρνουμε αυτή την τιμή έτοιμη από την αγορά ως την καλύτερη περιγραφή της εσωτερικής αξίας του περιουσιακού στοιχείου. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να συμβεί στην αγορά μόνο κάτω από το θεωρητικό, ιδανικό και ανέφικτο καθεστώς του τέλει ανταγωνισμού, με τις υποθέσεις που αυτός συνεπάγεται και την εξάλειψη των υπερκανονικών κερδών στην οικονομία άρα και της δημιουργίας αξίας κατά την επένδυση.

Άρα στο δια ταύτα ο πολλαπλασιαστής P/BCI προτείνεται εκ προοιμίου ως εργαλείο χρήσιμο για την διαδικασία αποτίμησης των πλοίων δηλ. εύρεσης της εσωτερικής πραγματικής τους αξίας. Το φιλοσοφικό, οικονομικό και επιστημονικό του υπόβαθρο είναι το ίδιο όπως και για κάθε άλλο περιουσιακό στοιχείο. Ούτε στην περίπτωση των μετοχών αν ελεγχθεί διαχρονικά ο πολλαπλασιαστής τους P/E δεν θα εμφανίζει σταθερότητα. Όλη η αγορά όμως

τον χρησιμοποιεί ως μέσο αποτίμησης των μετοχών και έρευνας για το αν αυτές είναι υποτιμημένες ή υπερτιμημένες. Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο ο πολλαπλασιαστής αυτός θα πρέπει να χρησιμοποιείται και στην ναυτιλία και έχει να παίξει ένα σημαντικό ρόλο στην πραγματοποίηση μίας επιτυχημένης επένδυσης.

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, ο κυριότερος τρόπος αξιοποίησης του πολλαπλασιαστή είναι η σύγκρισή του με έναν δείκτη-πολλαπλασιαστή πρότυπο (method of comparables). Έτσι αρχικά θα επιλέγεται το πλοίο ή τα πλοία που θα χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση και τον υπολογισμό του δείκτη πρότυπο (benchmark value of the multiple) και έπειτα θα γίνεται η σύγκριση του δείκτη αυτού με τον πολλαπλασιαστή του πλοίου που μας ενδιαφέρει, για να καταλήξουμε στα τελικά συμπεράσματα και στην τελική επιλογή ή απόρριψη του. Αν ο πολλαπλασιαστής του πλοίου που μας ενδιαφέρει είναι μικρότερος από τον δείκτη – πρότυπο, η τιμή του πλοίου θα εμφανίζεται υποτιμημένη άρα και η επένδυση επιβεβλημένη. Αν ο πολλαπλασιαστής του πλοίου που μας ενδιαφέρει είναι μεγαλύτερος από τον δείκτη – πρότυπο, τότε η επένδυση σε αυτό το πλοίο θα πρέπει να απορρίπτεται καθώς η τιμή του πλοίου θα παρουσιάζει υπερτίμηση. Για τον πολλαπλασιαστή P/BCI οι κυριότεροι δείκτες – πρότυπο που προτείνονται είναι ο **πολλαπλασιαστής P/BCI ενός πλοίου με στενή ομοιότητα χαρακτηριστικών με αυτό που εξετάζεται ή ο μέσος όρος ή η διάμεσος του πολλαπλασιαστή P/BCI μιας ομάδας παρόμοιων πλοίων.**

Ο κανόνας αυτός προτείνεται για κάθε τύπο πλοίου σε κάθε ναυτιλιακή αγορά (χρησιμοποιώντας βέβαια τον κατάλληλο ναυλοδείκτη αναλόγως της περίπτωσης). Στην περίπτωση μας όμως που τα πλοία που εξετάζονται είναι αυτά του τύπου Capesize 12ετίας η πρόταση για την χρήση του πολλαπλασιαστή θα είναι πιο πρακτική και άμεση. Στην αγορά των Capesize φαίνεται πως λόγω μεγέθους και αξίας των πλοίων, ο αριθμός των αγοραπωλησιών πλοίων τύπου Capesize είναι κατά πολύ μικρότερος από πιο ελαστικές και ευκίνητες αγορές όπως αυτή των Panamax. Το γεγονός αυτό καθιστά δυσκολότερη την κατάρτιση ενός δείκτη – πρότυπο καθώς η έλλειψη πληθώρας πλοίων τύπου Capesize, δεν επιτρέπει την άμεση εύρεση ενός ή περισσότερων παρόμοιων με αυτό που μας ενδιαφέρει πλοίων, ώστε να χρησιμοποιηθούν για σύγκριση.

**Για το λόγο αυτό προτείνεται στην περίπτωση των Capesize 12ετίας, ο πολλαπλασιαστής P/BCI που εισήχθη στην ανάλυση, να συγκρίνεται με την διάμεσο ίση με 0,06 του πολλαπλασιαστή που εμφανίζεται διαχρονικά την τελευταία δεκαετία στην αγορά των Capesize 12ετίας. Δηλ. προτείνεται ως δείκτης – πρότυπο να χρησιμοποιείται το 0,06.** Η μέθοδος αυτή κατά την προσωπική μου άποψη μπορεί με ένα γρήγορο και εύκολο τρόπο να χρησιμοποιηθεί ως ένα άμεσο εργαλείο διαπίστωσης του αν η τιμή του προς ανάλυση πλοίου είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη. Ποιος είναι ο τρόπος χρήσης του; Πολύ απλά χρειάζεται να διαιρέσουμε την τιμή (ανά dwt) που τιμολογεί το πλοίο η αγορά,

με τον δείκτη BCI που παρατηρείται, και αν το αποτέλεσμα είναι μικρότερο από 0,06 η επένδυση μας στο πλοίο αυτό θα πρέπει να πραγματοποιείται.

Αν θέλετε διαφορετικά, επειδή μιλάμε για αποτίμηση, άρα εύρεση της αξίας και όχι εύρεση δεικτών, το μόνο που χρειάζεται για την αποτίμηση ενός πλοίου Capesize 12ετίας είναι **να πολλαπλασιάσουμε την τιμή του δείκτη BCI που παρατηρείται με το 0,06 και έχουμε την αξία του πλοίου κατά προσέγγιση**. Αν τώρα η αξία αυτή είναι μεγαλύτερη από την τιμή αγοράς, η επένδυση στο πλοίο αυτό θα αποτελεί μία κίνηση δημιουργίας αξίας. Αν είναι μικρότερη από την τιμή αγοράς τότε η επένδυση θα οδηγήσει στην καταστροφής αξίας. Άρα ο τύπος  **$P = 0,06 \text{ BCI}$**  είναι αυτός που προτείνεται για την αποτίμηση των πλοίων τύπου Capesize 12ετίας. Κάθε επιφύλαξη ότι η πραγματική εσωτερική αξία ενός πλοίου Capesize 12ετίας ενδέχεται να διαφέρει σε ένα βαθμό από το αποτέλεσμα της αποτίμησης βάσει του τύπου  **$P = 0,06 \text{ BCI}$** , θεωρώ ότι είναι άνευ ιδιαίτερης σημασίας, καθώς δεν μπορεί να αναιρέσει την χρησιμότητα του δηλ. την απόφαση για επένδυση ή όχι. Ο τύπος θα είναι ενδεικτικός της δημιουργίας ή καταστροφής αξίας κατά την επένδυση, απλώς ενδεχομένως να αποκλίνει σε κάποιο βαθμό στο μέγεθος αυτής της δημιουργίας ή καταστροφής αξίας.

# ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σε ένα περιβάλλον όλο και αυξανόμενης ανταγωνιστικότητας και δυσκολίας στην επιβίωση των εταιρειών, η ανάγκη για ορθολογικές και αποτελεσματικές επιχειρηματικές επιλογές γίνεται όλο και πιο ριζικής σημασίας. Πλέον αποφάσεις που δεν στηρίζονται και δεν καταλήγουν στην δημιουργία αξίας μέσω των επενδυτικών στρατηγικών, διακινδυνεύουν όχι μόνο το επίπεδο κερδοφορίας των επιχειρήσεων αλλά την ίδια την βιωσιμότητα τους, κατά τρόπο πολύ πιο κρίσιμο από ότι στο παρελθόν.

Στα πλαίσια της λογικής αυτής η έννοια μία ορθολογικής και επιστημονικής προσπάθειας αποτίμησης κάθε περιουσιακού στοιχείου και επένδυσης, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους πυλώνες της οικονομικής αποτελεσματικότητας. Η εύρεση της εσωτερικής πραγματικής αξίας κάθε επενδυτικής επιλογής φαίνεται να αποτελεί μία από τις σημαντικότερες συνεισφορές στην επιτυχία και την εξέλιξη των επιχειρήσεων.

Στην περίπτωση μίας τόσο ανταγωνιστικής αγοράς όπως της ναυτιλιακής η προηγούμενη διαπίστωση δεν θα μπορούσε να είναι διαφορετική. Μία ουσιαστική μέθοδος αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων των ναυτιλιακών εταιρειών είναι επιβεβλημένη για την διασφάλιση της κερδοφορίας και της επιβίωσης τους.

Το κλειδί λοιπόν για μία επιτυχημένη επένδυση είναι η σωστή κατανόηση της εσωτερικής αξίας του περιουσιακών στοιχείων και η επιστημονικά τεκμηριωμένη διαδικασία εύρεσης της. Παρόλη την αβεβαιότητα που μπορεί να συνοδεύει η προσπάθεια εύρεσης της αξίας αυτής, το γεγονός ότι η διαδικασία οδηγεί σε ένα πλήθος στοιχείων και συμπερασμάτων για την αγορά γενικά και για το περιουσιακό στοιχείο που μας ενδιαφέρει ειδικά, είναι αρκετό για να αποδείξει πόσο χρήσιμη είναι.

Άρα η αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων στη ναυτιλία ανάγεται σε ένα από τα πιο θεμελιώδη οικονομικά εργαλεία, που βοηθούν κάθε επιστήμονα, αναλυτή ή επαγγελματία να οδηγηθεί σε ρεαλιστικό και ορθό τρόπο σκέψης. Κάθε οικονομική απόφαση που λαμβάνει χώρα θα είναι αδικαιολόγητη αν προηγουμένως δεν έχει στηριχθεί σε κάποιο μοντέλο αποτίμησης όπως αυτό που προτείνεται στην παρούσα μελέτη.

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΛΑΧΟΣ Γ., ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ Μ.: **"Βασικές Αρχές της Ναυτιλιακής Επιστήμης"** (Εκδόσεις J&J Hellas, 1999).

ΓΟΥΛΙΕΛΜΟΣ Α.: **"Η Διοίκηση της Διαχείρισης & της Παραγωγής στις Ναυτιλιακές Επιχειρήσεις"** (Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 2001).

ΓΕΩΡΓΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ Ε., ΒΛΑΧΟΣ Γ.: **"Ναυτιλιακή Οικονομική"** (Εκδόσεις J&J Hellas, 2003).

ΓΟΥΛΙΕΛΜΟΣ Α.: **"Χρηματοδότηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων"** (Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1998).

ΓΚΙΖΙΑΚΗΣ Κ., ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΠΛΩΜΑΡΙΤΟΥ Ε.: **"Ναυλώσεις"** (Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 2006).

ΓΟΥΛΙΕΛΜΟΣ Α.: **"Οργάνωση και Διοίκηση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων"** (Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 2003).

ΓΟΥΛΙΕΛΜΟΣ Α.: **"Η Στρατηγική των Ελληνικών Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων"** (Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 2005).

ΣΑΜΠΡΑΚΟΣ Ε.: **"Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών"** (Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 2001).

ΓΟΥΛΙΕΛΜΟΣ Α.: **"Management Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων"** (Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1996).

ΣΠΥΡΟΥ Σ.: **"Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου"** (Εκδόσεις Γ. Μπένου, 2003).

ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Γ.: **"Χρηματοοικονομικά Θέματα"** (Εκδόσεις Γ. Μπένου, 2000).

ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Γ.: **"Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές"** (Εκδόσεις Γ. Μπένου, 1999).

ΠΑΝΑΡΕΤΟΣ Ι., ΞΕΚΑΛΑΚΗ Ε.: **"Εισαγωγή στη Στατιστική Σκέψη"** (Εκδόσεις Γ. Μπένου, 2000).

ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ Α.: **"Οικονομετρία – Βασική Θεωρία και Εφαρμογές"** (Εκδόσεις Γ. Μπένου, 2003).

ΘΑΝΟΠΟΥΛΟΥ - ΒΑΣΙΛΑΤΟΥ Ε.: **"Εισαγωγή στη Χρηματοοικονομική Λογιστική"** (Εκδόσεις Γ. Μπένου, 1998).

## **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

HAWAWINI G., VIALLET C.: "**Finance for Executives – Managing for Value Creation**" (Thompson South-Western, Third Edition, 2007).

EMERY D., FINNERTY J., STOWE J.: "**Corporate Financial Management**" (Pearson Prentice Hall, Third Edition, 2007).

BERK J., DEMARZO P.: "**Corporate Finance**" (Pearson Addison Wesley, 2007).

DAMODARAN A., "**Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset** " (Wiley Finance, Second Edition, 2002).

STOPFORD M.: "**Maritime Economics**" (Routledge, 1988).

STOPFORD M.: "**Maritime Economics**" (Routledge, Second Edition, 1997).

ALDERTON P.: "**Sea Transport: Operations and Economics**" (Thomas Reed Publications Ltd., Third Edition, London 1984).

