

# Πανεπιστήμιο Πειραιώς Μ.Π.Σ. Ναυτιλίας



## Διπλωματική Εργασία

Οι εξελίξεις στη σύνθεση του κόστους της ελεύθερης φορτηγού ναυτιλίας κ συγκρίσεις με τα αντίστοιχα κόστη της ναυτιλίας τακτικών γραμμών

**Πανέρη Ευανθία**  
**Αριθμός μητρώου: MN/06018**  
**Επιβλέπων Καθηγητής: Βλάχος Γεώργιος**

**Πειραιώς 2009**

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η συγγραφή της παρούσας διπλωματικής εργασίας ξεκίνησε στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς το έτος 2008, υπό την καθοδήγηση του Καθηγητή **Δρ.Γ.Π.Βλάχου** , τον οποίο θα ήθελα πρωτίτως να ευχαριστήσω τόσο για την επιστημονική του συνεισφορά όσο και για τις πολύτιμες συμβουλές του σχετικά με την εργασία.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον κύριο Δημήτρη Δανά, έμπειρο λογιστή σε ναυτιλιακές εταιρείες, για την σημαντική βοήθεια του και τις γνώσεις που μου μετέδωσε κατά την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Ευχαριστώ επίσης τον κύριο Νίκο Πρωτοψάλτη, διδάκτορα του Παντείου Πανεπιστημίου και Πρόεδρο των ορκωτών λογιστών για τις συμβουλές του και την καθοδήγηση του σε σημαντικά σημεία της εργασίας.

Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους Καθηγητές μου στο Πανεπιστήμιο του Πειραιά κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος καθώς με βοήθησαν να αποκτήσω ένα καλό θεωρητικό επίπεδο γνώσεων πάνω στο τομέα της Ναυτιλίας.

Κλείνοντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου και ιδιαίτερα τον Σταύρο και Πέτρο Πανέρη για την πολύτιμη βοήθεια τους, μέσω των προσωπικών τους γνώσεων και εμπειριών, καθώς και για την συμπαράστασή τους όλο αυτό το διάστημα.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	5
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b> .....	7
Α. Πρόσφατα στοιχεία της ελληνικής ναυτιλίας .....	7
Β. Η Σημερινή πραγματικότητα στη ναυτιλία .....	9
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b> .....	10
<b>Η Ελεύθερη Φορτηγός Ναυτιλία(tramp)</b> .....	10
1.1 Ορισμός.....	10
1.2 Διαχωρισμός της ναυτιλίας σε αγορές.....	10
1.3 Καθορισμός της Ναυτιλιακής αγοράς .....	12
1.4 Χαρακτηριστικά της tramp ναυτιλίας.....	14
1.5 Ζήτηση και Προσφορά στη tramp ναυτιλία.....	15
1.6 Συνθήκες λειτουργίας της tramp ναυτιλίας.....	16
1.7 Τύποι πλοίων στην tramp ναυτιλία .....	18
1.7.1 Πλοία χύδην ξηρού φορτίου.....	18
1.7.2 Τα πλοία χύδην υγρού φορτίου .....	19
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b> .....	22
<b>Ναυτιλία Τακτικών Γραμμών</b> .....	22
2.1 Ορισμός.....	22
2.2 Εξελίξεις και χαρακτηριστικά στη ναυτιλία τακτικών γραμμών .....	22
2.3 Προσφορά χωρητικότητας στη ναυτιλία γραμμών .....	24
2.4 Κατηγορίες πλοίων στη ναυτιλία γραμμών .....	26
2.5 Η ειδική περίπτωση των containerships .....	27
2.6 Μεγέθη πλοίων στη ναυτιλία γραμμών .....	29
2.7 Η ολιγοπωλιακή οργάνωση στην αγορά πλοίων γραμμών.....	30
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b> .....	34
<b>Ανάλυση Κόστους μιας Ναυτιλιακής Επιχείρησης</b> .....	34
3.1 Εισαγωγή.....	34
3.2 Διακρίσεις κόστους.....	36
3.3 Στοιχεία του κόστους μιας ναυτιλιακής επιχείρησης .....	38
3.3.1 Δαπάνες κεφαλαίου .....	39
3.3.2 Λειτουργικές δαπάνες .....	42
3.3.3 Δαπάνες κίνησης.....	48
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</b> .....	52
<b>Συγκρίσεις Κόστους μεταξύ Liner και Tramp Αγοράς</b> .....	52
4.1 Σύγκριση tramp-liner ναυτιλίας .....	52
4.2 Στοιχεία του κόστους εκμεταλλεύσεως του πλοίου και επιμέρους συγκρίσεις.....	55
4.2.1 Κόστος κεφαλαίου .....	55
4.2.2 Λειτουργικές δαπάνες .....	56
4.2.3 Κόστος ταξιδιού.....	60
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</b> .....	74
<b>Πρόσφατες Εξελίξεις στο Κόστος των Ναυτιλιακών Υπηρεσιών</b> .....	74
5.1 Εισαγωγή.....	74
5.2 Τελευταίες Εξελίξεις στα λειτουργικά κόστη.....	75
5.3 Η Διεθνής Σύμβαση MARPOL για την προστασία του θαλάσσιου Περιβάλλοντος και ο ρόλος της στη σύνθεση του κόστους.....	76

5.3.1 Απαιτήσεις της Marpol σχετικά με τα πετρελαιοφόρα και επιπρόσθετα κόστη.....	77
5.3.2 Απαιτήσεις της Marpol σχετικά με τη μεταφορά χημικών και επιπρόσθετα κόστη	82
5.3.3 Επιπρόσθετα κόστη σχετικά με την εκπομπή αερίων.....	83
5.4 Διεθνής Σύμβαση για την ασφάλεια στη θάλασσα (Convention of safety of Life at Sea) και ο ρόλος της στη διαμόρφωση του κόστους .....	84
5.4.1 Τεχνολογία για μείωση ναυτικών ατυχημάτων και πρόληψη της ρύπανσης σύμφωνα με Solas .....	85
5.5 ISM Code - STCW και ο ρόλος τους στη διαμόρφωση του κόστους .....	87
5.6 Η επιλογή της σημαίας στη διαμόρφωση του κόστους .....	88
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6</b> .....	92
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	92
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b> .....	98
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	100

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το θέμα της εργασίας είναι οι εξελίξεις στη σύνθεση του κόστους της ελεύθερης φορτηγού ναυτιλίας και συγκρίσεις με τα αντίστοιχα κόστη της ναυτιλίας τακτικών γραμμών. Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον καθώς υπάρχουν πολλές εταιρείες στην Ελλάδα που ασχολούνται τόσο με την tramp όσο και με την liner ναυτιλία. Επίσης, ο προσδιορισμός του κόστους και οι παράγοντες που το διαμορφώνουν αποτελούν ένα πολύ σημαντικό κομμάτι για κάθε ναυτιλιακή επιχείρηση και στις δύο αγορές. Πιο συγκεκριμένα, σκοπός κάθε επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση των κερδών μέσω της ελαχιστοποίησης του κόστους.

Στην παρούσα εργασία αρχικά, θα μελετηθεί η κάθε αγορά ξεχωριστά έτσι ώστε να εμφανιστούν ξεκάθαρα οι διαφορές τους. Στη συνέχεια, θα αναλυθεί το κόστος κάθε ναυτιλιακής επιχείρησης έτσι ώστε να πραγματοποιηθούν οι συγκρίσεις των δύο αγορών με παραδείγματα από κόστη εκμετάλλευσης τριών πλοίων και τέλος, θα εντοπιστούν οι πρόσφατες εξελίξεις στο κόστος των ναυτιλιακών υπηρεσιών.

Αναλυτικότερα, η μελέτη αποτελείται από 6 κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο επιχειρείται μια αναλυτική θεώρηση της tramp ναυτιλίας που περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά της, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της, τους τύπους πλοίων της, τις μορφές ναύλωσης, τους ναυτιλιακούς δείκτες κ.α.

Στο δεύτερο κεφάλαιο επιχειρείται μία αναλυτική εξέταση της liner ναυτιλίας που περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά της, τους τύπους πλοίων της, τις Διασκέψεις, Πρόσφατες εξελίξεις κ.α.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται το ιδιωτικό κόστος μίας ναυτιλιακής επιχείρησης. Αναλυτικότερα, εξετάζονται οι δαπάνες κεφαλαίου, το κόστος επάνδρωσης, η ασφάλιση, το κόστος συντήρησης, τα γενικά έξοδα, και οι δαπάνες κίνησης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο επιχειρείται εντοπισμός των διαφορών και των ομοιοτήτων των δύο αγορών και πιο συγκεκριμένα οι διαφορές στα κόστη εκμετάλλευσης. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί ότι δεν μπορεί να γίνει απόλυτη σύγκριση στα κόστη των δύο αγορών.

Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύονται οι πρόσφατες εξελίξεις στο κόστος των ναυτιλιακών υπηρεσιών σχετικά με το θεσμικό πλαίσιο κανονισμών που έχει θεσπίσει ο ΙΜΟ. Επίσης, αναφέρονται και θέματα σημαίας τα οποία μειώνουν τα κόστη επάνδρωσης σε μεγάλο βαθμό.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο αναφέρονται τα συμπεράσματα της εργασίας. Ακολουθούν ο επίλογος και το παράρτημα.

Στη μελέτη αυτή προσπαθήσαμε να καλύψουμε τα παραπάνω θέματα όσο καλύτερα μπορούσαμε, μέσα στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας. Όπως προαναφέρθηκε παραπάνω, δεν μπορεί να γίνει απόλυτη σύγκριση στα κόστη των δύο αγορών, είναι όμως εφικτό να εντοπιστούν κάποιες γενικότερες διαφορές σε αυτά.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### A. Πρόσφατα στοιχεία της ελληνικής ναυτιλίας

Σύμφωνα με πρόσφατα στατιστικά στοιχεία (Lloyd's 31-12-2006 για πλοία άνω των 100 gt) η Ελλάδα καταλαμβάνει την έβδομη θέση στον κόσμο, με βάση τη χωρητικότητα του υπό ελληνική σημαία στόλου, ο οποίος αριθμεί 1.455 πλοία, συνολικής χωρητικότητας 32.048.052 gt. Επιπρόσθετα, ο υπό Ελληνικής σημαία στόλος σε κοινοτικό επίπεδο καταλαμβάνει την πρώτη θέση και απαρτίζει σε όρους χωρητικότητας το 24 % του αντίστοιχου κοινοτικού. Σύμφωνα με στοιχεία της Έκθεσης της Τράπεζας της Ελλάδος για τη χρήση του 2006, ο υπό ελληνική διαχείριση στόλος ανερχόταν το Φεβρουάριο του 2007 σε 3.699 πλοία συνολικής μεταφορικής ικανότητας 218 εκατ. dwt, η οποία αντιστοιχεί στο 16,5% της μεταφορικής ικανότητας του παγκόσμιου στόλου.

Έτσι, κατατάσσεται ως η σημαντικότερη πλοιοκτητική κοινότητα του κόσμου, η οποία ελέγχει το 14,0% της παγκόσμιας χωρητικότητας (gt) και το 16,5% της μεταφορικής ικανότητας (dwt) του παγκόσμιου στόλου. Όπως σημειώνει η Τράπεζα της Ελλάδος στην έκθεσή της, η προτίμηση των Ελλήνων πλοιοκτητών για τα πλοία μεταφοράς ξηρού φορτίου και πετρελαίου είναι εμφανής, δεδομένου ότι ειδικά για τις δύο αυτές οι κατηγορίες πλοίων το ποσοστό της ελληνικής συμμετοχής στον παγκόσμιο στόλο ανέρχεται στο 22,3% και 21,8% αντίστοιχα.

Στο μεταξύ, σύμφωνα με νεότερα στοιχεία της Petrofin Research, η ελληνική ναυτιλία συνέχισε την αυξητική της πορεία φθάνοντας στα 4.545 πλοία από 4.346 που αριθμούσε στα τέλη του 2007. Στα πλοία αυτά απασχολείται μεγάλος αριθμός εργαζομένων ο οποίος σήμερα ξεπερνά τους 25.000 ναυτικούς.

Επίσης, το χρονικό διάστημα Ιανουάριος 2001- Μάιος 2008 σημειώθηκε:

- Αύξηση της συνολικής δύναμης των πλοίων κατά 5,0%,
- αύξηση της συνολικής χωρητικότητας των πλοίων κατά 41,6%,
- αύξηση των φορτηγών πλοίων κατά 0,3%,
- αύξηση της συνολικής χωρητικότητας των φορτηγών πλοίων κατά 24,6%,
- αύξηση των δεξαμενόπλοιων κατά 12,9%,
- αύξηση της συνολικής χωρητικότητας των δεξαμενόπλοιων κατά 57,1%,
- αύξηση των επιβατηγών και λοιπών πλοίων κατά 4,3%

- και αύξηση της συνολικής χωρητικότητας των επιβατηγών και λοιπών πλοίων κατά 29,3%.

Παράλληλα, οι Έλληνες πλοιοκτήτες έχουν προχωρήσει και προχωρούν σε ένα ευρύ πρόγραμμα ανανέωσης και επέκτασης του υπάρχοντος στόλου και εκτιμάται ότι η χωρητικότητα του ελληνικού στόλου θα αυξηθεί κατά 28% έως το 2010.

Από τα στοιχεία της έκθεσης της Τράπεζας της Ελλάδος προκύπτει ότι το 2006 συνολολογήθηκαν συμβόλαια για τη ναυπήγηση 322 νέων πλοίων συνολικής αξίας περίπου 16,6 δις. δολαρίων. Από αυτά, 221 είναι δεξαμενόπλοια και 74 πλοία ξηρού φορτίου. Η έντονη αυτή ναυπηγική δραστηριότητα των Ελλήνων εφοπλιστών συνεχίστηκε, σύμφωνα με την Τράπεζα της Ελλάδος, και κατά το πρώτο τρίμηνο του 2007, όταν έγιναν παραγγελίες για 125 πλοία, στην πλειονότητά τους ξηρού φορτίου, αξίας 6,7 δις. δολαρίων.

Αυτό το πρόγραμμα ανανέωσης έχει συντελέσει στη μείωση της μέσης ηλικίας του στόλου. Συγκεκριμένα, η μέση ηλικία του ελληνόκτητου στόλου προσεγγίζει τα 10,1 έτη, καθώς η μέση ηλικία των πλοίων ξηρού φορτίου είναι 12 έτη και των πετρελαιοφόρων τα 7,4 έτη. Τα αντίστοιχα μεγέθη για το στόλο υπό ελληνική σημαία είναι τα 5,9 έτη, τα 7,6 έτη και τα 4,8 έτη. Αυτό είναι ενδεικτικό της προσέλκυσης πλοίων μικρής ηλικίας στο ελληνικό νηολόγιο. Η απόκλιση της ηλικίας μεταξύ των πλοίων μεταφοράς ξηρού φορτίου και των πετρελαιοφόρων αποδίδεται στην εφαρμογή αυστηρών κριτηρίων προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος σε περίπτωση ατυχήματος σε πλοία μεταφοράς πετρελαίου και παραγώγων του. Συγκεκριμένα, η απαίτηση κατασκευής πλοίων διπλού κύτους και το επιταχυνόμενο πρόγραμμα απόσυρσης των υπάρχοντων πλοίων μονού κύτους συνέβαλαν στην ταχύτερη αντικατάσταση των παλαιότερων πετρελαιοφόρων.

Σημαντική είναι η συμβολή της ελληνικής ναυτιλίας και στην ανάπτυξη και ενίσχυση της ελληνικής οικονομίας με πόρους. Από τα στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος προκύπτει ότι οι καθαρές εισπράξεις από την παροχή μεταφορικών υπηρεσιών αντιπροσωπεύουν κατά μέσον όρο την τελευταία τριετία πάνω από το 4% του ΑΕΠ της Ελλάδος και περίπου το ήμισυ του συνόλου των καθαρών εισπράξεων από υπηρεσίες.

Ειδικά, το 2006, οι ακαθάριστες εισπράξεις από θαλάσσιες μεταφορές ανήλθαν σε 13,3 δις. ευρώ, έναντι αντίστοιχων πληρωμών 5 δις. ευρώ. Ακόμη, το 2007, η ελληνική ναυτιλία έφερε στη χώρα μας 17 δις. ευρώ ως ναυτιλιακό συνάλλαγμα, που αντιστοιχεί στο 7% του ΑΕΠ.



## B. Η Σημερινή πραγματικότητα στη ναυτιλία

Σήμερα οι εξελίξεις στην ναυτιλία είναι απογοητευτικές καθώς οι δείκτες της ναυλαγοράς παρουσιάζουν κατακόρυφη πτώση, που οδηγεί σταδιακά και σε μείωση της αξίας των πλοίων αλλά και στον «παροπλισμό» αρκετών εξ αυτών. Οι τράπεζες αδυνατούν να συνεχίζουν στους ίδιους ρυθμούς, τη χρηματοδότηση των επενδύσεων των ναυτιλιακών εταιρειών. Ακόμη, ελλοχεύει ο κίνδυνος για ακυρώσεις παραγγελιών νέων πλοίων κατά τους επόμενους μήνες ως αποτέλεσμα της έλλειψης χρηματοδότησης από τις τράπεζες.

Στο πρώτο εξάμηνο του 2008 η παραγωγή νέων ναυτιλιακών δανείων ήταν μειωμένη κατά 23%. Στα επόμενα τέσσερα χρόνια οι τράπεζες θα πρέπει να χρηματοδοτήσουν τη ναυτιλία με 262,4 δισ. δολάρια για να καλυφθούν οι επενδύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί. Την ίδια στιγμή, η πορεία των δεικτών της ναυλαγοράς συνεχίζει να σημειώνει κάθετη πτώση. Ιδιαίτερα στον τομέα των φορτηγών, η πτώση φθάνει στο 80%. Ο δείκτης Baltic Dry, που παρακολουθεί την εξέλιξη του εμπορίου στα ξηρά φορτία, έχει υποχωρήσει κατά 87% από τις 20 Μαΐου καθώς η παγκόσμια οικονομία βρίσκεται σε τροχιά ραγδαίας επιβράδυνσης. Οι εισηγμένες ναυτιλιακές εταιρείες, τουλάχιστον αυτές που ασχολούνται με τον τομέα μεταφοράς ξηρού φορτίου, θα παρουσιάσουν μειωμένα έσοδα και κέρδη για το τελευταίο τρίμηνο του 2008 ενώ για το 2009 οι προβλέψεις δεν είναι ευοίωνες.