ASTLE W.: "**Shipping and the Law**" (Fairplay Publications, 1980).

BES J.: "**Chartering and Shipping Terms**" (Barker & Howard Ltd., Eighth Edition, 1972).

BIMCO: "**Check Before Fixing**" (Bimco Publications, 1992).

BIMCO: "**Forms of Approved Documents**" (Bimco Publications, 1992).

BRANCH A : "**Maritime Economics Management & Marketing**" (Stanley Thornes Ltd., Third Edition, 1998).

GRAMMENOS C.T. : "**The Handbook of Maritime Economics and Business**" (LLP, 2002).

SCOTT R. : "**Standard Ship Designs**" (Fairplay Publications Ltd, 1985).

McCONVILLE J.: "**Economics of Maritime Transport**" (Witherby & Co. Ltd., 1999).

GRAY J : "**Financial Risk Management in the Shipping Industry**" (Fairplay Publications, 1986).

MILES J., BIRCHALL K., SCOTT P.: "**The Marine's Guide to Dry Time Charter Parties**" (N.E. P & I Association, 2005).

EVANS J., MARLOW P.: "**Quantitative Methods in Maritime Economics**" (Fairplay Publications, Second Edition, 1990).



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Sale Date	Vessel	Price (USD)	Vessel Built	DWT	Country Built
26/3/2000	HUANG SHAN	13.000.000,00	1984	166058	SPAIN
5/5/2000	ELSAM FYN	10.500.000,00	1983	136608	DENMARK
26/5/2000	CAPE MERCURY	30.200.000,00	1996	171039	JAPAN
12/7/2000	CHEROKEE	31.300.000,00	1996	164303	SPAIN
12/7/2000	COMANCHE	31.300.000,00	1996	164188	SPAIN
28/7/2000	EL DORADO	15.400.000,00	1987	148982	SPAIN
15/9/2000	CAPE ASIA	19.600.000,00	1990	149495	CHINESE TAIPEI
29/9/2000	AMSTELWAL	10.495.000,00	1981	134828	JAPAN
27/10/2000	SAIKYO	23.000.000,00	1993	149475	CHINESE TAIPEI
6/11/2000	MAGELLAN MARU	14.800.000,00	1986	171931	JAPAN
22/11/2000	GARLAND	15.000.000,00	1986	179802	JAPAN
4/12/2000	ZETLAND	12.700.000,00	1985	145905	KOREA, SOUTH
22/12/2000	SETSUYO MARU	13.400.000,00	1985	170808	JAPAN
21/1/2001	SINGAPORE ACE	7.500.000,00	1982	132837	JAPAN
3/5/2001	LA SIERRA	21.000.000,00	1993	174691	POLAND
11/5/2001	PROSPER VENTURE	12.500.000,00	1985	171306	JAPAN
11/5/2001	YANGTZE ORE	36.000.000,00	1999	171101	KOREA, SOUTH
21/5/2001	ANANGEL CENTURY	32.500.000,00	2000	170415	JAPAN
21/5/2001	ANANGEL MILLENNIUM	32.500.000,00	2000	170415	JAPAN
1/6/2001	PACIFIC RESOURCE	7.500.000,00	1981	141475	JAPAN
6/6/2001	BRITISH STEEL	11.550.000,00	1984	173028	UNITED KINGDOM
8/6/2001	ROYAL EXCELSIOR	23.500.000,00	1995	151053	JAPAN
8/6/2001	ROYAL ETERNITY	23.500.000,00	1995	151053	JAPAN
15/6/2001	POLYCARP	18.250.000,00	1990	152065	JAPAN
5/7/2001	NORD-ENERGY	17.600.000,00	1991	150149	KOREA, SOUTH
5/7/2001	NORD-POWER	18.200.000,00	1991	150108	KOREA, SOUTH
7/8/2001	DOCERIO	4.000.000,00	1989	173329	BRAZIL
7/8/2001	DOCESERRA	4.000.000,00	1990	173329	BRAZIL
17/8/2001	JASMIN	3.200.000,00	1981	131987	JAPAN
24/8/2001	AMAZON	3.750.000,00	1981	145500	KOREA, SOUTH
24/8/2001	STELLAR ERA	19.000.000,00	1994	149321	KOREA, SOUTH
7/9/2001	IRONBRIDGE	10.700.000,00	1987	172810	UNITED KINGDOM
25/10/2001	UNIVERSAL SPIRIT	19.200.000,00	1994	150966	JAPAN
16/11/2001	BULKALLIANCE	2.700.000,00	1981	145736	JAPAN
16/1/2002	XINSHENG HAI	17.700.000,00	1992	149383	CHINESE TAIPEI
9/2/2002	HELLAS	2.850.000,00	1982	139609	JAPAN
26/2/2002	AMSTELWAL	3.400.000,00	1981	134828	JAPAN
26/2/2002	CAPE COSMOS	8.800.000,00	1986	146351	JAPAN
26/2/2002	WORLD ACTION	21.500.000,00	1994	150790	KOREA, SOUTH
28/3/2002	LANKA MANEL	7.000.000,00	1984	149581	JAPAN
28/3/2002	PAN ADANGBAY	17.550.000,00	1990	149349	KOREA, SOUTH
19/4/2002	VASCO DA GAMA	16.750.000,00	1990	151380	JAPAN

8/5/2002	AMBER	16.250.000,00	1986	181884	JAPAN
27/5/2002	SUNNY WEALTH	13.500.000,00	1985	194468	JAPAN
3/6/2002	WAH SHAN	18.100.000,00	1991	149507	CHINESE TAIPEI
10/6/2002	PANTELIS A. LEMOS	5.500.000,00	1981	144348	JAPAN
18/6/2002	Elsam Jylland	5.000.000,00	1982	137000	DENMARK
3/7/2002	ALGARROBO	5.000.000,00	1983	155982	KOREA, SOUTH
12/7/2002	Amelia	21.150.000,00	1989	134965	ITALY
12/7/2002	GIOVANNI GRIMALDI	21.150.000,00	1992	137000	ITALY
6/9/2002	YORK	62.000.000,00	1990	149513	CHINESE TAIPEI
6/9/2002	WATERFORD	62.000.000,00	1990	149513	CHINESE TAIPEI
4/10/2002	MINERAL SAKURA	33.500.000,00	2000	170387	JAPAN
4/10/2002	Mineral York	33.500.000,00	2001	169770	JAPAN
21/10/2002	VIRGINIE VENTURE	31.000.000,00	1999	171176	KOREA, SOUTH
21/10/2002	YANGTZE ORE	31.000.000,00	1999	171101	KOREA, SOUTH
25/10/2002	ROYAL EXCELSIOR	22.250.000,00	1995	151053	JAPAN
29/10/2002	MINERAL CENTURY	25.000.000,00	1995	161175	KOREA, SOUTH
1/11/2002	XIN YUAN HAI	17.500.000,00	1988	186876	JAPAN
4/11/2002	LOWLANDS TRASSEY	24.000.000,00	1995	163554	UNITED KINGDOM
15/11/2002	CORONA LUCK	10.000.000,00	1989	171875	ROMANIA
25/11/2002	OCEAN IRENE	11.800.000,00	1986	194744	JAPAN
28/11/2002	BELMAJ	16.500.000,00	1990	149516	CHINESE TAIPEI
6/12/2002	MINERAL COLOMBIA	27.750.000,00	1997	150393	JAPAN
9/12/2002	PARTAGAS	17.200.000,00	1990	152065	JAPAN
13/12/2002	KOHKISAN	6.100.000,00	1984	145967	JAPAN
17/12/2002	MAGANDANG ILOG	11.500.000,00	1985	174004	JAPAN
20/12/2002	BULK HELLAS	23.600.000,00	1995	151053	JAPAN
20/12/2002	WORLD PLACE	24.000.000,00	1995	150973	KOREA, SOUTH
27/12/2002	GEORGIOS M	6.900.000,00	1982	148629	KOREA, SOUTH
31/1/2003	EL DORADO	10.900.000,00	1987	148982	SPAIN
3/2/2003	ERRADALE	24.500.000,00	1994	163554	UNITED KINGDOM
7/3/2003	BULKTIGER	5.900.000,00	1982	134806	JAPAN
14/3/2003	DONAU ORE	20.100.000,00	1993	149391	CHINESE TAIPEI
14/3/2003	LA PAMPA	23.500.000,00	1994	175048	POLAND
14/3/2003	BAVANG	27.500.000,00	1996	161059	KOREA, SOUTH
21/3/2003	WORLD NORD	25.000.000,00	1995	150903	KOREA, SOUTH
6/4/2003	BELMAJ	16.500.000,00	1990	149516	CHINESE TAIPEI
5/5/2003	CELIGNY	18.750.000,00	1991	149507	CHINESE TAIPEI
9/6/2003	CHAMPEL	11.300.000,00	1986	146351	JAPAN
9/6/2003	CORONA LUCK	10.500.000,00	1989	171875	ROMANIA
9/6/2003	Corona Fury	11.500.000,00	1990	171875	ROMANIA
9/6/2003	Fortune 22	13.500.000,00	1993	172972	ROMANIA
11/6/2003	MINDANAO RIVER 2	10.000.000,00	1984	160993	JAPAN
20/6/2003	CAROUGE	20.500.000,00	1992	149383	CHINESE TAIPEI
21/7/2003	NEW BRIGHT	11.250.000,00	1987	146019	JAPAN
23/7/2003	TOSCANINI	30.000.000,00	1997	160089	KOREA, SOUTH

1/8/2003	LA CORDILLERA	27.500.000,00	1996	174505	POLAND
29/8/2003	ARISTON	15.250.000,00	1992	137000	ITALY
29/8/2003	HYUNDAI 1503	45.000.000,00	2004	170649	KOREA, SOUTH
12/9/2003	COURAGEOUS	25.500.000,00	1995	149190	CHINESE TAIPEI
15/9/2003	MATILDE	37.000.000,00	1997	160013	KOREA, SOUTH
17/9/2003	SHUN KIM	18.000.000,00	1990	149722	KOREA, SOUTH
19/9/2003	CIC HOPE	26.500.000,00	1995	149735	CHINA,
19/9/2003	HYUNDAI 1475	48.500.000,00	2004	171995	KOREA, SOUTH
1/10/2003	COLLIER	15.300.000,00	1985	179836	JAPAN
10/10/2003	CHOU SHAN	28.500.000,00	1993	149391	CHINESE TAIPEI
10/10/2003	UNITED RESOLVE	33.000.000,00	1995	151049	JAPAN
10/10/2003	PANTAGRUEL	32.500.000,00	1995	151053	JAPAN
17/10/2003	DANAT QATAR	6.000.000,00	1982	135160	BELGIUM
4/11/2003	GOOD LUCK	18.500.000,00	1984	173028	UNITED KINGDOM
7/11/2003	LOIRE ORE	33.800.000,00	1995	151143	JAPAN
7/11/2003	POTERNE	37.500.000,00	1996	148657	JAPAN
20/11/2003	BULK ASIA	52.000.000,00	2001	170578	JAPAN
24/11/2003	BULK EUROPE	52.000.000,00	2001	169770	JAPAN
14/12/2003	SAMARINDA	33.000.000,00	1994	149680	CHINA,
16/12/2003	GLADIATOR	18.000.000,00	1983	150661	KOREA, SOUTH
18/12/2003	PHILIPPE LD	41.400.000,00	1999	169981	KOREA, SOUTH
23/12/2003	GROUPE	16.000.000,00	1983	155982	KOREA, SOUTH
12/1/2004	MINERAL VENTURE	36.300.000,00	1996	150393	JAPAN
12/1/2004	MARVELLOUS	35.000.000,00	2000	169150	KOREA, SOUTH
15/1/2004	CAPE GOOD HOPE	13.000.000,00	1981	138350	JAPAN
15/1/2004	MILLENNIUM STAR	19.000.000,00	1983	139650	JAPAN
31/1/2004	MURIAE	11.000.000,00	1979	133752	BRAZIL
6/2/2004	MINERAL DRAGON	46.000.000,00	1994	149782	CHINA,
20/2/2004	PRIMO	20.250.000,00	1982	132049	JAPAN
13/4/2004	DONAT	19.550.000,00	1990	143496	SPAIN
10/5/2004	YUKON	49.000.000,00	1996	149228	KOREA, SOUTH
22/6/2004	PIERRE LD	44.000.000,00	1999	172561	JAPAN
24/6/2004	GENMAR HARRIET	19.250.000,00	1989	146184	JAPAN
29/6/2004	LA SELVA	45.000.000,00	1999	172515	JAPAN
7/7/2004	SUCCESSOR	23.000.000,00	1985	170603	KOREA, SOUTH
16/7/2004	NIKE	38.000.000,00	1995	151688	CHINESE TAIPEI
16/7/2004	GRAN TRADER	57.000.000,00	2001	172529	JAPAN
20/7/2004	REDESTOS	38.200.000,00	1993	174691	POLAND
19/8/2004	HENG SHAN	55.750.000,00	1999	169168	KOREA, SOUTH
20/8/2004	BOHAI 410-1	57.000.000,00	2005	173587	CHINA,
20/8/2004	BOHAI 410-2	57.000.000,00	2005	173764	CHINA,
29/8/2004	DYNASTY	17.500.000,00	1982	132837	JAPAN
29/8/2004	ANJA	34.700.000,00	1993	149391	CHINESE TAIPEI
29/8/2004	ERRADALE	38.000.000,00	1994	163554	UNITED KINGDOM
5/9/2004	LEOPARDI	17.000.000,00	1982	132086	JAPAN