Επιπρόσθετα, οι παραγγελίες σε νέα αλλά και σε πλοία «second hand» παρουσιάζουν σημαντική κάμψη. Οι 25 εισηγμένες ναυτιλιακές εταιρείες έχουν υπό παραγγελία 204 πλοία εκ των οποίων τα μισά είναι φορτηγά. Όσον αφορά στα πλοία «second hand», οι επενδύσεις των Ελλήνων εφοπλιστών κατά το 9μηνο του 2008 παρουσίασαν μείωση κατά 40% σε σχέση με το αντίστοιχο 9μηνο του 2007 φθάνοντας στα 7,8 δισ. δολάρια έναντι 13 δισ. δολαρίων το 2007. Οι ελληνικές ναυτιλιακές εταιρείες κατά τη διάρκεια του 9μήνου του τρέχοντος έτους, σύμφωνα με τα στοιχεία της ναυλομεσιτικής εταιρείας Allied Shipbroking, απέκτησαν 176 πλοία έναντι 358 πλοίων που είχαν την αντίστοιχη περίοδο του 2007.

Πάντως, όπως εκτιμούν ναυτιλιακοί κύκλοι η κρίση θα μπορούσε, εφόσον γίνεται χρηστή διαχείριση των οικονομικών, να ωφελήσει πολλές εταιρείες που στην παρούσα φάση διαθέτουν υψηλή ρευστότητα και δεν έχουν μεγάλες παραγγελίες πλοίων.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Η Ελεύθερη Φορτηγός Ναυτιλία(tramp)

### 1.1 Ορισμός

Ο ορισμός της ελεύθερης φορτηγού ναυτιλίας δεν είναι μία εύκολη υπόθεση καθώς δεν υπάρχει ένας συγκεκριμένος αποδεκτός προσδιορισμός. Γενικότερα θα μπορούσαμε να πούμε ότι, το ελεύθερο φορτηγό εκτελεί ταξίδια όχι προκαθορισμένα από τον πλοιοκτήτη, αλλά ταξίδια που προσδιορίζονται από τα ναυλοσύμφωνα, τα οποία συνάπτονται μεταξύ αυτού και του ναυλωτή. Η ελεύθερη φορτηγός ναυτιλία υπάρχει όπου υπάρχει ζήτηση των υπηρεσιών της, ενώ Ελεύθερο πλοίο είναι το πλοίο μη συγκεκριμένης κατασκευής, το οποίο εκτελεί ταξίδια στη βάση καθορισμένου ναυλοσύμφωνου, για τη μεταφορά οποιουδήποτε κατάλληλου φορτίου (συνήθως χύδην ομοειδούς) μεταξύ δύο λιμανιών και έναντι ναύλου<sup>1</sup>. 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.

### 1.2 Διαχωρισμός της ναυτιλίας σε αγορές

Η εμπορική ναυτιλία με βάση το κριτήριο του είδους της αγοράς χωρίζεται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- α) στη ναυτιλία Τακτικών γραμμών (Liner service) :ειδικεύεται στη μεταφορά μικρών πακέτων φορτίου, η οποία δεν γεμίζει όλη τη χωρητικότητα του πλοίου σε τακτικές υπηρεσίες. Σήμερα τα περισσότερα φορτία τακτικών γραμμών μεταφέρονται με containerships ενώ άλλα μεταφέρονται με multi-purpose πλοία ή ro-ros.
- β) στην Bulk shipping: Η ναυτιλία αυτή διαχειρίζεται μεγάλες ποσότητες φορτίων οι οποίες μεταφέρονται με bulk carriers και oil tankers, πλοία σχεδιασμένα για την αποτελεσματική μεταφορά μεγάλων ποσοτήτων (από 10 έως 550000τόννους) ομοιογενών φορτίων όπως άνθρακα, σιτάρι, σιδηρομετάλλευμα κ.τ.λ.

---

1:Γ.Π.Βλάχος-Μ.Νικολαΐδης, Βασικές Αρχές της Ναυτιλιακής Επιστήμης, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 1999, σελ.413

γ)Specialized shipping:Εδώ μεταφέρονται μεγάλες ποσότητες εξειδικευμένου εμπορίου όπως χημικά, αέριο κ.τ.λ. χρησιμοποιώντας πλοία ειδικά σχεδιασμένα ανάλογα με το φορτίο που μεταφέρεται. Βέβαια, συχνά η σχεδίαση τους επιτρέπει τη μεταφορά και άλλων φορτίων.

Πρέπει να αναφερθεί ότι η specialized shipping και το bulk shipping αποτελούν την tramp ναυτιλία. Η λέξη Tramp στα αγγλικά σημαίνει «πλάνητας», κάποιος που γυρνάει από μέρος σε μέρος χωρίς να έχει κάποια σταθερή βάση. Μπορούμε να πούμε ότι αυτή η λέξη χαρακτηρίζει και τα πλοία της ελεύθερης ναυτιλίας, καθώς αυτά κινούνται από λιμάνι σε λιμάνι και από γεωγραφική περιοχή σε γεωγραφική περιοχή προκειμένου να βρουν φορτίο. Αντίθετα τα πλοία που δραστηριοποιούνται στις τακτικές γραμμές επαναλαμβάνουν πλόες τακτικούς και προγραμματισμένους προς καθορισμένα λιμάνια.

**Πίνακας 1-1 Κατηγοριοποίηση της αγοράς με βάση τον τύπο των πλοίων**

<b>1. Bulk Transport</b>	<b>2. Specialised Transport</b>	<b>3. Liner Transport</b>
Bulk carriers	Forest Product Carriers	Containerships
Crude oil tankers	Vegoil tankers	Multipurpose ships
Product tankers	Chemical Carriers	Ro Ro carriers
Combos	Gas Carriers	Ro Ro freight carriers
	LPG Carriers	Ro Ro trailer carriers
	LNG Carriers	
	Reefers	
	Car/vehicle carriers	
	Ro Ro carriers	

Listed segments as per ECSA terms of reference

## Πίνακας 1-2 Μεγέθη και μεταφορική ικανότητα πλοίων

<b>Crude oil tankers</b>	<b>DWT</b>
ULCC	300,000+DWT
VLCC	150,000-299,999 DWT
SUEZMAX	100,000-149,999 DWT
AFRAMAX	50,000-99,999 DWT
<b>Dry bulk carriers</b>	
CAPE SIZE	80,000dwt plus
PANAMAX	50,000-79,999 DWT
HANDYMAX	35,000-49,999 DWT
HANDY SIZE	20,000-34,999 DWT

Πηγή: Lloyd's Register-Fairplay

### 1.3 Καθορισμός της Ναυτιλιακής αγοράς

Στη ναυτιλία υπάρχουν τέσσερις αγορές<sup>2</sup>:

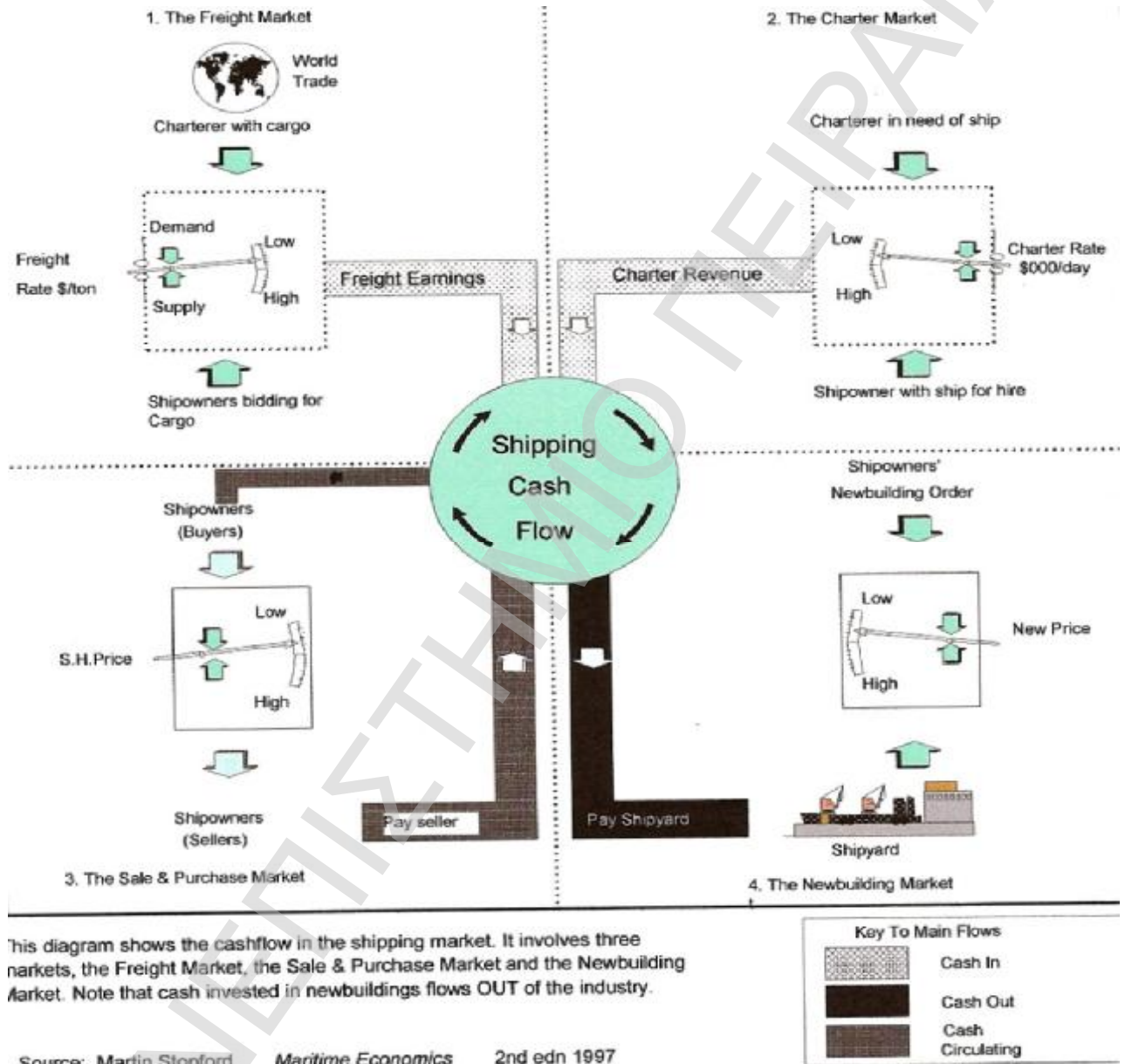
- Η αγορά των ναύλων (freight market) η οποία εμπορεύεται τα εμπορεύματα θαλάσσιων μεταφορών
- Η αγορά ναύλωσης πλοίων
- Η αγορά Sales & Purchase που αφορά second-hand πλοία (μεταχειρισμένα).
- Η αγορά των newbuilding (καινούργιων πλοίων)

Για το λόγο ότι οι ίδιες εταιρείες δραστηριοποιούνται και στις τέσσερις αγορές, οι δραστηριότητες τους είναι συσχετισμένες σε μεγάλο βαθμό. Όταν τα επίπεδα των ναύλων πέφτουν ή αυξάνουν αντίστοιχα, τότε σαν αποτέλεσμα έχουμε την επιρροή των άλλων αγορών της αγοραπωλησίας newbuilding ή των second-hand πλοίων. Οι αγορές επίσης συνδέονται μέσω της ροής του χρήματος. Η σχέση φαίνεται γραφικά στο παρακάτω διάγραμμα:

---

2: The Tramp Shipping Market-Clarkson Research Studies 2004

Πίνακας 1-3 Οι τέσσερις αγορές



Πηγή: Martin Stopford, Maritime Economics 1997

#### 1.4 Χαρακτηριστικά της tramp ναυτιλίας<sup>3</sup>

- 1) Δεν υπάρχει συγκεκριμένο ,προκαθορισμένο και σταθερό δρομολόγιο προς εκτέλεση. Τα ελεύθερα πλοία ,ασχολούνται στη μεταφορά οποιοδήποτε κατάλληλου φορτίου, από το λιμάνι που προσφέρεται κάθε φορά προς οποιοδήποτε λιμάνι προορισμού όπως και τα δύο καθορίζονται από το ναυλοσύμφωνο.
- 2) Το πλοίο ναυλώνεται για το σύνολο της μεταφορικής του ικανότητας, στη βάση ενός κάθε φορά ναυλοσύμφωνου.
- 3) Το φορτίο είναι συνήθως ένα κατά περίπτωση, χωρίς να αποκλείεται η φόρτωση περισσότερων από ένα φορτίο ή ακόμη και γενικού φορτίου ,πάντοτε όμως στη βάση ενός ναυλοσύμφωνου.
- 4) Την ευθύνη της εξεύρεσης του φορτίου έχει ο φορτωτής, ο οποίος είναι υποχρεωμένος σε καταβολή του ναύλου για ολόκληρη την συμφωνημένη ποσότητα φορτίου , με την αφαίρεση μόνο των τυχόν μη πραγματοποιηθέντων εξόδων ,αυτών που αντιστοιχούν στη ποσότητα του φορτίου που δεν φορτώθηκε, λ.χ. έξοδα φόρτωσης, όταν αυτά βαρύνουν το πλοίο και καλύπτονται από τον ναύλο.
- 5) Η (κατά μονάδα βάρους ή όγκου) αξία των μεταφερόμενων φορτίων είναι χαμηλή, ενώ η μεταφορά τους πραγματοποιείται κατά κανόνα, όχι προς άμεση κατανάλωση αλλά προς συντήρηση των αποθεμάτων. Γι' αυτό, σπάνια η μεταφορά έχει επείγοντα χαρακτήρα, που να προκαλεί την ανάγκη για την διάθεση μεγάλων ταχυτήτων.
- 6) Δεν απαιτείται η προσφορά από το πλοίο ειδικών χαρακτηριστικών , παρόλο που έχει δημιουργηθεί εξειδίκευση (ανά φορτίο, ανά τάξη χωρητικότητας κλπ). Αρκεί αυτό να είναι κατάλληλο για την παραλαβή και μεταφορά οποιοδήποτε από τα κυριότερα χύδην φορτία.
- 7) Οι μεταφορές εκτελούνται κάτω από συνθήκες ανταγωνισμού, ενώ η προσφορά εξισορροπείται με την ζήτηση με μεταβολές στους ναύλους, οι οποίοι, εμφανίζουν συνεχείς διακυμάνσεις.
- 8) Η ζήτηση είναι ανελαστική, ενώ οι διακυμάνσεις των ναύλων ασκούν ελάχιστη επίδραση πάνω στο μέγεθος της ζήτησης χωρητικότητας κάθε φορά.

---

3:Γ.Π.Βλάχος-Μ.Νικολαΐδης, Βασικές Αρχές της Ναυτιλιακής Επιστήμης, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 1999, σελ 42

## 1.5 Ζήτηση και Προσφορά στη tramp ναυτιλία<sup>4</sup>

Οι φορείς της ζήτησης χωρητικότητας σε γενικές γραμμές παρουσιάζουν τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Η ζήτηση χωρητικότητας ελεύθερων φορηγών πλοίων είναι αρκετά ευαίσθητη, υπόκειται σε κυκλικές και έκτακτες διακυμάνσεις. Είναι δηλαδή άκρως ανελαστική και αφορά τον αριθμό και τον όγκο των φορτίων.
2. Η ζήτηση χωρητικότητας πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίων αφορά ορισμένα φορτία τα οποία είναι δυνατόν να μεταφερθούν χύδην(γαιάνθρακα, δημητριακά κ.α.) και εμφανίζει αστάθεια. Αυτοί που ζητούν χωρητικότητα είναι πολύ ισχυροί και προτιμούν τις χρονοναυλώσεις για να εξασφαλίζουν σταθερότητα στο κόστος μεταφοράς και στις μεταφερόμενες ποσότητες. Η ζήτηση οδηγεί στην εξειδίκευση των τύπων των πλοίων (π.χ. ore carriers) και στη δημιουργία τύπων πλοίων πολλαπλής χρησιμότητας.
3. Η ζήτηση χωρητικότητας δεξαμενοπλοίων: Αυτοί που ζητούν χωρητικότητα είναι παγκόσμια λίγοι διότι είναι λίγες οι πετρελαιοπαραγωγικές χώρες και λίγες οι εταιρείες πετρελαιοειδών. Αυτοί που ζητούν χωρητικότητα είναι ισχυροί και οι μεν εταιρείες πετρελαίων έχουν και διατηρούν δικούς τους ρόλους ενώ οι πετρελαιοπαραγωγικές χώρες στρέφονται προς τη δημιουργία δικών τους στόλων.

---

4:Γ.Π.Βλάχος-Μ.Νικολαΐδης, Βασικές Αρχές της Ναυτιλιακής Επιστήμης, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 1999, σελ 431

## 1.6 Συνθήκες λειτουργίας της tramp ναυτιλίας

Η επιτυχής λειτουργία μιας επιχείρησης που διαχειρίζεται φορτηγά πλοία στην ελεύθερη αγορά είναι εξαιρετικά δύσκολη για τους εξής λόγους:

- Η ζήτηση αναφέρεται σε μεγάλο αριθμό φορτίων με παρόμοια χαρακτηριστικά τα οποία επηρεάζουν τις συνθήκες της μεταφοράς, τον χρόνο διάρκειας της, τις αναγκαίες δαπάνες για την πραγματοποίηση της μεταφοράς κλπ. Είναι λοιπόν αναγκαία η γνώση όλων των σχετικών στοιχείων που θα επιτρέψουν τη σωστή εκτίμηση των στοιχείων της προσφερόμενης απασχόλησης από πλευράς κόστους, αλλά και χρόνου.
- Η ναύλωση μπορεί να αφορά σε εκτέλεση μεταφοράς μετά την πάροδο ορισμένου χρόνου ή μπορεί να αφορά σε μεταφορά που εκτελείται άμεσα. Σε άλλες περιπτώσεις αναφέρεται σε περισσότερα από ένα ταξίδια ή αφορά σε σημαντικό χρονικό διάστημα. Όμως, ο ναύλος ή το μίσθωμα συμφωνείται, κατά το χρόνο σύναψης της σύμβασης. Στη περίπτωση αυτή, απαιτείται σωστή πρόγνωση των αναμενόμενων ή πιθανών εξελίξεων της ζήτησης κατά το διάστημα κατά το οποίο θα διαρκέσει η δέσμευση του πλοίου, ώστε να γίνει και σωστή εκτίμηση του συμφέροντος ή μη προσφερόμενου ναύλου.
- Η ζήτηση χωρητικότητας ήταν και είναι έντονα παγκοσμιοποιημένη. Κατά κανόνα ο καταβαλλόμενος ναύλος για την ενέργεια μιας μεταφοράς τείνει να καλύπτει το σύνολο των δαπανών οι οποίες θα πραγματοποιηθούν στη διάρκεια του ταξιδιού. Για τη σωστή εκτίμηση των στοιχείων τα οποία θα συνθέτουν τις δαπάνες πραγματοποίησης της μεταφοράς, απαιτείται συνεχής και επίκαιρη πληροφόρηση (π.χ. για τις ευκολίες που διαθέτουν οι διάφοροι λιμένες, για την ημερήσια απόδοση τους κατά την φόρτωση ή εκφόρτωση), για το κόστος εκτέλεσης των εν λόγω εργασιών όταν το σχετικό κόστος βαρύνει το πλοίο και περιλαμβάνεται στον υπολογισμό του ναύλου και γενικά γνώση για το κόστος χρησιμοποίησης των λιμένων(π.χ. ύψος λιμένων).Επίσης απαιτείται γνώση για τις τιμές των καυσίμων και εφοδίων, καθώς και για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν, ή για άλλα αίτια που μπορούν να προκαλέσουν καθυστερήσεις στην ολοκλήρωση της μεταφοράς, που συνεπάγονται αύξηση του κόστους και ανατροπή του προϋπολογισμού του ταξιδιού.



- Λόγω της μεταβαλλόμενης σχέσης μεταξύ ζήτησης και προσφοράς είναι δυνατόν να δημιουργηθεί σχετική έλλειψη χωρητικότητας σε ορισμένους τομείς, ή πλεόνασμα σε άλλους. Καθήκον της επιχείρησης είναι η έγκαιρη πρόγνωση γύρω από τομείς στους οποίους αναμένεται να υπάρξει σχετικά αυξημένη ζήτηση ώστε να προωθήσει πλοία της στους εν λόγω τομείς.
- Επίσης απαιτείται κατάλληλη γνώση και κρίση σχετικά με θέματα χρόνου, τόπου και όρων ενέργειας των εργασιών της συνήθους συντήρησης του πλοίου ή του εφοδιασμού με καύσιμα και του προσδιορισμού της ποσότητας των καυσίμων που κάθε φορά θα παραλειφθούν, ανάλογα με την τιμή τους αφ'ενός και αφετέρου ανάλογα με τον κατά μονάδα φορτίου ναύλο.
- Η ζήτηση χωρητικότητας είναι δευτερογενής και ασταθής. Η αστάθεια της ζήτησης κάνει την πρόγνωση δύσκολη και απαιτεί την ύπαρξη ικανότητας ταχείας προσαρμογής με τις εκάστοτε συνθήκες που δημιουργούνται.
- Τέλος, σοβαρή δυσκολία υπάρχει σχετικά με τη λήψη αποφάσεων για νέες επενδύσεις ή για εκποιήσεις κάποιων από τα υπάρχοντα πλοία μιας επιχείρησης. Οι δυσχέρειες απορρέουν από την αστάθεια των όρων απασχόλησης του κεφαλαίου.

Παρά την ύπαρξη των σημαντικών αυτών δυσχερειών, η ναυτιλία χύδην φορτίων και ιδιαίτερα η ναυτιλία χύδην ξηρού φορτίου που απαιτεί σχετικά μικρότερα κεφάλαια, για πολλούς λόγους εξακολουθεί να αποτελεί ο μάλλον πρόσφορος τομέας δράσης της μικρής ναυτιλιακής επιχείρησης. Είναι ο τομέας εκείνος μέσω του οποίου νέες οικονομικές μονάδες εισέρχονται στις θαλάσσιες μεταφορές. Αυτό συμβαίνει για τους εξής λόγους:

- Η επιχείρηση μπορεί να ασκηθεί με ένα μόνο πλοίο.
- Το φορτηγό πλοίο γενικού και χύδην φορτίου είναι ο λιγότερο δαπανηρός τύπος πλοίου(ειδικότερα ένα δεν έχει εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης).
- Στις περισσότερες περιπτώσεις οι νέες επενδύσεις από μικρές επιχειρήσεις δεν αφορούν σε ναυπήγηση νέων πλοίων, αλλά σε αγορά εκποιούμενων φορτηγών και το αναγκαίο για την επένδυση κεφάλαιο περιορίζεται σε χαμηλά επίπεδα, προσιτά και στον μικρό σχετικά επενδυτή.
- Δεν απαιτείται επιχειρηματική οργάνωση στην περίπτωση της μικρής επιχείρησης. Η διαχείριση των πλοίων της ανατίθεται σε μεγαλύτερες ομοειδής επιχειρήσεις έναντι κάποιας αμοιβής.

- Εμπειρικές γνώσεις που αναφέρονται ιδίως στη λειτουργία και την συντήρηση των πλοίων και στην εφαρμογή των ναυλοσυμφώνων εμφανίζονται ως στοιχειωδώς επαρκείς για τους πλοιοκτήτες.
- Τόσο οι δυσχέρειες που συνδέονται με την διαχείριση των πλοίων χύδην φορτίου, όσο και οι παράγοντες οι οποίοι καθιστούν πρόσφορη την ναυτιλία χύδην φορτίου για την μικρή ναυτιλιακή επιχείρηση, δημιουργούν από κοινού ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό της επιχείρησης. Κάνουν την εκμετάλλευση των πλοίων χύδην φορτίου, ιδιαίτερα πρόσφορη για την προσωπική επιχείρηση, στην οποία κυριαρχεί ένας κύριος νους και έτσι εξασφαλίζεται ο αναγκαίος βαθμός ταχύτητας αλλά και αποφασιστικότητας στην αντιμετώπιση των εκάστοτε νέων καταστάσεων και αναγκών που προκύπτουν σε σχέση προς τις υποθέσεις της επιχείρησης.

## 1.7 Τύποι πλοίων στην tramp ναυτιλία<sup>5</sup>

### 1.7.1 Πλοία χύδην ξηρού φορτίου

Η κατηγορία αυτή βασικά περιλαμβάνει τα εξής πλοία:

- Πλοία γενικού φορτίου
- Πλοία μεταφοράς σιδηρομεταλλευμάτων
- Bulk carriers
- Πλοία μικτού φορτίου

**Πλοίο γενικού φορτίου ή γενικής χρήσης.** Είναι πλοία μεγέθους μέχρι 18000dwt. Αυτά παίζουν το ρόλο του ελεύθερου φορτηγού που απασχολείται σε μια ποικιλία μεταφορών, γιατί έχουν μέγεθος και διαρρύθμιση που διευκολύνει αυτό το ρόλο τους.

**Πλοία μεταφοράς σιδηρομεταλλευμάτων.** Οι συνθήκες για τη μεταφορά αυτών σήμερα απαιτούν πλοία μεγάλων μεγεθών και για μεγάλες αποστάσεις. Στις μεγάλες αποστάσεις ισχυροποιούνται τα πλεονεκτήματα των πλοίων μεγάλων μεγεθών (οικονομίες κλίμακας). Με τη βοήθεια της τεχνολογίας και της συγκέντρωσης του εμπορίου κάτω από τον έλεγχο των σχετικά ολιγάριθμων μεγάλων συγκροτημάτων παραγωγής χάλυβα τα μεγέθη των πλοίων έφτασαν τους 250000dwt.

---

<sup>5</sup>:Ελ.Γεωργαντόπουλος-Γ.Π.Βλάχος, Ναυτιλιακή Οικονομική, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 2003, σελ.295-301

**Bulk carriers.** Στη κατηγορία αυτή κατατάσσονται τα πλοία χύδην ξηρού φορτίου μεγέθους 18000dwt και άνω, τα οποία φθάνουν και μέχρι το μέγεθος των 200000-250000dwt. Αυτά έχουν την κατάλληλη κατασκευή για τη μεταφορά σιδηρομεταλλευμάτων και γαιάνθρακα ,ενώ συγχρόνως διαθέτουν κυβισμό κατάλληλο για τα δημητριακά και για κάθε άλλο χύδην φορτίο. Λόγω της δυνατότητας που έχουν για τη μεταφορά περισσότερων φορτίων, απ' ότι τα φορτηγά σιδηρομεταλλεύματος δεν εξαρτώνται μόνο από συγκεκριμένους φορτωτές και μεταφορές.

**Πλοία μικτού φορτίου.** Ως πλοία μικτού φορτίου είναι αυτά που από την κατασκευή τους είναι ικανά να απασχολούνται εναλλακτικά στις μεταφορές χύδην υγρών και χύδην ξηρών φορτίων. Τα μεγέθη τους είναι κατά το πλείστον άνω των 100000dwt ενώ ουσιαστικά δεν κατασκευάζονται πλοία μικτού φορτίου μεγέθους μικρότερου των 50000dwt. Ο ουσιαστικός λόγος για την κατασκευή των combined carriers ήταν η αποφυγή των ταξιδιών υπό έρμα.

#### 1.7.2 Τα πλοία χύδην υγρού φορτίου

Τα χύδην υγρά φορτία και ιδιαίτερα το αργό πετρέλαιο, μεταφέρονται σε μεγάλες κάθε φορά ποσότητες. Ενώ και το μεγαλύτερο μέρος της ζήτησης για μεταφορά αφορά σε ένα μόνο αγαθό το πετρέλαιο. Αυτοί που ζητούν χωρητικότητα είναι παγκόσμια λίγοι διότι είναι λίγες οι εταιρείες πετρελαιοειδών, ενώ οι εταιρείες πάντα διατηρούν και δικό τους στόλο.

Η ζήτηση για μεταφορά πετρελαίου και των παραγώγων είναι άμεσα συνδεδεμένη με την τιμή τους όσο και με την εποχικότητα και τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες. Καθώς το μεγαλύτερο μέρος των καταναλωτών του πετρελαίου και των παραγώγων τους βρίσκονται στο Β.Ημισφαίριο, παρατηρείται μείωση της ζήτησης κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Οι κυριότεροι εξαγωγείς προϊόντων διάλυσης πετρελαίου είναι η περιοχή της Μέσης Ανατολής, οι χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, η ευρύτερη περιοχή της Ευρώπης, οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και η Σιγκαπούρη. Με τον όρο παράγωγα πετρελαίου, εννοούμε όλα τα κλάσματα διύλισης του αργού πετρελαίου, τα οποία είναι τα ακόλουθα:

### Υγροποιημένα αέρια

Με τον όρο υγροποιημένα αέρια εννοούμε κυρίως το υγροποιημένο φυσικό (liquefied natural gas, μεθάνιο και αιθάνιο) και τα υγροποιημένα αέρια προϊόντα της διύλισης του πετρελαίου (liquefied petroleum gases, κυρίως προπάνιο, βουτάνιο, πεντάνιο, εξάνιο καθώς και μίγμα αυτών). Οι μεγαλύτεροι εξαγωγείς είναι το Κατάρ, η Ινδονησία, η Μαλαισία και η Αλγερία.

### Χημικά φορτία

Με τον όρο χημικά φορτία εννοούμε ένα πλήθος από συνθετικά φορτία που παρασκευάζονται με χημικές μεθόδους. Λόγω του παρασκευής, καθημερινά δημιουργούνται στα εργαστήρια νέα φορτία τα οποία μεταφέρονται κυρίως σε χύδην υγρή μορφή αλλά και σε στερεή μορφή πακεταρισμένα. Οι κυριότερες χώρες εξαγωγής, αλλά και εισαγωγής, είναι οι χώρες της Β.Δ. Ευρώπης, οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία.

### Λοιπά υγρά φορτία

Στη κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται φορτία που μεταφέρονται σε χύδην μορφή, αλλά σε οριακές ποσότητες, με αντικειμενική δυσκολία καταγραφής και στατιστικής παρακολούθησης. Τέτοια φορτία είναι: το κρασί, το λάδι, η μύρα, το νερό, οι μελάσσες, τα υγρά σαπούνια, τα υγρά φρένων, κ.ά.

### Επικίνδυνα φορτία

Ανάμεσα στα υγρά και στα ξηρά φορτία συναντάμε φορτία που λόγω των ιδιοτήτων τους έχουν χαρακτηριστεί από τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό ως επικίνδυνα και κατατάσσονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Διεθνούς Ναυτιλιακού Κώδικα Επικίνδυνων Φορτίων.

### Πίνακας 1-4 Δείκτες ναύλων ξηρών φορτίων 04-07

Dry cargo freight indices, 2004–2007

Period	Dry cargo tramp time-charter (1972 = 100)				Dry cargo tramp trip-charter (1985 = 100)			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
January	536	505	302	491	553	677	294	632
February	585	481	298	480	613	715	292	577
March	579	530	327	550	451	565	321	644
April	519	507	326	576	558	624	325	707
May	439	440	323	671	533	552	304	
June	385	373	331		401	412	359	
July	416	313	360		478	342	421	
August	458	290	417		562	285	475	
September	471	328	447		514	352	518	
October	499	379	450		503	391	522	
November	538	346	447		544	376	463	
December	592	320	484		701	332	594	
Annual average	501	401	376	554	534	469	407	640

Source: Compiled by Maritime Research and published by Institute of Shipping Economics and Logistics in *Shipping Statistics and Market Review*, March, 2007.

Note: All indices have been rounded to the nearest whole number

Πηγή: Institute of Shipping Economics and Logistics in *Shipping Statistics and Market Review*-2007

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Ναυτιλία Τακτικών Γραμμών

#### 2.1 Ορισμός

Προτού προχωρήσουμε στην ανάλυση των χαρακτηριστικών της ναυτιλίας γραμμών κρίνεται σκόπιμος ο προσδιορισμός του σχετικού ορισμού. Η παροχή υπηρεσιών στα πλαίσια τακτικών γραμμών αναφέρεται στην ύπαρξη ενός αριθμού πλοίων, που βρίσκονται κάτω από όμοια πλοιοκτησία ή εταιρεία διαχείρισης, τα οποία προσφέρουν συγκεκριμένες υπηρεσίες σε τακτά χρονικά διαστήματα μεταξύ συγκεκριμένων λιμένων.

Τα πλοία γραμμών εκτελούν μεταφορές φορτίων σε τακτά χρονικά διαστήματα με σταθερή συχνότητα και κανονικότητα δρομολογίων, μεταξύ σταθερών λιμανιών παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα στους εισαγωγείς και εξαγωγείς να σχεδιάσουν τη δική τους στρατηγική αγοράς και πωλήσεων. Συνεπώς, πρόκειται για βασικά στοιχεία που προσδίδουν στη αγορά μια έντονη μορφή ολιγοπωλίου.

#### 2.2 Εξελίξεις και χαρακτηριστικά στη ναυτιλία τακτικών γραμμών

Τα τελευταία χρόνια η ναυτιλία γραμμών χαρακτηρίζεται από έντονους ρυθμούς αύξησης αφενός στα επίπεδα των ναύλων, αφετέρου στα επίπεδα της προσφερόμενης χωρητικότητας. Η ιδιαίτερη ανάπτυξη που παρατηρείται στη ναυτιλία γραμμών οφείλεται κατά ένα μέρος στη παγκοσμιοποίηση και στην απελευθέρωση της οικονομικής αγοράς. Βέβαια σημαντικό γεγονός αποτελεί η αύξηση του βιοτικού επιπέδου, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες. Είναι γνωστό ότι τα πλοία που δραστηριοποιούνται στη liner ναυτιλία μεταφέρουν κυρίως προϊόντα μεταποίησης και βιομηχανικά προϊόντα. Κατά συνέπεια η αυξανόμενη ζήτηση για κατανάλωση των προαναφερθέντων προϊόντων δημιουργεί ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές.

Τα συγκεκριμένα πλοία πραγματοποιούν δεδομένα δρομολόγια και έχουν την υποχρέωση να δέχονται φορτία από οποιοδήποτε φορτωτή ενώ πραγματοποιούν τα δρομολόγια τους ανεξάρτητα από το γεγονός εάν ταξιδεύουν πλήρως έμφορτα<sup>1</sup>.

---

1: Martin Stopford, Maritime Economics, Routledge 1997

Όσον αφορά στο χαρακτήρα της ζήτησης , η ναυτιλία γραμμών διακρίνεται για την ύπαρξη μεγάλου αριθμού φορτωτών (φορείς της ζήτησης) ,ενώ η ποσότητα ενός φορτίου που μεταφέρεται αποτελεί μικρό μέρος της συνολικής μεταφορικής ικανότητας των πλοίων που δραστηριοποιούνται στην εν λόγω αγορά<sup>2</sup>. Σαν συνέπεια, η σχέση βάρους/όγκου μεταφερόμενου φορτίου είναι ιδιαίτερα χαμηλή σε αντίθεση με την αξία των φορτίων που είναι υψηλή. Εξάλλου, η ναυτιλία γραμμών εξυπηρετεί τις ανάγκες μεταφοράς κυρίως βιομηχανικών προϊόντων.

Τα υψηλής αξίας αγαθά που μεταφέρονται από τη liner ναυτιλία δημιουργούν την ανάγκη για ταχύτητα και κανονικότητα στις προσφερόμενες μεταφορικές υπηρεσίες, ούτως ώστε να ελαχιστοποιείται η οικονομική επιβάρυνση του φορτωτή, λόγω μη δυνατότητας αξιοποίησης του κεφαλαίου. Αυτή η ανάγκη για κανονικότητα και υψηλή ταχύτητα στη ναυτιλία γραμμών έχει ως αποτέλεσμα την απασχόληση πλοίων υψηλής τεχνολογίας τα οποία λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των φορέων της ζήτησης. Επομένως, τα κύρια χαρακτηριστικά του δρομολογημένου στη ναυτιλία γραμμών πλοίου είναι η παροχή ποιοτικών υπηρεσιών ικανών να ανταποκριθούν στην υπάρχουσα ζήτηση, η δαπανηρή οργάνωση και εγκαταστάσεις για την υποδοχή και το χειρισμό των μεταφερόμενων φορτίων, η προσφερόμενη χωρητικότητα για την εξυπηρέτηση ενός δρομολογίου αποτελείται από πλήθος πλοίων που δεν ναυλώνονται για ολόκληρη την μεταφορική τους ικανότητα αλλά ο κάθε φορτωτής ναυλώνει ένα συγκεκριμένο τμήμα του πλοίου<sup>3</sup>.

Τα φορτηγά πλοία γραμμών ναυπηγούνται με ειδικές προδιαγραφές και έχουν ορισμένα κοινά γνωρίσματα:

- Την διάθεση μεγάλου χώρου, κατά τόννο της μεταφορικής τους ικανότητας.
- Πλούσιο εξοπλισμό με όσο το δυνατόν σύγχρονα μηχανικά μέσα χειρισμού φορτίων.
- Αυξημένη ταχύτητα σε σχέση με τα υπόλοιπα φορτηγά πλοία.
- Εσωτερική διαρρύθμιση που να επιτρέπει την καλή και γρήγορη στοιβάσια των πολυπληθών φορτίων τα οποία μεταφέρουν.

---

• 2: Martin Stopford, Maritime Economics, Routledge 1997, pp.343

• 3: Ε.Σαμπράκος-Πανεπιστημιακές σημειώσεις, Οικονομική και Πολιτική των Μεταφορών ,σελ.97

- Το σύγχρονο φορτηγό πλοίο έχει παράλληλα την ικανότητα να παραλαμβάνει containers και έμφορτα οχήματα.
- Έχει επίσης ρυθμίσεις που επιτρέπουν την φόρτωση και την εκφόρτωση γενικού φορτίου συσκευασμένου σε παλέτες, η φορτία σε άλλη μοναδοποιημένη μορφή .
- Δρομολογιακή συχνότητα ανάλογη με τις ποσοτικές και ποιοτικές ανάγκες ζήτησεως.