5/9/2004	INDOMITABLE	31.000.000,00	1990	149349	KOREA, SOUTH
5/9/2004	GREAT LADY	42.000.000,00	1992	175075	POLAND
1/10/2004	SEVILLA SPIRIT	28.500.000,00	1991	147253	SPAIN
1/10/2004	MINERAL MARVEL	53.000.000,00	2000	169150	KOREA, SOUTH
15/10/2004	DEEP BLUE	35.000.000,00	1991	150108	KOREA, SOUTH
15/10/2004	ANELLA	40.000.000,00	1995	149735	CHINA,
17/10/2004	LOWLANDS YARRA	23.000.000,00	1985	148140	JAPAN
29/10/2004	GREAT GALAXY	17.000.000,00	1981	138350	JAPAN
7/11/2004	EUROSAILOR	56.000.000,00	1996	164188	SPAIN
7/11/2004	EUROTRADER	56.000.000,00	1996	164303	SPAIN
12/11/2004	MOONDANCER	18.000.000,00	1983	135160	BELGIUM
12/11/2004	GREAT LADY	40.000.000,00	1992	175075	POLAND
12/11/2004	ERIC LD	63.000.000,00	1999	169883	KOREA, SOUTH
16/11/2004	VERGINA I	26.000.000,00	1981	194694	JAPAN
19/11/2004	MERIDIAN POLARIS	37.400.000,00	1993	149475	CHINESE TAIPEI
21/11/2004	BARTOLOMEU DIAS	40.000.000,00	1990	151227	JAPAN
21/11/2004	MERCURIAN VIRGO	40.000.000,00	1991	150149	KOREA, SOUTH
24/11/2004	POLYSTAR	45.000.000,00	1994	151330	JAPAN
10/1/2005	LOWLANDS ROSE	32.000.000,00	1996	171039	JAPAN
21/1/2005	BEHEMOTH	25.500.000,00	1983	155982	KOREA, SOUTH
21/1/2005	CAPE BREEZE	40.000.000,00	1990	149516	CHINESE TAIPEI
21/1/2005	CORONA FORTUNE	40.000.000,00	1993	172972	ROMANIA
28/1/2005	MMM DIANA	14.500.000,00	1981	139806	JAPAN
2/2/2005	IOLCOS ABILITY	13.800.000,00	1982	137074	JAPAN
2/2/2005	KOUTALIANOS	36.000.000,00	1987	172810	UNITED KINGDOM
2/2/2005	FANEROMENI	39.000.000,00	1989	149212	KOREA, SOUTH
13/2/2005	KATERINA V	85.000.000,00	2004	171061	KOREA, SOUTH
16/2/2005	CAPE ARAXOS	85.000.000,00	2001	170726	KOREA, SOUTH
18/2/2005	BULK AUSTRALIA	82.000.000,00	2003	170578	JAPAN
20/2/2005	MILLENNIUM STAR	20.000.000,00	1983	139650	JAPAN
20/2/2005	GREAT MOON	21.500.000,00	1984	145967	JAPAN
23/2/2005	IRON KEMBLA	29.000.000,00	1986	148140	JAPAN
24/2/2005	PERGAMOS	40.000.000,00	1986	182212	JAPAN
24/2/2005	GRANADA SPIRIT	26.000.000,00	1990	148779	SPAIN
25/2/2005	DAGHILD	27.000.000,00	1984	160993	JAPAN
6/3/2005	MARINA	51.000.000,00	1995	151053	JAPAN
6/3/2005	BULK AFRICA	85.000.000,00	2002	170578	JAPAN
16/3/2005	BIG BANG	35.000.000,00	1985	171306	JAPAN
22/3/2005	OBELIX I	32.750.000,00	1982	194941	JAPAN
27/3/2005	CAPE PAMPAS	40.000.000,00	1990	151380	JAPAN
1/4/2005	GEORGIOS M	25.000.000,00	1982	148629	KOREA, SOUTH
14/4/2005	EIRINI	25.000.000,00	1982	147283	KOREA, SOUTH
14/4/2005	BAO SHAN	54.000.000,00	1994	149396	CHINESE TAIPEI
17/4/2005	ASIAN ENTERPRISE	12.800.000,00	1981	141497	BRAZIL
17/4/2005	LA MER	22.000.000,00	1981	138166	JAPAN

18/4/2005	MINERAL ORDAZ	46.000.000,00	1997	172632	ROMANIA
20/4/2005	KARTERIA	37.000.000,00	1985	174004	JAPAN
21/4/2005	CSK TRIBUTE	45.000.000,00	1991	158537	JAPAN
22/4/2005	NOBLE DRAGON	54.000.000,00	1994	149782	CHINA,
24/4/2005	MATRIX	22.000.000,00	1981	136211	JAPAN
27/5/2005	CLAUDIA	34.000.000,00	1989	152065	JAPAN
23/6/2005	FIGHTING LADY	24.000.000,00	1982	141014	KOREA, SOUTH
14/8/2005	PROSPEROUS	31.500.000,00	1990	149498	CHINESE TAIPEI
25/8/2005	CAPE LILA	27.000.000,00	1989	149528	CHINESE TAIPEI
4/9/2005	LOWLANDS TRADER	62.250.000,00	2001	172517	JAPAN
8/9/2005	THALASSINI DOXA	68.000.000,00	2001	164218	CHINESE TAIPEI
8/9/2005	THALASSINI AVRA	68.000.000,00	2001	164218	CHINESE TAIPEI
18/9/2005	UNIVERSAL TSU 036	66.000.000,00	2007	175874	JAPAN
21/9/2005	KWK LEGACY	37.500.000,00	1993	149505	CHINESE TAIPEI
30/9/2005	NIKE	36.000.000,00	1995	151688	CHINESE TAIPEI
6/10/2005	BEGONIA	73.000.000,00	2005	180265	JAPAN
9/10/2005	KNOCK CLUNE	55.500.000,00	1993	147048	UNITED KINGDOM
9/10/2005	SHANGHAI WAIGAOQIAO 102	59.000.000,00	2006	174234	CHINA,
9/10/2005	SHANGHAI WAIGAOQIAO 103	59.000.000,00	2007	174142	CHINA,
14/10/2005	GENMAR SPARTIATE	32.000.000,00	1991	155150	BRAZIL
14/10/2005	NEW HALCYON	35.000.000,00	1993	149477	CHINESE TAIPEI
2/12/2005	OLYMPIA	26.000.000,00	1989	134965	ITALY
2/12/2005	ATLAS	28.000.000,00	1990	134981	ITALY
15/1/2006	HANJIN MELBOURNE	27.500.000,00	1987	186260	KOREA, SOUTH
22/1/2006	MINERAL SHANGHAI	60.000.000,00	2004	173880	CHINA,
26/1/2006	CAPE IRIS	31.000.000,00	1994	149309	KOREA, SOUTH
2/2/2006	HEBEI PEACOCK	65.000.000,00	2005	173764	CHINA,
2/2/2006	HEBEI PHOENIX	65.000.000,00	2005	173587	CHINA,
3/2/2006	CLEOPATRA DREAM	20.300.000,00	1990	149989	KOREA, SOUTH
10/2/2006	MED SEA	18.000.000,00	1987	183316	JAPAN
22/2/2006	BOHAI 410-3	62.000.000,00	2006	173624	CHINA,
22/2/2006	BOHAI 410-4	62.000.000,00	2006	173541	CHINA,
23/2/2006	SHANGHAI WAIGAOQIAO 102	62.000.000,00	2006	174110	CHINA,
15/3/2006	NOBEL SNAPPER	14.000.000,00	1982	135160	BELGIUM
24/3/2006	HEBEI PUMA	35.000.000,00	1992	175075	POLAND
24/3/2006	HEBEI ANGEL	35.000.000,00	1993	174691	POLAND
30/3/2006	NOBLE DRAGON	30.500.000,00	1994	149782	CHINA,
23/4/2006	FORMOSABULK FORTUNE	65.000.000,00	2006	170000	JAPAN
9/5/2006	FORMOSABULK DUKE	58.500.000,00	2001	170085	JAPAN
14/5/2006	FORMOSABULK ENERGY	57.000.000,00	2002	170089	JAPAN
17/5/2006	MONALISA	21.000.000,00	1986	146939	JAPAN
14/6/2006	BOHAI 410-5	65.000.000,00	2007	173748	CHINA,
14/6/2006	BOHAI 410-6	65.000.000,00	2007	173759	CHINA,
18/6/2006	MINERAL OAK	45.300.000,00	1996	165693	CHINESE TAIPEI
29/6/2006	HANJIN SYDNEY	25.000.000,00	1987	188125	KOREA, SOUTH