Σαν συμπέρασμα των παραπάνω χαρακτηριστικών είναι ότι το ελάχιστο μέγεθος στο οποίο μπορεί να ασκηθεί με επιτυχία η επιχείρηση τακτικών γραμμών είναι πάντοτε μεγαλύτερο σε σύγκριση με το ελάχιστο αναγκαίο μέγεθος στους τομείς των μεταφορών χύδην ξηρών και υγρών φορτίων.

### 2.3 Προσφορά χωρητικότητας στη ναυτιλία γραμμών

Η προσφορά χωρητικότητας των φορτηγών πλοίων γραμμής αποβλέπει στην ικανοποίηση της ζήτησεως που προκαλείται από το εμπόριο γενικών φορτίων. Αναφέρεται τα τελευταία χρόνια ότι ο ρυθμός αύξησης του στόλου των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων εκτιμάται σε 11% περίπου.

Το έτος 2002, η συνολική διαθαλάσσια μεταφορική ικανότητα Ε/Κ αυξήθηκε κατά 8,1%.Σ' αυτό το σύνολο τα πλήρως κυψελωτά πλοία μεταφοράς Ε/Κ αύξησαν το μερίδιο τους από 71,5% σε 73,7% φτάνοντας συνολικά τα 5,9 εκατομμύρια TEU.Το μερίδιο των πλοίων γενικού φορτίου έφτασε το 20% ενώ τα πλοία μονού και πολλαπλού καταστρώματος καλύπτουν ποσοστά της τάξεως 10,6% και 8% αντίστοιχα. Τα πλοία τύπου Ro-Ro μεταφοράς οχημάτων κάλυπταν 0,31 εκατομμύρια teu και αυξήθηκαν κατά 2% στη διάρκεια του χρόνου. Το μερίδιο της συνολικής μεταφορικής ικανότητας Ε/Κ στα πλοία χύδην φορτίου μειώθηκαν κατά 2,6% ενώ η μεταφορική τους ικανότητα παρέμεινε σταθερή στα 0,21 εκατομμύρια teu.Συνέχισε η ανάπτυξη του στόλου των πλήρως κυψελωτών πλοίων μεταφοράς Ε/Κ με πιο αργούς ρυθμούς στα 10,6%.Ειδικότερα ,όσον αφορά στην εξέλιξη του στόλου των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων το έτος 2003 ο ετήσιος ρυθμός αύξησης της μεταφορικής τους ικανότητας άγγιξε ποσοστό της τάξης του 10,3%.Το έτος 2004 ο στόλος πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων απαριθμεί περί των 3243 πλοίων συνολικής μεταφορικής ικανότητας 6.691.126 teu.Το έτος 2006 ο στόλος φτάνει τα 3494 με συνολική μεταφορική ικανότητα 8.120.465, ενώ το 2007 ο αριθμός πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων αγγίζει τον αριθμό των 3904 με συνολική μεταφορική ικανότητα 9.436.377.



**Πίνακας 2-1 Προσφορά Εμπορευματοκιβωτίων 06-07**

	1987	1997	2006	2007	Percentage growth 2007/2006
<b>World total</b>					
<b>Number of vessels</b>	1.052,00	1.954,00	3.494,00	3.904,00	11,7
<b>TEU capacity</b>	1.215.215,00	3.089.682,00	8.120.465,00	9.436.377,00	16,2
<b>Average vessel size</b>	1.155,00	1.581,00	2.324,00	2.417,00	4

Πηγή:Lloyd'Register-Fairplay

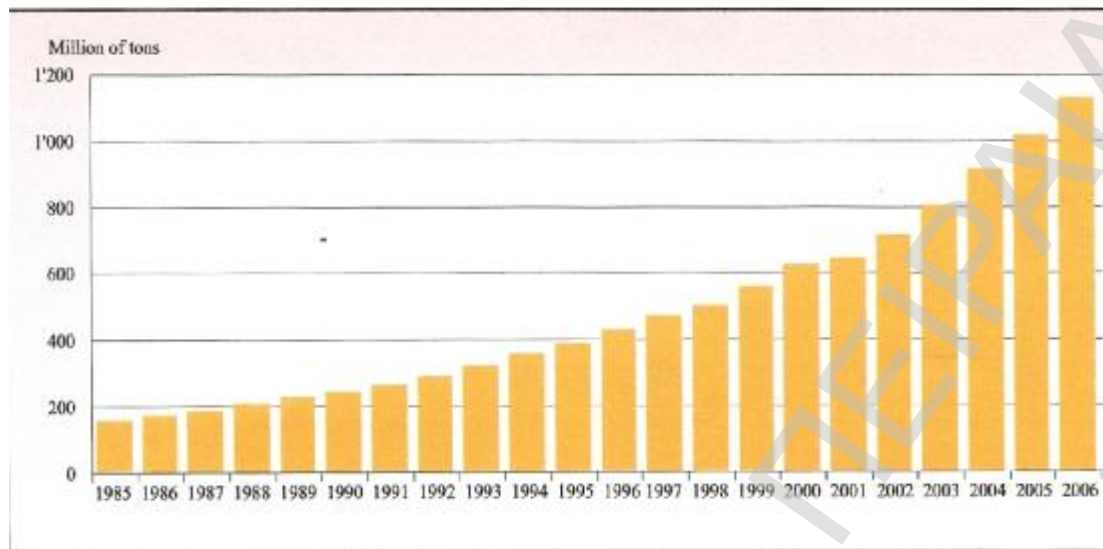
**Distribution of the world fleet and dwt capacity of containerships, in 2007**

	Flags of registration by groups of countries	DWT	Share of world total
	<b>World total</b>	128.321.475	100
	<b>Developed countries</b>	36.475.603	28
	<b>Countries with economics in transition</b>	167.314	0
	<b>Developing countries</b>	22.005.522	17
<b>of which:</b>	<b>Africa</b>	186.895	0
	<b>America</b>	663.146	1
	<b>Asia</b>	21.114.005	16
	<b>Oceania</b>	41.476	0
	<b>Other, unlocated</b>	51.364	0

Πηγή:Lloyd'Register-Fairplay

## 2-2 Πίνακας της Διεθνούς Ανάπτυξης των Εμπορευματοκιβωτίων 05-06

International containerized trade growth, 1985–2006  
(Million tons)



Source: Clarkson Research Services, Shipping Review Database, Spring 2007, p. 101.

### 2.4 Κατηγορίες πλοίων στη ναυτιλία γραμμών

- **Πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων:** Αποτελούν την κύρια κατηγορία πλοίων της ναυτιλίας γραμμών. Ο σχεδιασμός τους επιτρέπει την φορτοεκφόρτωση και την στοιβασία των εμπορευματοκιβωτίων επί του κύριου καταστρώματος, αλλά και εντός των κυτών τους υπό μορφή στηλών σε κάθετη και οριζόντια διάταξη έτσι ώστε να καλύπτεται όλος ο διαθέσιμος χώρος. Τα εσωτερικά κύτη των πλοίων είναι κατασκευασμένα συνήθως σε κυψελοειδή μορφή (cellular) για να στοιβάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται τα ατυχήματα. Η φορτοεκφόρτωση των Ε/Κ γίνεται είτε από ανυψωτικά μηχανήματα που διαθέτει το ίδιο το πλοίο είτε από τον εξοπλισμό των διαφόρων λιμανιών στα οποία προσεγγίζει. Επιπλέον, τα συγκεκριμένα πλοία χαρακτηρίζονται από υψηλές ταχύτητες, χαρακτηριστικό που συντελεί στη γρήγορη ολοκλήρωση του ταξιδιού. Σε ότι αφορά στη μεταφορική τους ικανότητα, μπορεί να ξεκινάει από μερικές εκατοντάδες container και να καταλήγει σε πλοία μεγαλύτερα από 8000teus. Εάν επιθυμούμε να προσδιορίσουμε ένα μέσου μεγέθους πλοίο container, αυτό θα μπορούσε να είναι ένα πλοίο συνολικού μήκους 200m, χωρητικότητας 3000 teu, ταχύτητας 20-22 kn και εκτοπίσματος περίπου 30.000-32000tn.

- **Multi purpose vessels:** Τα πλοία αυτά διακρίνονται για την υψηλή ταχύτητα τους, ενώ είναι δυνατόν να μεταφέρουν, εκτός των εμπορευματοκιβωτίων , τόσο χύδην φορτίο, όσο και άλλου είδους μοναδοποιημένο φορτίο. Τα εν λόγω πλοία ναυπηγήθηκαν κυρίως κατά τα πρώτα έτη της εμπορευματοκιβωτιοποίησης, όπου οι μεταφορές διαχειρίζονταν ταυτοχρόνως μικροποσότητες μοναδοποιημένου και χύδην φορτίου.
- **Tweendeckers:** Πρόκειται για πλοία τα οποία ναυηγούνταν ως τη δεκαετία του 80. Χαρακτηρίζονται από την οικονομική τους ταχύτητα, καθώς επίσης και από την περιορισμένη δυνατότητα τους για μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων.
- **Πλοία γενικού φορτίου:** Πρόκειται για γρήγορα πλοία με πολλά καταστρώματα ,αλλά με περιορισμένη δυνατότητα όσον αφορά στη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων. Σήμερα τα συγκεκριμένα πλοία είναι ελάχιστα σε αριθμό ,τα οποία σταδιακά οδηγούνται σε διάλυση.
- **Πλοία Ro-Ro (Roll on-Roll off):** Πρόκειται για πλοία εξειδικευμένου τύπου τα οποία μεταφέρουν φορτηγά και επιβατικά. Η συγκεκριμένη κατηγορία πλοίων αντιμετωπίζει έντονα τον ανταγωνισμό από την αγορά των containerships.

## 2.5 Η ειδική περίπτωση των containerships

Στις 26 Απριλίου του 1956, το Ideal-X, ήταν το πρώτο πλοίο που μετέφερε εμπορευματοκιβώτια το οποίο απέπλευσε από το λιμάνι του Newark (ΗΠΑ). Η ναυτιλία εμπορευματοκιβωτίων μεταφέρει ένα ευρύ φάσμα αγαθών από το ένα μέρος του κόσμου σε άλλο, σε μεγάλες αποστάσεις και σε διαδρομές τροφοδοτών. Η αύξηση στο κλάδο ήταν σχετικά γρήγορη σε σύγκριση με άλλους σημαντικούς τομείς της ναυτιλίας καθώς αντιπροσωπεύει ένα όλο και περισσότερο σημαντικό μέρος της γενικής , διά της θαλάσσης ,μεταφοράς των αγαθών στην διεθνής οικονομία.

Σήμερα, περίπου το 90% του μη bulk cargo(χύμα φορτίο) παγκοσμίως μεταφέρεται από εμπορευματοκιβώτια, και τα σύγχρονα πλοία εμπορευματοκιβωτίων μπορούν να μεταφέρουν μέχρι τις ισοδύναμες μονάδες των 15.000 (TEU). Σαν κατηγορία, τα containerships συναγωνίζονται τώρα τα πετρελαιοφόρα crude oil tankers και τις μεταφορές χύδην φορτίου bulk carriers ως τα μεγαλύτερα εμπορικά πλοία στον ωκεανό.

Υστερα από 50 χρόνια εξέλιξης των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, τα containerships πρωταγωνιστούν στην παγκόσμια ναυτιλιακή σκηνή. Οι θαλάσσιοι μεταφορείς των containers και οι τερματικοί σταθμοί εμπορευματοκιβωτίων, οι δυο σημαντικότεροι παράγοντες της συγκεκριμένης βιομηχανίας, παρουσιάζουν αξιοσημείωτη

ανάπτυξη τις τελευταίες δεκαετίες. Σύμφωνα με στοιχεία των Ηνωμένων Εθνών (UNCTAD, 2004), η χωρητικότητα του παγκοσμίου στόλου αυξήθηκε κατά 25%. Ανάλογη αύξηση παρουσιάζουν οι κινήσεις εμπορευματοκιβωτίων στα λιμάνια. Ενδεικτικά, το παγκόσμιο throughput εμπορευματοκιβωτίων σε λιμένες το 2002 ανήλθε στα 266.3 Twenty-Foot Equivalent Units (TEUs), αυξανόμενο κατά 22.5 εκ. TEUs. Αυτή η σημαντική αύξηση της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων αναμένεται να συνεχιστεί στο εγγύς μέλλον. Σύμφωνα με στοιχεία του Διεθνούς Εμπορικού Επιμελητηρίου, το παγκόσμιο throughput (συνολικός όγκος έργου) εμπορευματοκιβωτίων στους λιμένες αναμένεται να αυξάνεται με ρυθμό περί το 10% ετησίως. Μάλιστα, σε συγκεκριμένες αγορές η ανάπτυξη αναμένεται να είναι μεγαλύτερη. Συγκεκριμένα και χωρίς να στεκόμαστε στην περίπτωση της Κίνας, οι κινήσεις εμπορευματοκιβωτίων στις αγορές του Ειρηνικού και της Ρωσίας αναμένεται να αυξηθούν ετησίως κατά 10-12% και 15-20%, αντιστοίχως. Το πιο σημαντικό είναι ότι η μέθοδος μεταφοράς με κοντέινερ (containerization) υπήρξε καταλύτης της παγκοσμιοποίησης του εμπορίου, καθώς επιτάχυνε την μεταφορά των αγαθών, μείωσε το συνολικό κόστος μεταφοράς και παρείχε αυξημένη προστασία από ανεπιθύμητες ενέργειες.

Η αγορά των containerships αντιμετωπίζει πολλούς κινδύνους<sup>4</sup>. Μερικοί από τους κινδύνους συνδέονται με τη φόρτωση και την εκφόρτωση των εμπορευματοκιβωτίων. Οι κίνδυνοι που περιλαμβάνονται σε αυτές τις διαδικασίες(φόρτωσης/εκφόρτωσης) έχουν επιπτώσεις και στο φορτίο καθώς επίσης και το ίδιο στο σκάφος. Τα εμπορευματοκιβώτια απαιτούν σωστή οργάνωση που να εξασφαλίζει ότι δεν χάνονται, δεν κλέβονται ή δεν χάνουν τον προορισμό τους (misrouted) εξαιτίας λαθών.

Επιπλέον, δεδομένου ότι τα εμπορευματοκιβώτια και το φορτίο που περιέχουν αποτελούν τη μεγάλη πλειοψηφία του συνολικού βάρους ενός σκάφους φορτίου, η φόρτωση και η εκφόρτωση είναι μια σημαντική διαδικασία, δεδομένου ότι έχει επιπτώσεις άμεσα στο κέντρο της μάζας για ολόκληρο το πλοίο. Έχουν υπάρξει μερικές περιπτώσεις όπου ένα κακώς φορτωμένο σκάφος έχει ανατραπεί στην αποβάθρα.

Παρά τα ανθηρά οικονομικά οφέλη που συνεπάγεται αυτή η ραγδαία άνοδος των όγκων φορτίου Ε/Κ, η αγορά μεταφοράς Ε/Κ δεν είναι απαλλαγμένη από επιχειρησιακά προβλήματα. Τα βασικότερα από αυτά τα προβλήματα είναι τα ακόλουθα:

---

4:Ναυτικά Χρονικά : Πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων-Μισός αιώνας παρουσία-Απρίλιος 2007

- Ανισορροπία εμπορικών ροών, κυρίως από και προς Κινά.
- Παρατεταμένος χρόνος αναμονής πριν την πρόσδεση πλοίων στην προκυμαία.
- Μη ικανοποιητική παραγωγικότητα τερματικών σταθμών Ε/Κ.
- Συμφόρηση στις πύλες εισόδου/εξόδου φορτηγών στους λιμένες.
- Χρονοβόρες διαδικασίες επιθεώρησης των Ε/Κ.
- Προβλήματα συντονισμού ενεργειών ανάμεσα σε διαφορετικούς παίκτες

## 2.6 Μεγέθη πλοίων στη ναυτιλία γραμμών

Τα τελευταία χρόνια ο έντονος ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στη ναυτιλία γραμμών όπως επίσης και η αυξανόμενη ανάγκη για ανάπτυξη οικονομιών κλίμακας, συνέβαλαν στην αύξηση της μεταφορικής ικανότητας των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Σαν αποτέλεσμα της αύξησης της μεταφορικής ικανότητας έχουμε την δημιουργία οικονομιών κλίμακας οι οποίες συντελούν στη μείωση του κατά μονάδα σταθερού κόστους. Το γεγονός αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία στη συγκεκριμένη αγορά διότι, τα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, όπως προαναφέρθηκε, απαιτούν μεγάλες επενδύσεις κεφαλαίου λόγω των απαιτήσεων για μεγαλύτερη ταχύτητα και κανονικότητα των δρομολογίων και λόγω των υψηλών διοικητικών δαπανών. Επίσης με την αύξηση της μεταφορικής ικανότητας δεν μειώνεται μόνο το κεφαλαιουχικό κόστος αλλά ταυτοχρόνως μειώνεται και ο αριθμός των πληρωμάτων του πλοίου. Για παράδειγμα, έχει διαπιστωθεί ότι η μεταφορά 1,5 εκ τευ στη θαλάσσια διαδρομή Ασία-Ευρώπη εκτιμάται σε ετήσια βάση κατά 92 εκ.δολάρια λιγότερο στην περίπτωση μεταφοράς με πλοίο μεταφορικής ικανότητας 12.500 τευ σε σύγκριση με τη μεταφορά της ίδιας ποσότητας με πλοίο μεταφορικής ικανότητας 4000τευ. Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα η εικόνα της ναυτιλίας έχει αλλάξει σημαντικά από τη δεκαετία του '60 όπου και πρωτοεμφανίστηκε η τάση για μεταφορά μοναδοποιημένων φορτίων.

## 2.7 Η ολιγοπωλιακή οργάνωση στην αγορά πλοίων γραμμών

Μετά την ανάλυση των χαρακτηριστικών της αγοράς πλοίων γραμμών εύκολα διαπιστώνετε ότι η ίδια η φύση της μεταφορικής υπηρεσίας δεν ευνοεί τη συμμετοχή πολλών μεταφορέων. Γι αυτό το λόγο οι μεταφορείς που εμπλέκονται στη ναυτιλία ελέγχουν μεγάλο μέρος της προσφοράς με αποτέλεσμα να επηρεάζουν τις συνθήκες της αγοράς και τα επίπεδα των ναύλων. Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ο ολιγοπωλιακός χαρακτήρας της ναυτιλίας γραμμών τείνει συχνά να γίνεται μονοπωλιακός. Σε αυτό συντελούν οι διάφορες μορφές συνεργασίας μεταξύ των μεταφορέων οι οποίες δημιουργούνται για τον αποτελεσματικότερο έλεγχο της αγοράς. Πρέπει να τονιστεί ότι λόγω του υψηλού σταθερού κόστους στην αγορά ,ο ανταγωνισμός επί των τιμών θεωρείται επιζήμιος από τους φορείς της προσφοράς.