4/7/2006	ORIENT ALLIANCE	27.500.000,00	1990	152065	JAPAN
7/7/2006	LOWLANDS GRACE	31.650.000,00	1991	149518	CHINESE TAIPEI
7/7/2006	AVORE	71.500.000,00	2006	174093	CHINA,
2/8/2006	LINDA EMILIA	38.750.000,00	1991	150940	JAPAN
3/8/2006	UNIQUE ALLIANCE	52.000.000,00	2001	172499	JAPAN
8/8/2006	GATEWAY BULKER	45.000.000,00	1994	151439	CHINESE TAIPEI
18/8/2006	WELFAIR	38.000.000,00	1991	150108	KOREA, SOUTH
18/8/2006	YUE SHAN	73.500.000,00	2000	169159	KOREA, SOUTH
24/8/2006	MARINE HUNTER	17.000.000,00	1984	164891	BELGIUM
28/8/2006	AUSTRALIAN FAME	14.200.000,00	1982	145500	KOREA, SOUTH
3/9/2006	SILVER CLIPPER	48.000.000,00	1993	151450	CHINESE TAIPEI
3/9/2006	THALASSINI AXIA	63.000.000,00	1996	164796	CHINESE TAIPEI
8/9/2006	SIDER GS	91.000.000,00	2007	174145	CHINA,
20/9/2006	IRENES VISION	11.000.000,00	1982	145177	JAPAN
24/9/2006	AN MAY	91.250.000,00	2005	174674	CHINA,
28/9/2006	CAPE ATHOS	12.000.000,00	1981	139469	JAPAN
4/10/2006	OCEAN SHINE	90.000.000,00	2005	180201	JAPAN
19/10/2006	COPPET	34.000.000,00	1989	149530	CHINESE TAIPEI
19/10/2006	LA PALOMA	36.000.000,00	1990	149571	CHINESE TAIPEI
19/10/2006	BOHAI 410-6	83.000.000,00	2007	173759	CHINA,
26/10/2006	GOLDSTAR	44.000.000,00	1994	149309	KOREA, SOUTH
9/11/2006	MINERAL POTERNE	70.000.000,00	1997	172091	JAPAN
19/11/2006	CAPE KENNEDY	80.000.000,00	2001	170726	KOREA, SOUTH
3/12/2006	SHIBUMI	25.000.000,00	1984	166058	SPAIN
3/12/2006	MINERAL TIANJIN	93.500.000,00	2004	174096	CHINA,
3/12/2006	SHANGHAI WAIGAOQIAO 1118	86.500.000,00	2007	177729	CHINA,
3/12/2006	SHANGHAI WAIGAOQIAO 1044	86.500.000,00	2007	177852	CHINA,
3/12/2006	IRON MINER	92.500.000,00	2007	177932	CHINA,
15/12/2006	CAPE VENTURE	62.500.000,00	1996	150393	JAPAN
24/12/2006	MONTEGO II	50.000.000,00	1993	149391	CHINESE TAIPEI
4/1/2007	SPRING BRAVE	60.000.000,00	1995	151066	JAPAN
12/1/2007	CHS MOON	45.000.000,00	1990	151227	JAPAN
18/1/2007	A DUCKLING	59.300.000,00	1992	175075	POLAND
18/1/2007	B DUCKLING	61.400.000,00	1993	174691	POLAND
25/1/2007	LOWLANDS BEILUN	73.000.000,00	1999	170162	KOREA, SOUTH
4/2/2007	YUE MAY	99.000.000,00	2007	174261	CHINA,
11/2/2007	DYNASTY	15.000.000,00	1982	132837	JAPAN
13/2/2007	PANTE LIS SP	84.000.000,00	1999	169883	KOREA, SOUTH
18/2/2007	AMAZON	48.000.000,00	1990	149495	CHINESE TAIPEI
23/2/2007	THIOS COSTAS	18.000.000,00	1982	145229	JAPAN
1/3/2007	CAPE PELICAN	110.000.000,00	2005	180235	JAPAN
6/3/2007	JOHNNY K	64.000.000,00	1994	175048	POLAND
14/3/2007	CAPE KASSOS	100.000.000,00	2004	170012	KOREA, SOUTH
16/3/2007	AMERICANA	33.000.000,00	1987	148982	SPAIN
16/3/2007	MARTHA VERITY	62.000.000,00	1995	157991	JAPAN