Οι παράγοντες που συντελούν στη δημιουργία συνεργασιών μεταξύ των μεταφορέων συνοψίζονται στους εξής<sup>5</sup>:

- Ο αριθμός των μεταφορέων είναι μικρός και υπάρχει σημαντικός βαθμός ομοιομορφίας ως προς την οργάνωση και το μέγεθος κάτω από το οποίο δρουν.
- Τα συμφέροντα των μεταφορέων είναι γεωγραφικά εντοπισμένα, δεδομένου ότι ο κάθε μεταφορέας αναπτύσσει τη δραστηριότητα του σε μία η περισσότερες ναυτιλιακές γραμμές και όχι απεριόριστα στο σύνολο του διεθνούς εμπορίου.
- Η διεύρυνση της ζήτησεως βαίνει ομαλά από έτος σε έτος , με αποτέλεσμα να καθίσταται δυνατή η εξυπηρέτηση των αναγκών σε κάθε τομέα δρομολογιακών γραμμών.
- Η τάση για καθορισμό και εφαρμογή κοινών υποχρεωτικών ναυτολογίων κρίνεται ότι διευκολύνει την ανάπτυξη των εμπορικών συναλλαγών.
- Η ζήτηση είναι κατανομημένη σε πλήθος φορτωτών , οι οποίοι βρίσκονται σε διαφορετικά μέρη και έχουν διαφορετικά συμφέροντα αλλά και διαφορετικό βαθμό οργάνωσης.
- Η ζήτηση είναι κατανομημένη μεταξύ πολλών φορτωτών που είναι διασπαρμένοι σε ευρεία ενδοχώρα με αντιτιθέμενα συμφέροντα.

---

**5:** Ελ.Γεωργαντόπουλος-Γ.Π.Βλάχος, Ναυτιλιακή Οικονομική, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 2003, σελ 514-515

**Πίνακας 2-3 Οι 20 μεγαλύτερες εταιρείες containerships (2006)**

Leading 20 service operators of containerships at the end of 2006  
(Number of ships and total shipboard capacity deployed (TEUs))

Ranking	Operator	Country/territory	No. of ships in 2006	TEU capacity in 2006
1	Maersk Line	Denmark	484	1 573 551
2	MSC	Switzerland	320	1 019 725
3	CMA-CGM Group	France	167	517 213
4	Hapag Lloyd	Germany	136	454 526
5	COSCO	China	134	390 354
6	CSCL	China	122	387 168
7	Evergreen	Taiwan Province of China	127	377 334
8	APL	Singapore	105	342 461
9	Hanjin	Republic of Korea	78	337 378
10	NYK	Japan	85	283 109
<b>Subtotal</b>			<b>1 758</b>	<b>5 682 819</b>
11	MOL	Japan	91	281 967
12	OOCL	Hong Kong (China)	71	275 057
13	K Line	Japan	86	267 988
14	Yang Ming	Taiwan Province of China	82	240 433
15	Zim	Israel	74	203 228
16	Hamburg Sud	Germany	73	159 039
17	HMM	Republic of Korea	36	157 208
18	PIL	Singapore	67	123 084
19	CSAV	Chile	29	117 873
20	Wan Hai	Taiwan Province of China	69	113 532
<b>Total 1-20</b>			<b>2 436</b>	<b>7 622 228</b>
<b>World container cellular fleet at 1 January 2007</b>			<b>8 331</b>	<b>11 720 000</b>

Source: UNCTAD secretariat, *Containerisation International Online*, Fleet Statistics, [www.ci-online.co.uk](http://www.ci-online.co.uk).



## Πίνακας 2-4 Ναύλοι στην liner αγορά 04-06

### Liner freight indices, 2004–2006

(Monthly figures: 1995 = 100)

Month	Overall index				Homebound index				Outbound index			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
January	93	96	104	88	88	89	95	89	98	101	113	86
February	93	95	105	88	88	88	95	89	98	102	113	87
March	96	95	106	86	92	88	97	88	101	102	114	85
April	100	98	105	87	96	91	96	91	104	105	113	84
May	99	103	101		96	97	92		103	108	110	
June	99	108	104		95	101	94		103	114	113	
July	100	108	105		97	102	96		103	115	113	
August	100	106	98		97	100	92		102	111	103	
September	100	106	96		98	100	92		102	112	100	
October	100	109	95		96	102	93		104	116	97	
November	96	111	91		90	104	89		101	118	93	
December	94	110	87		89	103	86		100	117	88	
Annual average	98	104	100	87	94	97	93	89	102	110	106	86

Source: Compiled by UNCTAD secretariat on the basis of information published by the Institute of Shipping Economics and Logistics, *Shipping Statistics and Market Review*, vol. 51, no. 3, March 2007, pp. 60 and 61.

Table 41

### Ratio of liner freight rates to prices of selected commodities

(Percentages)

Commodity	Route	Freight rate as percentage of price <sup>a</sup>						
		1970	1980	1990	2003	2004	2005	2006
Rubber	Singapore/Malaysia–Europe	10.50	8.90	15.50	8.30	7.50	8.00	6.30
Jute	Bangladesh–Europe	12.10	19.80	21.20	29.00	27.60	30.50	37.20
Cocoa beans	Ghana–Europe	2.40	2.70	6.70	3.30	3.70	4.00	3.90
Coconut oil	Sri Lanka–Europe	8.90	12.60	n.a.	11.50	10.10	12.70	14.50
Tea	Sri Lanka–Europe	9.50	9.90	10.00	7.80	8.60	9.20	9.30
Coffee	Brazil–Europe	5.20	6.00	10.00	6.80	6.50	5.70	5.10
Coffee	Colombia (Atlantic)–Europe	4.20	3.30	6.80	3.90	2.30	3.10	3.00
Coffee	Colombia (Pacific)–Europe	4.50	4.40	7.40	4.80	2.60	4.10	3.70

Sources: UNCTAD secretariat on the basis of data supplied by the Royal Netherlands Shipowners' Association (data for 1970–1989) and conferences engaged in the respective trades (data for 1990–2006).

<sup>a</sup> For coffee (Brazil–Europe and Colombia–Europe) and for coconut oil prices are based on CIF (cost, insurance and freight). For cocoa beans (Ghana–Europe) the average daily prices in London are used. For tea, the Kenya auction prices are used. For the remaining commodities, prices are based on f.o.b. terms. The freight rates include, where applicable, bunker surcharges and currency adjustment factors, and a tank cleaning surcharge (for coconut oil only). Conversion of rates to other currencies is based on parities given in the *Commodity Price Bulletin*, published by UNCTAD. Annual freight rates were calculated by taking a weighted average of various freight quotes during the year, weighted by their period of duration. For the period 1990–2006, the prices of the commodities were taken from UNCTAD's *Commodity Price Bulletin* (see UNCTAD website).



<b>Containership time charter rates</b>				
(\$ per 14-ton slot/day)				
Ship type	Yearly averages			
	2003	2004	2005	2006
<b>200-299</b>	19.57	25,02	31.57	26.67
<b>300-500</b>	17.48	21,73	28.26	21.67
<b>Geared-Gearless</b>				
<b>2000-2299</b>	9.75	13.82	16.35	10.51
<b>2300-3400</b>	9.29	13.16	13.04	10.18
<b>Geared-Gearless</b>				
<b>200-299</b>	18.93	27	35.35	28.04
<b>300-500</b>	15.55	22.24	28.82	22.04
<b>600-799</b>	12.25	19.61	23.7	16.62
<b>700-999</b>	12.07	18.37	21.96	16.73
<b>1000-1299</b>	11.62	19.14	22.58	14.28
<b>1600-1999</b>	10.04	16.08	15.81	11.77

Πηγή: UNCTAD

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Ανάλυση Κόστους μιας Ναυτιλιακής Επιχείρησης

#### 3.1 Εισαγωγή

Αρχικά είναι σημαντικό να ορίσουμε κάποιες βασικές έννοιες. Πρώτον, Ναυτιλιακή επιχείρηση είναι η οικονομική μονάδα που έχει ως αντικείμενο των εργασιών της το πλοίο, γενικότερα αυτή που εκμεταλλεύεται ή και διαχειρίζεται δικά της ή ξένης ιδιοκτησίας πλοία<sup>1</sup>.

Η χρηματική αξία όλων των συντελεστών παραγωγής που καταναλώνονται για να παραχθεί ένα συγκεκριμένου μεγέθους παραγωγικό έργο, εκφράζει το κόστος παραγωγής μιας ναυτιλιακής υπηρεσίας<sup>2</sup>. Κάθε συντελεστής παραγωγής έχει στην αγορά μια ορισμένη τιμή που εκφράζεται σε χρηματική τιμή ανά μονάδα. Η τιμή αυτή εκφράζει την αξία της σε σχέση με τις ανάγκες της ζήτησεως. Μπορούμε λοιπόν να πούμε ότι το κόστος παραγωγής μιας ναυτιλιακής υπηρεσίας αντιπροσωπεύει το χρηματικό ποσό που δαπανάται για την απόκτηση των παραγωγικών συντελεστών που είναι απαραίτητοι για την εκτέλεση της μεταφορικής υπηρεσίας. Όταν αναφερόμαστε στη δαπάνη για απόκτηση των συντελεστών παραγωγής εννοούμε αυτούς που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά σε άλλους τομείς της παραγωγικής υπηρεσίας.

Γενικότερα στο πλαίσιο της ναυτιλιακής οικονομίας, εξετάζουμε την έννοια του κόστους τόσο από μακροοικονομικής όσο και από μικροοικονομικής πλευράς. Από την μακροοικονομική πλευρά, έχουμε την έννοια του κόστους που απαιτείται για την διεξαγωγή του θαλάσσιου εμπορίου μιας χώρας και το πώς αυτό επιδρά στην εξωτερική ισορροπία της. Στόχος της ναυτιλιακής οικονομικής είναι η αριστοποίηση των συνθηκών και της οργάνωσης των θαλάσσιων μεταφορών μέσω της συμπίεσης του συνολικού κόστους. Από την μικροοικονομική πλευρά, έχουμε την έννοια του κόστους για την παραγωγή μίας ναυτιλιακής υπηρεσίας και την έννοια του ναύλου που καταβάλλει ο αγοραστής της υπηρεσίας για τη μεταφορά τόσο πρώτων υλών όσο και τελικών εμπορευμάτων.

---

1: Ν.Πρωτογάλλης: Γ. & Α.Λογιστική Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, σελ 23

2: Ε.Γεωργαντόπουλος-Γ.Βλάχος:Ναυτιλιακή Οικονομική,σελ 68

Η επίδραση ,που έχει ο ναύλος στις τιμές των αγαθών, στη διαμόρφωση της ζήτησης τους και στην επιλογή του τόπου εγκατάστασης των βιομηχανιών παραγωγής τους ,δημιουργεί την ανάγκη για περαιτέρω οικονομική ανάλυση αυτού.

Στο κόστος παραγωγής ναυτιλιακών μεταφορικών υπηρεσιών που εξετάζουμε περιλαμβάνονται οι έννοιες:

- Πραγματικό ή λογιστικό κόστος: Είναι το κόστος που πραγματοποιήθηκε για την παραγωγή μίας μεταφορικής υπηρεσίας ή ενός συνόλου μεταφορικών υπηρεσιών.
- Προϋπολογιστικό κόστος: Είναι το κόστος που υπολογίζουμε ότι θα απαιτηθεί από μια μεταφορική υπηρεσία που πρόκειται να εκτελέσουμε.

Ο υπολογισμός του λογιστικού κόστους είναι σχετικά εύκολο να υπολογιστεί και μέσω αυτού μπορεί να διαπιστωθεί ο βαθμός απόδοσης του κέρδους της επιχείρησης αλλά και το ποσοστό κατανάλωσης των συντελεστών παραγωγής για το συγκεκριμένο έργο. Επίσης είναι σημαντικός ο περιοδικός προσδιορισμός της καθαρής προσόδου από τη λειτουργία της ναυτιλιακής επιχείρησης καθώς με βάση τα καθαρά κέρδη λαμβάνονται οι αποφάσεις και προγραμματίζονται οι επενδύσεις.

Από την άλλη πλευρά, ο υπολογισμός του προϋπολογιστικού κόστους των ναυτιλιακών υπηρεσιών παρουσιάζει πολλές δυσκολίες .Η βασικότερη δυσκολία είναι ότι ο υπολογισμός εξαρτάται από την εκτίμηση του χρηματικού κόστους για μελλοντικές ενέργειες της επιχείρησης κάτω από συνθήκες που δεν μπορούν να εκτιμηθούν σωστά.

Σχετικά με την αμοιβή του επιχειρηματία, υπάρχουν δύο θεωρίες. Η μια θεωρία στηρίζεται στην αντίληψη ότι το κόστος παραγωγής προσδιορίζεται μόνο από την αξία των συντελεστών παραγωγής κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας, άρα η αμοιβή του επιχειρηματία δεν περιλαμβάνεται στο συνολικό κόστος. Η δεύτερη αντίληψη θεωρεί ότι ο επιχειρηματίας ασκεί κοινωνικό λειτούργημα και δικαιούται αμοιβή η οποία αποτελεί στοιχείο το κόστους. Στη πράξη η πρώτη θεωρία ισχύει μόνο σε προσωπικές επιχειρήσεις. Σε επιχειρήσεις σύγχρονες και με μορφή ΑΕ ή παρεμφερών και όταν στην ιδιότητα του επιχειρηματία μετόχου, συνυπάρχει και η ιδιότητα του μέλους του Διοικητικού Συμβουλίου με οποιοδήποτε αξίωμα, ισχύει η δεύτερη, με τη διαφορά ότι φορολογικά τέτοιες αμοιβές δεν θεωρούνται δαπάνες αλλά διανομή κερδών.

### 3.2 Διακρίσεις κόστους

Το άμεσο κόστος σε ότι αφορά την παραγωγή μεταφορικών υπηρεσιών διαιρείται σε σταθερό και μεταβλητό κόστος. Το σταθερό κόστος μπορεί να οριστεί ως το κόστος που δεν αλλάζει μεταβαλλόμενης της παραγωγής, ενώ το μεταβλητό κόστος ως το κόστος που μεταβάλλεται με τη μεταβολή της παραγωγής. Το μεταβλητό κόστος μπορεί να αποφευχθεί με το πάγωμα της παραγωγής, ενώ το σταθερό κόστος πρέπει να καταβληθεί ανεξάρτητα από αυτό. Ο διαχωρισμός των διάφορων στοιχείων σε σταθερά και μεταβλητά εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την έκταση της εξεταζόμενης περιόδου. Είναι δηλαδή δυνατόν, κάποιο στοιχείο να αποτελεί σταθερό κόστος στη βραχυχρόνια περίοδο ενώ στη μακροχρόνια περίοδο να αποτελεί μεταβλητό.

Βραχυχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση δεν μπορεί να μεταβάλει την ποσότητα ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιεί. Δηλαδή, στην περίοδο αυτή άλλοι συντελεστές είναι σταθεροί και άλλοι μεταβλητοί. Σταθεροί συντελεστές είναι αυτοί που η ποσότητα τους δεν μπορεί να μεταβληθεί στη βραχυχρόνια περίοδο και είναι συνήθως, αλλά όχι απαραίτητα, τα μηχανήματα, η τεχνολογία, η γη και γενικά ο κεφαλαιουχικός εξοπλισμός. Μεταβλητοί συντελεστές είναι αυτοί που η ποσότητα τους μπορεί να αυξομειωθεί όπως οι πρώτες ύλες, η εργασία κ.α.

Μακροχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα, μέσα στο οποίο η επιχείρηση να μεταβάλει τις ποσότητες όλων των παραγωγικών συντελεστών. Όλοι οι συντελεστές επομένως είναι μεταβλητοί. Οι έννοιες της βραχυχρόνιας και της μακροχρόνιας περιόδου δεν αντιστοιχούν σε κάποια συγκεκριμένη ημερολογιακή περίοδο. Η διάκριση γίνεται με βάση τη δυνατότητα προσαρμοστικότητας των συντελεστών που χρησιμοποιεί η κάθε επιχείρηση, και αυτό εξαρτάται κυρίως από το αντικείμενο και το μέγεθος της επιχείρησης. Το άθροισμα του μεταβλητού και του σταθερού κόστους είναι το συνολικό (Total Cost, TC) βραχυχρόνιο κόστος μιας επιχείρησης.

Το Συνολικό κόστος αναφέρεται στο σύνολο της δαπάνης που απαιτείται για την πραγματοποίηση ενός μεταφορικού έργου περιλαμβάνοντας και την εξυπηρέτηση του επενδυμένου κεφαλαίου<sup>3</sup>.

---

3: Ε.Γεωργαντόπουλος-Γ.Βλάχος:Ναυτιλιακή Οικονομική, σελ 71

Το οριακό κόστος δείχνει το ρυθμό με τον οποίο μεταβάλλεται το συνολικό κόστος όταν μεταβάλλεται η παραγωγή κατά μία μονάδα. Τι οριακό κόστος (Marginal Cost, MC) είναι ο λόγος της μεταβολής του συνολικού κόστους προς τη μεταβολή του προϊόντος .

$$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q}$$

Μέσο κόστος είναι η έκφραση της συνάρτησης του κόστους , όταν αφορά το κατά μονάδα προϊόντος κόστος .Το μέσο κόστος είναι ο λόγος του κόστους προς την αντίστοιχη ποσότητα προϊόντος. Σε αντιστοιχία με τα τρία είδη βραχυχρόνιου κόστους υπάρχουν τρία είδη βραχυχρόνιου μέσου κόστους : Μέσο σταθερό κόστος (Average Fixed Cost , AFC) , μέσο μεταβλητό κόστος (Average Variable Cost, AVC) και μέσο συνολικό κόστος (Average Total Cost, ATC).

$$ATC = AFC + AVC$$

Συνολικό σταθερό κόστος(ΣΣΚ):Αναφέρεται στο κόστος που επηρεάζεται από τυχόν διακυμάνσεις στο μέγεθος του παραγόμενου έργου για δεδομένη οργάνωση και μέγεθος παραγωγικής μονάδας. Εδώ πρέπει να τονιστεί ότι η μακροχρόνια περίοδος αναφέρεται σε μία περίοδο στην οποία η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλλει τις ποσότητες όλων των συντελεστών παραγωγής . Υπάρχει η δυνατότητα εκ μέρους της επιχείρησης να αυξήσει την παραγωγική της δύναμη με κτίρια , μηχανήματα και να αυξήσει τις ποσότητες όλων των υπόλοιπων συντελεστών της . Επομένως σε αυτή την περίοδο δεν υπάρχουν περιορισμοί-εκτός ίσως από κάποιες συγκεκριμένες τεχνολογικές δυνατότητες που ισχύουν σε κάθε εποχή για την επιχείρηση από πλευράς συντελεστών. Δεν υπάρχει σταθερό κόστος , αφού δεν υπάρχουν σταθεροί συντελεστές. Υπάρχει μόνο το Συνολικό Μακροχρόνιο Κόστος, το Μέσο Μακροχρόνιο Κόστος και το Οριακό Μακροχρόνιο Κόστος.