18/3/2007	ANANGEL WISDOM	110.000.000,00	2007	177947	CHINA,
3/4/2007	FORMOSABULK ALLSTAR	67.000.000,00	1995	150393	JAPAN
5/4/2007	NAUTICAL DREAM	63.500.000,00	1994	151439	CHINESE TAIPEI
12/4/2007	ARIMATHIAN	62.000.000,00	1994	149782	CHINA,
15/4/2007	BOSS	31.000.000,00	1985	139816	JAPAN
15/4/2007	FORMOSABULK BRAVE	95.000.000,00	2001	170085	JAPAN
15/4/2007	FORMOSABULK CLEMENT	95.000.000,00	2001	170085	JAPAN
15/4/2007	BOHAI 410-6	102.000.000,00	2007	173759	CHINA,
15/4/2007	SHANGHAI WAIGAOQIAO	112.000.000,00	2008	177000	CHINA,
17/4/2007	GLOBAL PEACE	19.500.000,00	1982	132049	JAPAN
19/4/2007	ERRORLESS	55.000.000,00	1993	147048	UNITED KINGDOM
20/4/2007	SHANGHAI WAIGAOQIAO 1094	90.000.000,00	2009	177800	CHINA,
22/4/2007	WINNER	37.500.000,00	1985	174004	JAPAN
4/5/2007	AUSTRALIAN FAME I	21.500.000,00	1982	145500	KOREA, SOUTH
6/5/2007	BOHAI 410-7	115.000.000,00	2008	173723	CHINA,
13/5/2007	INGENIOUS	64.000.000,00	1999	170201	KOREA, SOUTH
13/5/2007	DAEHAN HAENAM 1003	82.500.000,00	2009	170100	KOREA, SOUTH
13/5/2007	DAEHAN HAENAM 1004	82.500.000,00	2009	170100	KOREA, SOUTH
20/5/2007	FERTILIA	50.500.000,00	1997	172632	ROMANIA
20/5/2007	SUNGdong 1032	100.000.000,00	2008	169025	KOREA, SOUTH
20/5/2007	SUNGdong 1041	100.000.000,00	2009	170000	KOREA, SOUTH
20/5/2007	SUNGdong 1034	100.000.000,00	2009	170000	KOREA, SOUTH
20/5/2007	SUNGdong 1033	100.000.000,00	2009	170000	KOREA, SOUTH
22/5/2007	ZORBAS	86.000.000,00	1996	174505	POLAND
25/5/2007	ARTEAGA	26.000.000,00	1990	147067	SPAIN
25/5/2007	BUTRON	26.000.000,00	1991	147067	SPAIN
30/5/2007	ANANGEL DAWN	67.000.000,00	1994	149321	KOREA, SOUTH
28/6/2007	ORIENT FORTUNE	27.000.000,00	1984	160993	JAPAN
30/6/2007	WINNING BINTAN	20.000.000,00	1981	145680	BELGIUM
3/7/2007	BOHAI	96.000.000,00	2010	174000	CHINA,
14/7/2007	GREAT MOON	30.000.000,00	1984	145967	JAPAN
21/7/2007	FERRO FOS	122.200.000,00	2007	175874	JAPAN
21/7/2007	FERRO GOA	122.200.000,00	2007	180151	JAPAN
21/7/2007	SHANGHAI WAIGAOQIAO 1118	122.200.000,00	2007	177729	CHINA,
21/7/2007	SHANGHAI WAIGAOQIAO 1044	122.200.000,00	2007	177852	CHINA,
21/7/2007	IMABARI SAIJO 8071	122.200.000,00	2008	180200	JAPAN
21/7/2007	SUNGdong 1032	122.200.000,00	2008	169025	KOREA, SOUTH
21/7/2007	SUNGdong 1033	122.200.000,00	2009	170000	KOREA, SOUTH
21/7/2007	SUNGdong 1034	122.200.000,00	2009	170000	KOREA, SOUTH
21/7/2007	SUNGdong 1041	122.200.000,00	2009	170000	KOREA, SOUTH
4/8/2007	CAPE BRAZIL	21.700.000,00	1981	145500	KOREA, SOUTH
8/9/2007	UNITED DYNAMIC	28.250.000,00	1990	143496	SPAIN
14/9/2007	CAPE MARIA	43.000.000,00	1982	177754	JAPAN
22/9/2007	PRIVATE	104.000.000,00	2007	177853	CHINA,
27/9/2007	DAEHAN HAENAM 1001	147.000.000,00	2008	170102	KOREA, SOUTH

29/9/2007	DONG-A HELIOS	48.000.000,00	1986	146939	JAPAN
12/10/2007	THALASSINI KYRA	133.000.000,00	2002	164218	CHINESE TAIPEI
12/10/2007	THALASSINI NIKI	142.000.000,00	2005	170800	KOREA, SOUTH
13/10/2007	UNITED GALLANT	30.200.000,00	1990	148779	SPAIN
13/10/2007	TRIWATI	30.000.000,00	1991	147253	SPAIN
13/10/2007	TIGER LILY	90.000.000,00	1995	149190	CHINESE TAIPEI
20/10/2007	SUNGdong 1025	131.000.000,00	2009	170000	KOREA, SOUTH
20/10/2007	SUNGdong 1024	131.000.000,00	2010	170000	KOREA, SOUTH
26/10/2007	PEACE GLORY	57.000.000,00	1984	166058	SPAIN
2/11/2007	MARINE HUNTER	36.500.000,00	1984	164891	BELGIUM
3/11/2007	NORDSTAR	38.000.000,00	1983	150661	KOREA, SOUTH
3/11/2007	SUMIHOU	106.000.000,00	1996	171071	JAPAN
10/11/2007	CAPTAIN VANGELIS L	87.500.000,00	1992	145856	ITALY
10/11/2007	NETADOLA	97.000.000,00	1993	149475	CHINESE TAIPEI
17/11/2007	GRAN TRADER	150.000.000,00	2001	172529	JAPAN
1/12/2007	FRONT MAPLE	40.800.000,00	1991	156183	KOREA, SOUTH
1/12/2007	FRONT BIRCH	40.800.000,00	1991	156750	KOREA, SOUTH
27/12/2007	VOUTAKOS	78.000.000,00	1987	188334	KOREA, SOUTH
12/1/2008	GOLDEN SENTOSA	121.400.000,00	2008	169676	KOREA, SOUTH
2/2/2008	SINFONIA	83.700.000,00	1991	184403	JAPAN
8/2/2008	JIN TAI	155.000.000,00	2004	173880	CHINA,
16/2/2008	MINERAL KYOTO	36.000.000,00	2004	180310	JAPAN
6/3/2008	MINERAL MONACO	37.500.000,00	2005	180263	JAPAN
8/3/2008	ARETHOUSA	135.000.000,00	1999	171779	KOREA, SOUTH
8/3/2008	CAPE SUN	135.000.000,00	1999	171746	KOREA, SOUTH
19/3/2008	SAMOS	25.000.000,00	1982	137000	DENMARK
12/4/2008	SUNGdong 1036	140.000.000,00	2009	169103	KOREA, SOUTH
2/5/2008	NIGHTFLIGHT	158.000.000,00	2004	170012	KOREA, SOUTH
23/5/2008	CASTLE PEAK	81.500.000,00	1990	151418	JAPAN
23/5/2008	FALCON CAPE	87.000.000,00	1991	150940	JAPAN
23/5/2008	BET PERFORMER	130.000.000,00	1997	172091	JAPAN
29/5/2008	VEGA III	40.000.000,00	1983	139650	JAPAN
7/6/2008	CAUSEWAY	30.000.000,00	1989	146184	JAPAN
7/6/2008	GOLDEN SENTOSA	119.500.000,00	2008	169676	KOREA, SOUTH
19/6/2008	DAEHAN HAENAM	136.000.000,00	2009	170100	KOREA, SOUTH
19/6/2008	DAEHAN HAENAM	136.000.000,00	2010	170100	KOREA, SOUTH
19/6/2008	DAEHAN HAENAM 1007	136.000.000,00	2010	170100	KOREA, SOUTH
4/7/2008	NORDSTAR	43.000.000,00	1983	150661	KOREA, SOUTH
19/7/2008	COPPERSMITH	101.000.000,00	1995	149735	CHINA,
19/7/2008	GOLDEN BEIJING	98.000.000,00	2009	176000	CHINA,
19/7/2008	GOLDEN FUTURE	98.000.000,00	2009	176000	CHINA,
6/9/2008	SUNGdong 1060	90.500.000,00	2010	180000	KOREA, SOUTH
6/9/2008	SUNGdong 1075	90.500.000,00	2010	180000	KOREA, SOUTH
13/9/2008	STX JINHAЕ 3017	89.500.000,00	2009	181000	KOREA, SOUTH
13/9/2008	STX JINHAЕ (3013)	89.500.000,00	2009	181000	KOREA, SOUTH



18/9/2008	SUNG Dong 1065	91.000.000,00	2010	180000	KOREA, SOUTH
18/9/2008	STX JINHA E 3019	93.000.000,00	2011	181000	KOREA, SOUTH
18/9/2008	STX JINHA E 3020	93.000.000,00	2011	181000	KOREA, SOUTH
25/10/2008	RZS HARMONY	90.000.000,00	1999	171779	KOREA, SOUTH
7/1/2009	GOLDEN WING	27.000.000,00	1997	170082	KOREA, SOUTH
5/2/2009	YAMATO	20.500.000,00	1991	184349	JAPAN
6/2/2009	PACIFIC PROSPERITY	39.500.000,00	1998	179385	KOREA, SOUTH
18/2/2009	SOUTHERN GALAXY	19.100.000,00	1991	151511	JAPAN
26/2/2009	CHLOE	30.000.000,00	1997	160089	KOREA, SOUTH
27/2/2009	BLAZING RIVER	21.500.000,00	1993	150809	JAPAN
28/2/2009	OCEAN CHAMPION	11.000.000,00	1985	198906	JAPAN
28/2/2009	FIRST VENUS	35.000.000,00	1996	171039	JAPAN
5/3/2009	LADY MADONNA	20.000.000,00	1990	151418	JAPAN
20/3/2009	LA PALOMA	7.000.000,00	1990	149571	CHINESE TAIPEI
3/4/2009	AKAGISAN	36.200.000,00	1998	179302	KOREA, SOUTH
3/4/2009	MINERAL VIKING	42.000.000,00	2001	172964	JAPAN
9/5/2009	STAR EUROPE	9.000.000,00	1986	170698	KOREA, SOUTH
16/5/2009	EURYDICE D	8.500.000,00	1985	140532	KOREA, SOUTH
16/5/2009	PENELOPE	27.000.000,00	1997	150393	JAPAN
16/5/2009	TAI SHAN	36.000.000,00	1999	169147	KOREA, SOUTH
23/5/2009	MINERAL LIBIN	54.000.000,00	2006	175000	CHINA,
29/5/2009	CSE WISDOM	10.000.000,00	1984	150431	CHINESE TAIPEI
30/5/2009	XINYUAN HAI	3.650.000,00	1988	186876	JAPAN
30/5/2009	TRINITY BULK	18.000.000,00	1990	151227	JAPAN
30/5/2009	MINERAL AZALEA	46.350.000,00	1999	171199	JAPAN
5/6/2009	ZETLAND	12.850.000,00	1985	145905	KOREA, SOUTH
13/6/2009	COTSWOLD	14.000.000,00	1986	151016	CHINESE TAIPEI
26/6/2009	JIN TAI	55.100.000,00	2004	173880	CHINA,
27/6/2009	LOWLANDS SUNRISE	54.000.000,00	2003	176298	JAPAN
27/6/2009	SUNG Dong 1061	81.125.000,00	2010	180000	KOREA, SOUTH
27/6/2009	SUNG Dong 1062	81.125.000,00	2010	180000	KOREA, SOUTH
27/6/2009	SUNG Dong 1075	81.125.000,00	2010	180000	KOREA, SOUTH
27/6/2009	SUNG Dong 1074	81.125.000,00	2011	180000	KOREA, SOUTH
4/7/2009	SHANGHAI JIANGNAN CHANG	63.000.000,00	2010	177700	CHINA,
10/7/2009	JUNEAU	21.000.000,00	1990	149495	CHINESE TAIPEI
11/7/2009	MINERAL LONDON	61.500.000,00	2006	173949	CHINA,
18/7/2009	GLORY CLAIRE	48.000.000,00	2000	170454	JAPAN
24/7/2009	STAR ALPHA	20.000.000,00	1992	175075	POLAND
24/7/2009	MINERAL HONG KONG	61.300.000,00	2006	174234	CHINA,
29/7/2009	CSE COURAGE	8.400.000,00	1984	134974	CHINESE TAIPEI
21/8/2009	BRILLIANT ARC	53.900.000,00	2002	177643	JAPAN
28/8/2009	ORIENTAL ANGEL	71.500.000,00	2009	179764	JAPAN
17/10/2009	DYNA AUK	17.500.000,00	1990	151220	JAPAN
24/10/2009	MINERAL AZALEA	42.500.000,00	1999	171199	JAPAN
6/11/2009	LOTUS	59.000.000,00	2010	177000	CHINA,

20/11/2009	GRAND FORTUNE	28.000.000,00	1994	150877	JAPAN
27/11/2009	LONG CHARITY	13.700.000,00	1985	174004	JAPAN
5/12/2009	ALAMEDA	46.000.000,00	2001	170726	KOREA, SOUTH
5/12/2009	CAPE VICTORY	52.000.000,00	2003	177359	JAPAN
11/12/2009	AZUL GLORY	40.500.000,00	1998	178633	KOREA, SOUTH
12/12/2009	CHS STAR	17.500.000,00	1991	150149	KOREA, SOUTH

**ALLIED SHIPBROKING INC.**

AMERICAN LEPA

РАНЕЕ НЕ ПЕРПА