Συνολικό Μεταβλητό Κόστος: Αναφέρεται στο τμήμα του κόστους παραγωγής ναυτιλιακών υπηρεσιών που μεταβάλλεται ανάλογα με τον αριθμό και την μιλιομετρική απόσταση των εκτελουμένων ταξιδιών, καθώς και τη ποσότητα των μεταφερόμενων φορτίων.

### 3.3 Στοιχεία του κόστους μιας ναυτιλιακής επιχείρησης

Τα στοιχεία του κόστους μιας ναυτιλιακής μονάδας, σύμφωνα με μία νεότερη πρακτική μπορούν να ενταχθούν σε μια από τις ακόλουθες υποομάδες<sup>4</sup>:

Κρίνεται σκόπιμο να διευκρινιστεί ότι οι δαπάνες -έξοδα διαφοροποιούνται από το συνολικό κόστος μιας περιόδου γιατί αποσβένονται με τα αντίστοιχα έσοδα.

1. Δαπάνες Κεφαλαίου στις οποίες περιλαμβάνονται:

- Αποπληρωμή κεφαλαίου-amortization
- Τόκοι και Έξοδα κεφαλαίου
- Αποσβέσεις παγίων-depreciation

2. Λειτουργικές Δαπάνες στις οποίες περιλαμβάνονται :

- Δαπάνες επάνδρωσης των πλοίων (crew, sign-on, sign-off, repatriation) και τροφοδοσία πληρώματος
- Προμήθειες και ανταλλακτικά (stores, supplies, spares)
- Δαπάνες συντήρησης και επισκευών (repairs & maintenance)
- Δαπάνες Ασφαλιστικής κάλυψης των πλοίων και των εγκαταστάσεων (p&I club)
- Διοικητικές Δαπάνες (ενοίκια, έξοδα marketing, διαφήμιση, μισθοδοσία, τηλεπικοινωνίες γραφείου κ.α.)

3. Δαπάνες ταξιδιού στις οποίες περιλαμβάνονται:

- Κόστος Καυσίμων -Bunkers (ανάλογα με τη μορφή ναύλωσης)
- Dispatch σε περίπτωση ναύλωσης κατά ταξίδι
- Λιμενικά τέλη, πρακτορειακά έξοδα, τέλη διέλευσης από διώρυγες κτλ (ανάλογα με τη μορφή ναύλωσης)

---




4: Ελ. Γεωργαντόπουλος-Γ. Π. Βλάχος, Ναυτιλιακή Οικονομική, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 2003, σελ 91

Το κόστος των λιπαντικών αν και αφορά δαπάνη ταξιδιού καθώς η περισσότερη κατανάλωση τους αφορά την κύρια μηχανή που λειτουργεί μόνο εν πλω, καταχωρείται στην ομάδα ημερήσιων εξόδων προκειμένου να έχουμε ανάλυση σε δεδομένα χρονοαύλωσης. Στη περίπτωση της χρονοαύλωσης το συνολικό κόστος των λιπαντικών επιβαρύνει τον πλοιοκτήτη και όχι τον φορτωτή.

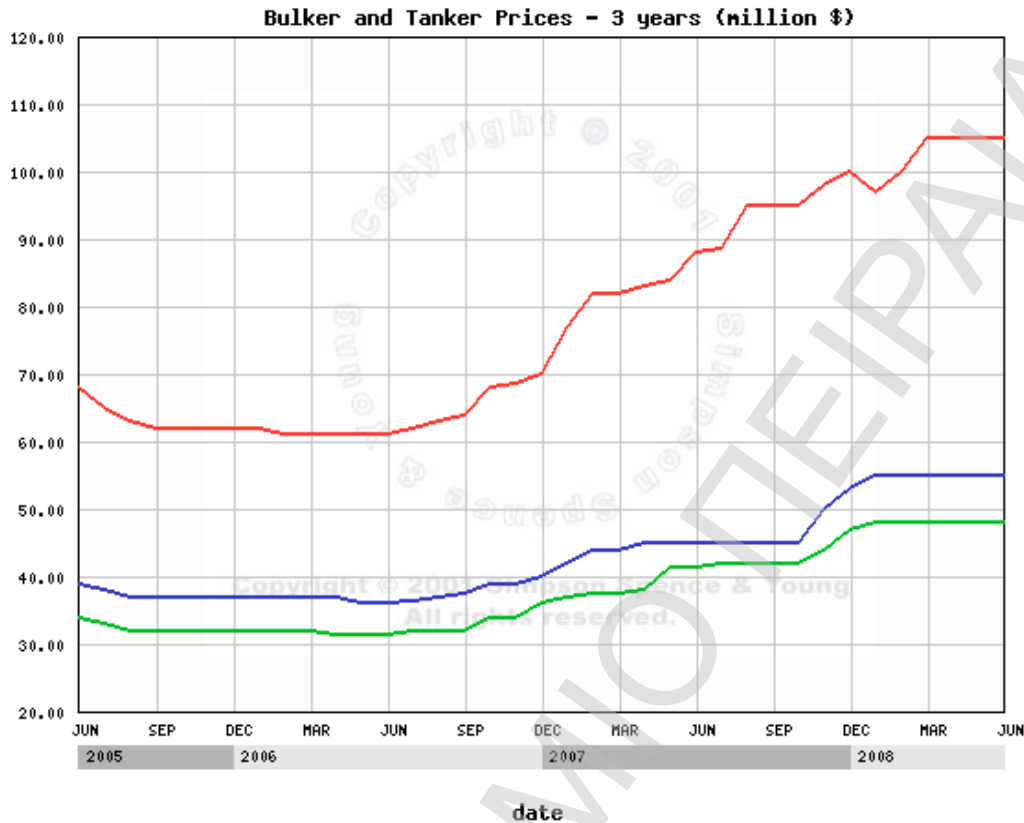
Ο διαχωρισμός των παραπάνω ομάδων κόστους μιας ναυτιλιακής επιχείρησης σε σταθερό ή μεταβλητό δεν είναι σε όλες τις περιπτώσεις εφικτός. Οι δαπάνες κεφαλαίου και των γενικών εξόδων ανήκουν στη κατηγορία του σταθερού κόστους, ενώ οι δαπάνες ταξιδιού και φορτίου(στη περίπτωση τακτικών γραμμών) στο μεταβλητό κόστος. Στη περίπτωση των δαπανών συντήρησης και ασφαλιστικής κάλυψης υπάρχει μια αμφισβήτηση στη κατηγοριοποίηση αυτών.

### 3.3.1 Δαπάνες κεφαλαίου

Η ομάδα αυτή περιλαμβάνει το κόστος της εξυπηρέτησης των δανείων (τοκοχρεολύσια) που έλαβε ο πλοιοκτήτης αναφορικά με την απόκτηση του πλοίου. Ο τόκος από τα συναφή έξοδα είναι δαπάνη που αποσβένονται με αντίστοιχα έσοδα ενώ η δόση είναι απόσβεση (amortization). Παρακάτω δίνονται οι τιμές των bulk carriers για τα τελευταία τρία χρόνια όπου διακρίνονται καθαρά οι αυξήσεις των τιμών σε καινούργια πλοία, λόγω των υψηλών ναύλων στην αγορά (μέχρι τον Μάιο του 2008).

-  Handymax Newbuilding Japan
-  Panamax Newbuilding Japan
-  Capesize Newbuilding Japan

### Πίνακας 3-1 Τιμές των new Bulk carriers 05-08



Αφού το ύψος της επένδυσης δημιουργεί τόσο σημαντική επιβάρυνση του συνολικού κόστους θα περίμενε κανείς ότι ο πιο κατάλληλος χρόνος για ενέργεια επενδύσεων είναι όταν οι τιμές ναυπήγησης και οι τιμές μεταχειρισμένων πλοίων είναι χαμηλές. Όμως η πολιτική των περισσότερων ναυτιλιακών μονάδων είναι εντελώς αντίθετη, καθώς προτιμούν να επενδύουν όταν οι τιμές ναυπήγησης και οι τιμές απόκτησης μεταχειρισμένων πλοίων είναι αρκετά υψηλές. Ο λόγος επένδυσης στη συγκεκριμένη περίοδο της αγοράς είναι ότι η απόσβεση της υπεραξίας θα είναι πολύ πιο σύντομη σε περιόδους έντονης ζήτησης. Επίσης άλλος λόγος είναι ότι οι ναυτιλιακές χρηματοδοτήσεις είναι ευχερέστερες σε περιόδους ευδαιμονίας της ναυτιλίας. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι οι τράπεζες αυξάνουν τα διαθέσιμα ποσά για δανεισμό ναυτιλιακών επιχειρήσεων όταν η ναυτιλιακή βιομηχανία βρίσκεται σε φάση ανάπτυξης. Η συμπεριφορά αυτή βασίζεται πρώτον, στο ότι τα ποσά των δανείων αντιπροσωπεύουν ποσοστό επί της συνολικής τιμής απόκτησης του πλοίου και δεύτερον στο ότι ο δανειζόμενος θα μπορέσει να ανταπεξέλθει στις υποχρεώσεις του με τους αυξημένους ναύλους που εισπράττει. Βεβαία, οι τράπεζες λαμβάνουν υπόψη και άλλους παράγοντες για να δανειοδοτήσουν ναυτιλιακές επιχειρήσεις όπως τη φήμη της επιχείρησης και την αξιοπιστία του εφοπλιστή σε σχέση με τις υποχρεώσεις του. Θα πρέπει να αναφερθεί



εδώ ότι υπάρχει και ένα σύνολο εμπειρών εφοπλιστών που προτιμούν να αγοράζουν πλοία όταν οι τιμές τους είναι χαμηλές άρα και η αγορά αρκετά πεσμένη. Αυτή η επιλογή κίνησης πλεονεκτεί από την άποψη ότι ο επενδυτής αγοράζει με χαμηλότερες τιμές και με μικρότερο ναυπηγικό κόστος. Επίσης, αποφεύγετε έτσι σε μεγάλο βαθμό το ρίσκο σχετικά με την αξία του πλοίου(μείωση της αξίας του).

### Αποσβέσεις

Απόσβεση ονομάζεται η μείωση ενός λογαριασμού για οποιαδήποτε αιτία πχ μείωση χρέους, εξαφάνιση απαιτήσεων από τρίτους λόγω αφερεγγυότητας του (επισφαλείς πελάτες), μείωση ομολογιακού δανείου της επιχείρησης (δηλαδή μερική εξόφληση του) ή κατανομή των εξόδων αρχικής εγκατάστασης της επιχείρησης σε περισσότερες χρήσεις κλπ.

Με τη λογιστική έννοια λέγοντας απόσβεση εννοούμε τη μείωση της αξίας ενός πάγιου περιουσιακού στοιχείου από τη φθορά που υπέστη αυτό είτε λόγω της παρόδου του χρόνου είτε λόγω της χρήσεως του είτε και όταν οφείλεται σε επιστημονικές ανακαλύψεις και εφευρέσεις. Στην Ελληνική ορολογία η λέξη απόσβεση χρησιμοποιείτε παντού, στην περίπτωση παγίων, στη περίπτωση εξόδων ίδρυσεως και πρώτης εγκατάστασης και στη περίπτωση επισφαλών απαιτήσεων ή αποπληρωμής δανείων.

Στην αγγλική ορολογία γίνεται διαχωρισμός. Στη περίπτωση παγίων χρησιμοποιείτε η λέξη depreciation ενώ στις άλλες περιπτώσεις χρησιμοποιείτε η λέξη amortization. Ορθά γίνεται αυτός ο διαχωρισμός διότι στη περίπτωση των παγίων, η απόσβεση έχει τη έννοια των της αποθεματοποίησης κερδών για μελλοντική αντικατάσταση των παγίων ή αποπληρωμή δανείου για την απόκτηση παγίου. Η διαγραφή όμως επισφαλών απαιτήσεων η περιοδική απόσβεση εξόδων ίδρυσης και πρώτης εγκατάστασης είναι δαπάνη που θα επιβαρύνει τα αποτελέσματα της αντίστοιχης οικονομικής χρήσης. Η ιδιαίτερη φορολογική μεταχείριση του πλοίου επιτρέπει την απομάκρυνση της ναυτιλιακής επιχείρησης από τις φορολογικές αποσβέσεις που ως γνωστόν αλλοιώνουν τα αποτελέσματα και τους Ισολογισμούς. Βέβαια, η μη διενέργεια αποσβέσεων οδηγεί σε εσφαλμένη διανομή κεφαλαίων και όχι πραγματικών κερδών. Σύμφωνα όμως με τις ισχύουσες αρχές της λογιστικής διεθνώς, η διενέργεια αποσβέσεων είναι υποχρεωτική. Η ιδιαιτερότητα των αποσβέσεων παγίων στις ναυτιλιακές εταιρείες σε σύγκριση με άλλες οικονομικές μονάδες είναι ότι τα πλοία έχουν μεγάλη υπολειμματική αξία (scrap value).

### 3.3.2 Λειτουργικές δαπάνες

#### Γενικά έξοδα

Η ομάδα αυτή περιλαμβάνει πολλές γενικής φύσεως δαπάνες από τις οποίες οι κυριότερες είναι<sup>5</sup>:

1.Οι δαπάνες διαφήμισης της επιχείρησης

2.Οι δαπάνες διοικήσεως όταν η επιχείρηση διαθέτει τη δική της οργάνωση.

Εάν η διαχείριση και η πρακτόρευση αναθέτете σε άλλες ναυτιλιακές μονάδες τότε η δαπάνη αυτή εντάσσεται στις δαπάνες κίνησης.

3.Οι δαπάνες των εγκαταστάσεων και της λειτουργίας της όλης οργάνωσης ,υποδοχής και αποθήκευσης των προς διακίνηση φορτίων. Οι δαπάνες αυτές επηρεάζουν την διαμόρφωση του συνολικού και σταθερού κόστους μόνο στη περίπτωση ναυτιλιακών μονάδων που εξυπηρετούν δρομολογιακές γραμμές.

Τα γενικά έξοδα δεν αντιπροσωπεύουν ίσες δαπάνες για όλες τις ομοειδές επιχειρήσεις .Επομένως, πλεονεκτεί η επιχείρηση εκείνη η οποία με μικρότερη δυνατή ποσοστιαία επιβάρυνση στο κόστος εκμετάλλευσης των πλοίων για γενικά έξοδα , εξασφαλίζει την καλύτερη ικανοποίηση των αναγκών της.

Επειδή στη ναυτιλία οι υποδομές της διαχειριστικής υποστήριξης και εξυπηρέτησης παρέχονται από εταιρείες (τις περισσότερες φορές των ίδιων συμφερόντων) οι οποίες όμως λειτουργούν ανεξάρτητα, καθώς ακολουθείτε πρακτική των συμφωνιών διαχείρισης(management agreement). Σε τέτοιες περιπτώσεις το σύνολο σχεδόν των γενικών εξόδων καλύπτεται από τις διαχειρίστριες εταιρείες για τις οποίες τα αντίστοιχα έξοδα της πλοιοκτήτριας (δικαιώματα διαχείρισης) αποτελούν έσοδα για αυτές. Σύμφωνα με τις γενικά παραδεκτές αρχές της λογιστικής , για τις πλοιοκτήτριες εταιρείες η αντίστοιχη δαπάνη λόγω της σταθερότητας και περιοδικότητας που τις διακρίνει, δεν καταχωρείτε στα γενικά έξοδα αλλά στα ημερήσια σταθερά έξοδα του πλοίου (daily running cost).

---

5: Ελ.Γεωργαντόπουλος-Γ.Π.Βλάχος, Ναυτιλιακή Οικονομική, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 2003, σελ 106

Στις περιπτώσεις που οι διαχειρίστριες εταιρείες είναι ιδίων συμφερόντων με της πλοιοκτήτριας, στους ενοποιημένους ισολογισμούς(consolidate balance sheet) τα ποσά των αμοιβών διαχείρισης αντιλογίζονται.

#### Δαπάνες ασφαλιστικής κάλυψης

Καταρχήν, είναι σημαντικό να δοθούν κάποιοι ορισμοί που αφορούν την θαλάσσια ασφάλιση. Σύμβαση θαλάσσιας ασφαλίσεως είναι η σύμβαση κατά την οποία ο ασφαλιστής αναλαμβάνει αντί ασφαλιστρού να αποζημιώσει τον ασφαλισμένο για τις ζημιές που ενδεχομένως θα υποστεί μέσα σε ορισμένο χρόνο , από την επέλευση ορισμένων θαλάσσιων κινδύνων<sup>6</sup>. Αναλυτικότερα, η ασφαλιστική σύμβαση είναι σύμβαση αποζημιώσεως ,γι αυτό βασική προϋπόθεση για την σύναψη ασφαλιστικής συμβάσεως είναι όπως ο ασφαλιζόμενος να έχει έννομο συμφέρον επί του ασφαλιζόμενου αντικειμένου<sup>7</sup>. Αν δεν υπάρχει τέτοια σχέση τότε δεν υπάρχει συμφέρον ασφαλισίμο και η σύμβαση θεωρείται άκυρη. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο περιλαμβάνει τα στοιχεία του ασφαλιζόμενου, το αντικείμενο της θαλάσσιας ασφαλίσεως ,τους κινδύνους που αναλαμβάνει ο ασφαλιστής, το ποσό της ασφάλισης ,τη διάρκεια της ασφαλιστικής καλύψεως και το ασφάλιστρο<sup>8</sup>. Ασφάλιστρο πλοίου είναι το αντάλλαγμα που ορίζεται στη σύμβαση θαλάσσιας ασφαλίσεως, με την οποία ο ασφαλιστής αναλαμβάνει την υποχρέωση να αποζημιώσει τον ασφαλιζόμενο , για το θαλάσσιο κίνδυνο από τον οποίο θα επέλθει η ζημία του πλοίου, των αντικειμένων αυτού , του φορτίου και κάθε άλλου έννομου συμφέροντος. Είναι δηλαδή η ανταμοιβή του ασφαλιστή για την κάλυψη των κινδύνων που αναλαμβάνει. Εφαρμοστέο Δίκαιο στις θαλάσσιες ασφαλίσεις είναι το Αγγλικό Δίκαιο και συγκεκριμένα ο νόμος για τις θαλάσσιες ασφαλίσεις του 1906 (Marine Insurance Act 1906), με τον οποίο κωδικοποιήθηκαν οι μέχρι τότε δικαστικές αποφάσεις και ο οποίος περιέχει τις αρχές της θαλάσσιας ασφάλισης.

---

6: Δ.Καμβύσης: Ιδιωτικόν Ναυτικόν Δίκαιον, σελ 681

7:Μ.Παζαρζής: Σημειώσεις ειδικά θέματα ναυτασφαλίσεων, σελ 92

8: Ν.Πρωτοψάλτης: Γ. & Α.Λογιστική Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων , σελ 286

Το ποσοστό αυτού του κόστους καθορίζεται τόσο από την ασφάλιση του πλοίου και του μηχανολογικού εξοπλισμού (Hull & Machinery) όσο και από την ασφάλιση σε αλληλασφαλιστικό οργανισμό των πλοιοκτητών (P&I Clubs) που τους καλύπτει έναντι ευθυνών προς τρίτους.

**Οι κυριότεροι καλυπτόμενοι κίνδυνοι από τις ρήτρες σχετικά με το H&M είναι:**

- Πυρκαγιά, έκρηξη, κλοπή, εκβολή, πειρατεία, πρόσκρουση, σύγκρουση, αμέλεια πληρώματος, καθώς και κίνδυνοι που σχετίζονται με την Αστική Ευθύνη από σύγκρουση με άλλο πλοίο κατά τα 3/4.
- Ζημιά που ενδέχεται να προκύψει στο πλοίο από τις προσπάθειες των αρχών για απορρύπανση ύστερα από θαλάσσια ρύπανση.
- Γενική αβαρία και ναυαγισμός.
- Έξοδα που σχετίζονται με τυχόν προσπάθεια αποφυγής ή ελαχιστοποίησης της ζημιάς.

**Επίσης, προαιρετικά καλύπτονται:**

- Κίνδυνοι πολέμου και τρομοκρατικών ενεργειών. Increased Value. Κεφάλαιο επιπλέον της ασφαλισμένης αξίας του πλοίου για την κάλυψη (σε περίπτωση ολικής ή τεκμαρτής ολικής απώλειας) εξόδων και αμοιβών που προκύπτουν κατά τη διάρκεια αντιμετώπισης του ασφαλιστικού γεγονότος.
- Loss of Hire. Απώλεια εισοδήματος που απορρέει από τη χρήση του πλοίου συνεπεία επέλευσης του ασφαλιστικού γεγονότος.

Η δαπάνη για τους ασφαλίσιμους κινδύνους εξαρτάται :

- Από την ηλικία και την κατάσταση των υπό ασφάλιση πλοίων
- Από το ύψος της καλυπτόμενης αξίας των πλοίων, μέσω της ασφάλισης. Οι ασφαλιστικές αξίες είναι χαμηλότερες προκειμένου για σχετικά παλιά πλοία.
- Από την προηγούμενη ασφαλιστική συμπεριφορά της ασφαλιζόμενης επιχείρησης. Εξαρτάται δηλαδή από την μορφή των απαιτήσεων που είχε στο παρελθόν η επιχείρηση καθώς και από το αν ο ασφαλιζόμενος δείχνει την επιμέλεια και την καλή πίστη για την πρόληψη ζημιών όταν η επέλευση του κινδύνου δεν μπορεί να ανατραπεί.

- Από την φύση των μεταφορών που προορίζονται να κάνουν τα πλοία. Για παράδειγμα όταν το πλοίο προορίζεται να μεταφέρει εύφλεκτα φορτία τότε τα ασφάλιστρα είναι υψηλότερα. Επίσης, το κόστος ασφάλισης εξαρτάται από το μεταφερόμενο φορτίο ,τη σημαία του πλοίου και την εθνικότητα του πληρώματος.

Επιπλέον, πρέπει να αναφερθεί ότι η ομαδική κάλυψη των κινδύνων για ένα μεγάλο αριθμό πλοίων δημιουργεί ευνότητα πλεονεκτήματα(καλύτερα ασφάλιστρα) για τον ασφαλισμένο. Έτσι οι μεγάλες επιχειρήσεις πλεονεκτούν έναντι των μικρών επιχειρήσεων, οι οποίες είναι αδύναμες να επηρεάσουν τους ασφαλιστικούς όρους προς όφελος τους.

Σχετικά με τους μη ασφαλίσιμους κινδύνους, που καλύπτονται από τα, ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε μερικούς όπως το σύνολο των κινδύνων που αφορούν τα πληρώματα και τις απαιτήσεις που μπορεί να έχουν από τις ναυτιλιακές μονάδες λόγω ασθένειας, ατυχημάτων , ακόμα και σε απώλεια ζωής. Η αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων επιτεύχθηκε μέσω ειδικών αλληλοασφαλιστικών συνεταιρισμών των πλοιοκτητών(P&I Clubs) ε σκοπό την κατάτμηση κάθε ζημίας μεταξύ τους κατά το μερίδιο της συμμετοχής κάθε μονάδας στην αλληλασφάλεια.

Με τον όρο εγγύηση στη θαλάσσια ασφάλιση δηλώνεται ρητά η ανάληψη υποχρεώσεων του ασφαλιζόμενου και η αποδοχή όρων. Εάν κάποιες από αυτές τις εγγυήσεις παραβιαστούν, την ίδια ημερομηνία αποδεσμεύεται και ο ασφαλιστής από τις υποχρεώσεις του. Οι εγγυήσεις είναι δύο ειδών:

- Εγγυήσεις που αναγράφονται ρητά στο συμβόλαιο (Expressed Warranties) και συμφωνούνται από τα δύο μέρη, όπως π.χ. εγγυήσεις για τα γεωγραφικά όρια πλεύσης του πλοίου (ελληνικά νερά, Μεσόγειος κ.ά.).Εάν ο ασφαλιζόμενος έχει δηλώσει ως όρια πλεύσης τη Μεσόγειο και το πλοίο εξέλθει εκτός Μεσογείου, για το χρονικό διάστημα που είναι εκτός Μεσογείου, δεν καλύπτεται ασφαλιστικά από το συμβόλαιο. Αυτές οι εγγυήσεις είναι δυνατό να αρθούν, εφόσον ο ασφαλιζόμενος το δηλώσει στον Ασφαλιστή και ο Ασφαλιστής δεχθεί να άρει την εγγύηση με ή χωρίς επασφάλιστρο.
- Εγγυήσεις που δεν αναγράφονται στο συμβόλαιο (Implied Warranties), αλλά υπαγορεύονται από τη νομοθεσία ή και τη Διεθνή Πρακτική. Αυτές οι εγγυήσεις δεν αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης των δύο μερών και δεν αίρονται από το συμβόλαιο. Π.χ. η εγγύηση ότι το πλοίο θα είναι αξιόπλοο σε ολόκληρη την περίοδο της ασφάλισης.

## Δαπάνες Συντήρησης & Επισκευών

Οι δαπάνες αυτές αφορούν τόσο την συντήρηση και επισκευή των πλοίων όσο και των χειρσαίων εγκαταστάσεων των ναυτιλιακών μονάδων. Επίσης, αφορούν δαπάνες των περιοδικών επιθεωρήσεων. Τα πλοία που προορίζονται για τη θάλασσα και είναι πάνω από 100 τόνους ναυπηγούνται με την άμεση επίβλεψη μιας αναγνωρισμένης εταιρείας ταξινομήσεως πλοίων. Τα σχέδια με βάση τα οποία θα δημιουργηθεί το πλοίο ελέγχονται από κάποιο επιθεωρητή (Surveyor) ο οποίος ακολουθώντας τους κανόνες του νηογνώμονα καθορίζει τον τρόπο κατασκευής των τμημάτων του πλοίου. Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώνονται από τις επιθεωρήσεις οι νηογνώμονες (εταιρείες) κατατάσσουν τα πλοία σε κλάσεις ανάλογα με το είδος, την ηλικία του πλοίου και τα τμήματα που πρέπει να ελεγχθούν. Σκοπός της ταξινόμησης αυτής σε κλάσεις είναι η βεβαίωση ότι το πλοίο μπορεί να ταξιδεύει με ασφάλεια στη θάλασσα. Η διατήρηση της κλάσεως κατά τη διάρκεια ζωής ενός πλοίου επιβεβαιώνεται με επιθεωρήσεις οι οποίες είναι ετήσιες, ειδικές (ανά πενταετία) και έκτακτες σε περίπτωση ζημίας ή ατυχήματος.

Το συνολικό μέγεθος των δαπανών συντήρησης διαφοροποιείται από επιχείρηση σε επιχείρηση, ακόμη και όταν αυτό αφορά πλοία ίδιας ηλικίας και κατασκευής. Στη διαφοροποίηση αυτή συμβάλλουν ορισμένοι παράγοντες:

- Η επιτυχής, και η επιμελημένη ή όχι συντήρηση των πλοίων.
- Η επιλογή του κατάλληλου χρόνου και τρόπου εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης και επισκευών καθώς και η επιλογή των περισσότερο πρόσφορων ορών σε συνάρτηση με το κόστος εκτέλεσης των εργασιών και την ποιότητα εργασίας.
- Η διάρκεια της αναγκαστικής ακινητοποίησης των πλοίων για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και επισκευών. Η προκαλούμενη επιβάρυνση του κόστους, από την αδράνεια των πλοίων εξαρτάται από την ποιοτική και επαρκή συντήρηση των πλοίων από τα πληρώματα.

Η συντήρηση και οι επισκευές αφορούν αναλυτικότερα το σκάφος (hull), τις κύριες και βοηθητικές μηχανές του πλοίου (machinery), τα ναυτιλιακά όργανα, τις εγκαταστάσεις των μέσων τηλεπικοινωνίας, τα διαμερίσματα του πληρώματος και των επιβατών, τα σωστικά μέσα. Τα έξοδα συντηρήσεων και επισκευών θεωρούνται ως μη μεταβλητό μέρος του κόστους εκμετάλλευσης του πλοίου σε συνάρτηση με το βαθμό απασχόλησης αυτού. Βέβαια οι επισκευές που είναι έκτακτες λόγω ατυχημάτων δεν μπορούν να θεωρηθούν σταθερές,

παρά μόνο οι επισκευές που είναι προγραμματισμένες κάθε χρόνο λόγω συντηρήσεως του πλοίου.

#### Δαπάνες επανδρώσεως

Στις δαπάνες επανδρώσεως περιλαμβάνονται :

- οι δαπάνες τροφοδοσίας και ψυχαγωγίας.
- οι εισφορές που βαρύνουν το πλοίο για την κοινωνική ασφάλιση του πληρώματος καθώς και οι ασφαλιστικές εισφορές κατά των κινδύνων που καλύπτονται συνήθως από τους αλληλασφαλιστικούς οργανισμούς (clubs).
- Η μισθοδοσία , οι αποζημιώσεις για υπερωριακή απασχόληση και οι έκτακτες εργασίες , οι άδειες με αποδοχές, κλπ.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να τονιστεί ότι το επίπεδο των δαπανών επάνδρωσης διαφοροποιείται μεταξύ πλοίων με διαφορετική σημαία. Επίσης, το επίπεδο των δαπανών μπορεί να διαφοροποιείται μεταξύ πλοίων με την ίδια σημαία και τα ίδια χαρακτηριστικά. Οι εργαζόμενοι σε πλοία που είναι νηολογημένα σε μια από τις παραδοσιακές ναυτιλιακές χώρες, τελούν κάτω από όρους εργασίας που καθορίζονται από τη νομοθεσία της χώρας ή από συλλογικές συμβάσεις εργασίας. Για το λόγο αυτό, οι μισθολογικές κλίμακες, οι ώρες εργασίας, η σύνθεση των πληρωμάτων και γενικώς οι όροι εργασίας εμφανίζουν ομοιομορφία. Η ομοιομορφία αυτή τείνει να διαμορφώνει ένα γενικό κατά σημαία επίπεδο κόστους επάνδρωσης. Βέβαια, δεν συμβαίνει το ίδιο για πλοία ίδιων χαρακτηριστικών με διαφορετική σημαία καθώς το κόστος επάνδρωσης σε αυτή τη περίπτωση εξαρτάται από άλλους παράγοντες, μερικοί από τους οποίους είναι ύψος των μισθολογίων, το επίπεδο διαβίωσης σε κάθε χώρα και το επίπεδο αποδοχών σε χερσαίες απασχολήσεις. Ακόμα, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η ναυτική εργασία ,στις μέρες μας και σε ανεπτυγμένες χώρες, δεν αποτελεί μία ελκυστική εργασία για τους εργαζόμενους. Η προσέλκυση ναυτικών είναι δυνατή μόνο με αυξημένες αποδοχές. Σαν συνέπεια, η ναυτιλία των χωρών αυτών μειονεκτούν σημαντικά έναντι άλλων χωρών που έχουν πλεονάζον εργατικό δυναμικό (σημαίες ευκολίας). Σήμερα, ο ρόλος του κόστους επάνδρωσης στη διαμόρφωση και διαφοροποίηση του συνολικού μεταβλητού κόστους των ναυτιλιακών μονάδων τείνει να εξασθενήσει όσο τα μεγέθη των πλοίων αυξάνουν και η αυτοματοποίηση των λειτουργιών πάνω στα πλοία διευρύνεται.

### Κόστος εφοδίων κ ανταλλακτικών

Το ύψος του κόστους αυτού μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 5%-20% του λειτουργικού κόστους ανάλογα με το τύπο του πλοίου και την πολιτική της εταιρείας. Στα υλικά-ανταλλακτικά και εφόδια περιλαμβάνονται:

- Τα γενικά εφόδια και ανταλλακτικά που αφορούν τα αναλώσιμα εφόδια και ανταλλακτικά γέφυρας και μηχανής(σχοινιά, βαφές).
- Τα εφόδια καμπίνας που καλύπτουν τα διάφορα είδη εσωτερικού χώρου του πλοίου και του πληρώματος.
- Τα λιπαντικά έλαια του πλοίου που αποτελούν σημαντικό τμήμα αυτού του κόστους. Εάν και αποτελούν τμήμα των καυσίμων του πλοίου, θεωρούνται σταθερά λειτουργικά έξοδα που πληρώνονται από τον πλοιοκτήτη ακόμη και στη χρονοαύλωση.

### 3.3.3 Δαπάνες κίνησης

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες:

- Για καύσιμα και λιπαντικές ύλες
- Διέλευσης καναλιών
- Λιμένων και φορτίου

Στο κόστος ταξιδιού περιλαμβάνεται και το κόστος επιπρόσθετης ασφάλισης του πλοίου το οποίο είναι ένα έκτακτο κόστος. Σε περίπτωση που η ναυτιλιακή εταιρεία προβεί σε επιπλέον ασφάλιση του πλοίου (πχ. λόγω πολέμου στη περιοχή που ταξιδεύει ) τα έξοδα αυτά ταξινομούνται στις δαπάνες κίνησης.

Οι δαπάνες κίνησης αποτελούν πάντοτε στοιχείο του κόστους στα πλοία γραμμών, ενώ στη περίπτωση των πλοίων χύδην φορτίων εξαρτάται από τους όρους της προσφοράς των μεταφορικών υπηρεσιών. Ανάλογα με τη μορφή ναύλωσης ,μπορεί να παύουν να αποτελούν στοιχείο του κόστους όπως το ίδιο ισχύει και για τις δαπάνες επανδρώσεως και ασφαλιστικής κάλυψης.

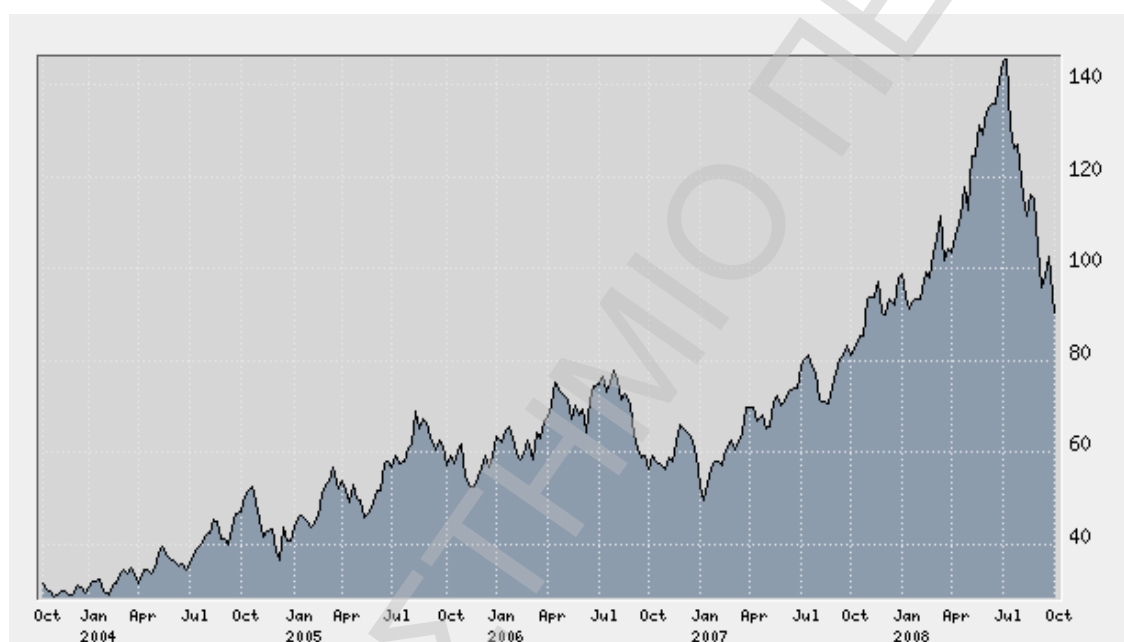


### Καύσιμα και λιπαντικές ύλες

Τα καύσιμα και τα λιπαντικά αποτελούν ένα μεγάλο μέρος εξόδων του πλοίου όμως ο υπολογισμός και η εκτίμηση τους καθίσταται αρκετά δύσκολη. Το γεγονός αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αστάθεια των τιμών του πετρελαίου καθώς οι διακυμάνσεις αυτού είναι έντονες. Το παρακάτω διάγραμμα δείχνει τις μεταβολές στις τιμές από το 2004.

**Πίνακας 3-2 Τιμές Πετρελαίου 04-08**

### **CRUDE OIL**



Το μέγεθος της δαπάνης εξαρτάται από την καταναλισκόμενη ποσότητα σε συνδυασμό προς την κατά μονάδα καταβαλλόμενη τιμή. Η αναγκαία ποσότητα για ένα ταξίδι εξαρτάται από την ωριαία κατανάλωση καύσιμης ύλης του πλοίου, από την ταχύτητα του και την κατάσταση της γάστρας του. Οι ταχύτητες των πλοίων μεταβάλλονται συχνά καθώς επηρεάζονται από τις τιμές των καυσίμων (η αύξηση των τιμών του πετρελαίου οδηγεί αρκετές φορές σε μείωση των ταχυτήτων). Πρέπει να αναφερθεί εδώ, ότι η βέλτιστη ταχύτητα για κάθε ταξίδι μπορεί να σώσει εκατομμύρια δολάρια το χρόνο για μια ναυτιλιακή επιχείρηση. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν το ύψος της δαπάνης είναι οι καιρικές συνθήκες και γενικότερα η κατάσταση του πλοίου από πλευράς συντήρησης.

Η επιλογή του τόπου ανεφοδιασμού του πλοίου σε καύσιμα είναι καίριας σημασίας αφού οι τιμές καυσίμων είναι διαφορετικές σε κάθε λιμάνι. Επιπλέον, η αυξημένη παραλαβή καυσίμων περιορίζει την μεταφορική ικανότητα του πλοίου οπότε ο σωστός συνδυασμός αυτών είναι ιδιαίτερα σημαντικός για τα οικονομικά οφέλη της επιχείρησης. Άλλο σημείο το οποίο πρέπει να τονιστεί είναι ότι οι μεγάλες ναυτιλιακές εταιρείες πλεονεκτούν έναντι των μικρών καθώς αγοράζουν καύσιμα και λιπαντικά με καλύτερες τιμές.

### Έξοδα λιμένων και φορτίων

Το ύψος των εξόδων λιμένων εξαρτάται από τον αριθμό των προσεγγίσεων του πλοίου στα λιμάνια και συνεπώς από το βαθμό απασχόλησης αυτού. Πιο συγκεκριμένα, το κόστος αυτό εξαρτάται από την τιμολογιακή πολιτική του λιμανιού, το μέγεθος του πλοίου, το χρόνο παραμονής στα λιμάνια και τον τύπο του φορτίου.

Τα έξοδα λιμένων περιλαμβάνουν μια ποικιλία εξόδων μερικά από τα οποία είναι :

1. Τέλη προσορμίσσεως, παραβολής και αγκυροβολίας πλοίου,
2. Τέλη προσδέσεως
3. Φαρικά, υγειονομικά και λιμενικά τέλη,
4. Πλοηγικά,
5. Δαπάνη ρυμουλκήσεως
6. Προξενικά τέλη,
7. Έξοδα τελωνειακών και λιμενικών διατυπώσεων,
8. Αμοιβές και έξοδα πρακτόρων και υποπρακτόρων,
9. Διάφορα άλλα έξοδα (Τηλεπικοινωνίες, ταχυδρομικά, κλπ).

Τα έξοδα λιμένων βαρύνουν συνήθως τους ναυλωτές στη περίπτωση της χρονοναύλωσης του πλοίου. Γενικότερα, είναι αρκετά δύσκολο να υπολογιστούν στο voyage estimation και παρουσιάζουν πολλά σφάλματα καθώς είναι δύσκολο να υπάρχει πλήρης γνώση των λιμενικών χρεώσεων.

Η δημιουργία των εξόδων φορτίου εξαρτάται απόλυτα από την απασχόληση του πλοίου σε υπηρεσίες μεταφοράς. Αποτελεί ένα κατεξοχήν μεταβλητό έξοδο το οποίο περιλαμβάνει:

- Έξοδα φορτώσεως
- Έξοδα στοιβασίας και αποστοιβασίας
- Έξοδα διευθετήσεως φορτίου
- Έξοδα καταμετρήσεως και επαληθεύσεως
- Έξοδα εκφορτώσεως
- Ειδικοί φόροι ή τέλη φορτίων σε ορισμένα λιμάνια
- Διάφορα άλλα έξοδα φορτίου, όπως τελωνιακών διατυπώσεων

Τα έξοδα χειρισμού του φορτίου αποτελεί μια σημαντική κατηγορία του κόστους ταξιδιού καθώς σε ορισμένες κατηγορίες πλοίων το κόστος αυτό αντιπροσωπεύει ένα μεγάλο μέρος του συνολικού κόστους του πλοίου. Ο καταμερισμός του κόστους εξαρτάται από τη συμφωνία του ναυλοσυμφώνου. Τα έξοδα χρησιμοποίησης των λιμένων είναι συνήθως ίσα για όλα τα πλοία της ίδιας χωρητικότητας και κατηγορίας και υπολογίζονται με βάση τον κόρο της καθαρής χωρητικότητας του πλοίου. Η μεγάλη ναυτιλιακή επιχείρηση πλεονεκτεί γιατί έχει την ευχέρεια της υπογραφής ετησίων ή και μεγαλύτερης διάρκειας συμβολαίων συνεργασίας με φορτοεκφορτωτικές επιχειρήσεις, μέσω των οποίων προβλέπεται η αποκλειστική ανάθεση κάθε εργασίας σε αυτές έναντι εκπτώσεων στα τιμολόγια. Αυτή η ρύθμιση έχει ιδιαίτερη σημασία για τις ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών και για λιμένες που πάσχουν από συμφόρηση πλοίων.

#### Έξοδα διέλευσης καναλιών

Ως κόστος διέλευσης καναλιών εννοούμε τα έξοδα με τα οποία επιβαρύνονται τα πλοία για να τους επιτραπεί η διέλευση τους μέσα από κανάλια και διώρυγες. Το κόστος αυτό δεν είναι τόσο σημαντικό σε σχέση με τα κόστη των καυσίμων και των λιμένων αφού πολλά πλοία δεν είναι υποχρεωμένα να περνούν μέσα από τα κανάλια και τις διώρυγες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Συγκρίσεις Κόστους μεταξύ Liner και Tramp Αγοράς

#### 4.1 Σύγκριση tramp-liner ναυτιλίας

Βασικός σκοπός της εργασίας αυτής είναι η σύγκριση του κόστους εκμετάλλευσης των δύο αγορών της φορτηγού (tramp) ναυτιλίας και της ναυτιλίας τακτικών γραμμών (liner). Στο σημείο αυτό, είναι σημαντικό να εντοπίσουμε και να ξεκαθαρίσουμε τις διαφορές των δύο αγορών σε ένα πιο γενικό πλαίσιο.

Αρχικά, η ναυτιλία τακτικών γραμμών είναι μια μεταφορική υπηρεσία που προσφέρεται από έναν ή από ένα σύνολο πλοιοκτητών, η οποία δραστηριοποιείται σε συγκεκριμένες εμπορικές διαδρομές με προγραμματισμένη συχνότητα και με σταθερό εν γένει επίπεδο ναύλων. Από την άλλη πλευρά, η ελεύθερη φορτηγός ναυτιλία είναι μια υπηρεσία που προσφέρεται από έναν πλοιοκτήτη ή group πλοιοκτητών (pools) χρησιμοποιώντας πλοία που «αλητεύουν» σε ολόκληρο τον κόσμο μεταφέροντας το ένα φορτίο μετά το άλλο ανάλογα με τη ζήτηση χωρίς συγκεκριμένη αλληλουχία ταξιδιών και με τιμές ναύλων οι οποίες καθορίζονται με διαπραγματεύσεις ανάμεσα στον πλοιοκτήτη και στους ναυλωτές<sup>1</sup>. Πιο συγκεκριμένα, τα δρομολόγια γραμμών είναι τακτικά και προγραμματισμένα ενώ τα ταξίδια της φορτηγού ναυτιλίας ποικίλουν ανάλογα με τη ζήτηση. Επιπλέον, η φύση των φορτίων διαφέρει, καθώς τα φορτία στη liner είναι μικρά πακέτα (parcels) μεγάλης αξίας ενώ στη tramp ναυτιλία τα φορτία είναι κυρίως χύμα, ομοιογενή και σε μεγάλες ποσότητες. Επίσης η ιδιότητα των μεταφορέων είναι διαφορετική στις δύο αγορές. Στη liner αγορά, οι χειριστές είναι τακτικοί μεταφορείς ενώ στη tramp είναι κατά περίπτωση<sup>2</sup>. Άλλη διαφορά αποτελεί το συμβόλαιο μεταφοράς όπου στη ναυτιλία γραμμών είναι συνήθως bill of lading ενώ στην ελεύθερη ναυτιλία είναι συνήθως ναυλοσύμφωνο (charterparty). Αναφορικά με τα συμφωνητικά μεταφοράς, το κύριο αξιόγραφο και στις δύο μεταφορές είναι η φορτωτική. Στην ελεύθερη όμως ναυτιλία και με δεδομένο ότι έχουμε ένα το πολύ δύο φορτία, τη συμφωνία διέπει το ναυλοσύμφωνο.

---

1:Norman j.Lopez:Bes' Chartering & Shipping Term, pp 323

2.Τσιλιγγίρης Π, Ψαραύτης Χ: Πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων: Ναυτικά Χρονικά

Τα επίπεδα των ναύλων στη liner είναι σταθερά για κάποια χρονική περίοδο ενώ στη tramp μεταβάλλονται ανάλογα με την προσφορά και τη ζήτηση. Βέβαια, στη ναυλαγορά liner οι εταιρείες είναι οργανωμένες σε κοινοπραξίες (cartels), χρεώνοντας ομοιόμορφους ναύλους οι οποίοι συχνά είναι αρκετά υψηλοί (charge what the traffic can bear). Σαν συνέπεια των cartels στην αγορά των containerships ο ανταγωνισμός περιορίζεται στη ποιότητα υπηρεσίας παρά αφορά πόλεμο ναύλων. Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός του πλοίου αποτελεί σημαντική διαφορά καθώς στη μια περίπτωση (liner) έχουμε συνήθως μοντέρνα και γρήγορα containerships ενώ στην άλλη περίπτωση (tramp) συνήθως έχουμε αργά bulk carriers ή tankers καθώς και παλιά general cargo. Ακόμη, Στην tramp ναυτιλία διαμεσολαβούνε ναυλομεσίτες (brokers) οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι ή αποκλειστικά απασχολούμενοι με το group των πλοιοκτητών (house brokers). Αντίθετα στις τακτικές γραμμές τα φορτία κλείνονται ή με τη διαμεσολάβηση πρακτόρων/αντιπροσώπων στα λιμάνια προσέγγισης ή με τη διαμεσολάβηση ανθρώπων που εργάζονται στις εγκαταστάσεις των πλοιοκτητριών εταιρειών (booking). Επίσης, η υποδομή στη ξηρά για τη κάθε περίπτωση είναι διαφορετική, καθώς οι ναυτιλιακές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στη ναυτιλία γραμμών είναι πιο πολύπλοκες και ως εκ τούτου απασχολούν περισσότερο και πιο εξειδικευμένο προσωπικό για την καλύτερη εκμετάλλευση χώρων και ασφαλέστερη μεταφορά των φορτίων. Τέλος, η ναυτιλία γραμμών δεν μπορεί να λειτουργήσει με ναύλο χαμηλότερο ή ακόμα και ίδιο με εκείνο του ελεύθερου φορτηγού πλοίου, το οποίο έχει το πλεονέκτημα επιλογής τόσο του φορτίου, όσο και του ναύλου με σκοπό το υψηλότερο κέρδος, και όλα αυτά μάλιστα με την ύπαρξη σημαντικά χαμηλότερου σταθερού κόστους<sup>3</sup>.

Η πιο σημαντική διαφορά μεταξύ της αγοράς τακτικών γραμμών και της αγοράς της ελεύθερης ναυτιλίας είναι ο τρόπος αντιμετώπισης του κόστους αναμονής του πλοίου και το κόστος του προκαταρκτικού ταξιδιού. Το κόστος αναμονής είναι το μέρος του λειτουργικού κόστους του πλοίου που επιβαρύνει το πλοίο κατά τη χρονική περίοδο που δεν βρίσκεται σε εκμετάλλευση. Το κόστος του προκαταρκτικού ταξιδιού είναι όλα εκείνα τα έξοδα που επιβαρύνουν την πλοιοκτήτρια εταιρεία για να φέρει το πλοίο στο λιμάνι φόρτωσης των εμπορευμάτων. Κατά την υπογραφή σύμβασης ναυλώσεως, το πλοίο μπορεί να βρίσκεται εν πλω ή σε αναμονή σε κάποιο λιμάνι.

---

3: Γ.Π.Βλάχος-Μ.Νικολαΐδης, Βασικές Αρχές της Ναυτιλιακής Επιστήμης, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 1999, σελ 423

Με την υπογραφή της σύμβασης ναύλωσης ταξιδιού, η πλοιοκτήτρια εταιρεία είναι υποχρεωμένη να φέρει το πλοίο στο λιμάνι φόρτωσης του εμπορεύματος, με αποτέλεσμα ο πλοιοκτήτης να επιβαρύνεται με το κόστος του ταξιδιού αυτού.

Το ταξίδι αυτό του πλοίου με προορισμό το λιμάνι φορτώσεως καλείται προκαταρκτικό ταξίδι. Ο τρόπος αντιμετώπισης του κόστους αναμονής από τις ναυτιλιακές εταιρείες διαφέρει ανάλογα με την αγορά στην οποία δραστηριοποιούνται και τον τύπο ναύλωσης που επιλέγουν. Στην αγορά των τακτικών γραμμών το κόστος αναμονής είναι ελάχιστο με αποτέλεσμα οι ναυτιλιακές εταιρείες να μην το υπολογίζουν καθόλου και να το θεωρούν ως λειτουργικό κόστος. Στη περίπτωση της ελεύθερης ναυτιλίας όταν το πλοίο ναυλωθεί με σύμβαση ναύλωσης ταξιδιού το κόστος αναμονής επιβαρύνει την εταιρεία. Στη σύμβαση χρονοναύλωσης όταν το πλοίο είναι ναυλωμένο από την ναυλώτρια εταιρεία για μεγάλη χρονική περίοδο, που συνήθως υπερβαίνει μία διαχειριστική χρήση, η πλοιοκτήτρια εταιρεία δεν επιβαρύνεται με κόστος αναμονής αλλά μόνο με τα λειτουργικά έξοδα.

#### **Πίνακας 4-1 Σύγκριση των δύο αγορών**

	<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΦΟΡΤΗΓΟΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑ</b>	<b>ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΓΡΑΜΜΩΝ</b>
	<b>Ζήτηση μεταφορικών υπηρεσιών</b>	
Αριθμός φορτωτών	Λίγοι	Πολλοί
Ποσότητα	Μεγάλη	Μικρή
Σχέση βάρους προς όγκο	Υψηλή(βαρος)	Χαμηλή
Αξία φορτίου ανά μονάδα	Χαμηλή	Υψηλή
Κανονικότητα	Χαμηλή	Υψηλή
	<b>Προσφορά μεταφορικών υπηρεσιών</b>	
Συμβόλαιο μεταφοράς	Ναυλοσύμφωνο	Φορτωτική
Πλοία	Φορητά Πλοία	Πλοία Γενικού φορτίου
Συχνότητα	Χαμηλή	Υψηλή
	<b>Παρατηρήσεις</b>	
Αγαθά	Χύδην Υγρά και Ξηρά φορτία	Μικροποσότητες Χύδην ξηρών και γενικά φορτία
Υπηρεσίες	Σχέση προσφοράς /ζήτησης	Με προτεραιότητα στη ζήτηση
Ελαστικότητα ναύλου	Χαμηλή	Χαμηλή
Αγορές	Περιορισμένης ανάπτυξης/Ανεπτυγμένες χώρες	Ανεπτυγμένες χώρες
Τόνοι	70%	30%
Αξία φορτίου ανά μονάδα	20%	80%

Πηγή: Pierre Cariou, Liner Shipping

## 4.2 Στοιχεία του κόστους εκμεταλλεύσεως του πλοίου και επιμέρους συγκρίσεις

Για να εντοπίσουμε τις διαφορές στα κόστη της liner και της tramp αγοράς πρέπει να αναφερθούμε αναλυτικά στα στοιχεία του κόστους εκμεταλλεύσεως ενός πλοίου.

Κόστος εκμεταλλεύσεως ενός πλοίου είναι το σύνολο των οικονομικών θυσιών που απαιτούνται ώστε το πλοίο αυτό να παρέχει τις υπηρεσίες θαλάσσιων μεταφορών, για τις οποίες είναι προορισμένο. Ο χρόνος μέσα στον οποίο παρέχονται οι υπηρεσίες θαλάσσιων μεταφορών από ένα πλοίο είναι καθοριστικός για τη διαμόρφωση του κόστους εκμεταλλεύσεως του. Πιο συγκεκριμένα. Ως κόστος εκμεταλλεύσεως ορίζεται το σύνολο των τρεχόντων εξόδων (running expenses) και των εξόδων ταξιδιού (voyage expenses), μη συμπεριλαμβανομένων των αποσβέσεων.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι μια ναυτιλιακή επιχείρηση, όπως και κάθε άλλη οικονομική μονάδα, δίνει ιδιαίτερη σημασία στο κόστος εκμετάλλευσης ενός πλοίου αφού με τον περιορισμό αυτού μπορεί να επιφέρει καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα. Αφού η επιχείρηση δεν μπορεί να ελέγξει τα επίπεδα των ναύλων (διαμορφώνονται από την ζήτηση και την προσφορά), προσπαθεί να περιορίσει τα έξοδα της. Η οικονομική απόδοση ενός πλοίου καθορίζεται από 3 σημαντικούς παράγοντες: τον τρόπο και το κόστος απόκτησης ενός πλοίου, το κόστος διαχείρισης του πλοίου και το έσοδο που λαμβάνεται από τη ναύλωση. Τα έξοδα εκμεταλλεύσεως του πλοίου κατατάσσονται σε διάφορες λογιστικές κατηγορίες με τη χρησιμοποίηση διαφόρων κριτηρίων. Μια τέτοια κατάταξη είναι η εξής:

- Κόστος κεφαλαίου
- Λειτουργικές δαπάνες (Operating cost ή Running expenses)
- Κόστος ταξιδιού (Voyage expenses).

### 4.2.1 Κόστος κεφαλαίου

Το κόστος κεφαλαίου αποτελεί μορφή σταθερού κόστους και εκφράζεται από το συνολικό κόστος κτήσεως του πλοίου. Για αυτό ακριβώς το λόγο, το κόστος κεφαλαίου εξαρτάται από τη χρηματοδότηση του πλοίου εάν για παράδειγμα το πλοίο αγοράστηκε με ίδια κεφάλαια της εταιρείας ή με δανεισμό, ή και με τα δύο.

Διαφοροποίηση του κόστους σε ίσου μεγέθους πλοία υπάρχει μόνο σαν συνέπεια της μεταβολής των κύριων χαρακτηριστικών κατασκευής(διαφορετική ιπποδύναμη μηχανών, εξοπλισμός σε μέσα φορτοεκφόρτωσης). Οι μεταβολές αυτές είναι δυνατόν να προκαλέσουν είτε μείωση του κόστους είτε αύξηση του. Όπως είναι γνωστό τα πλοία τακτικών γραμμών απαιτούν επενδύσεις μεγάλης συμμετοχής κεφαλαίου, ιδιαίτερα τα πλοία μοναδοποιημένης μεταφοράς (unitization) που έχουν ενσωματωμένη εξαιρετικά προηγμένη τεχνολογία. Τα πλοία αυτά έχουν μεγαλύτερη ταχύτητα από ότι τα πλοία της φορτηγού ναυτιλίας καθώς στη συγκεκριμένη αγορά δίνεται μεγάλη σημασία στη συχνότητα των τακτικών δρομολογίων. Γι αυτό το λόγο, η επιλογή αυξημένης ταχύτητας γίνεται χωρίς άμεση εξάρτηση από την οριακή δαπάνη. Αντίθετα, στα φορτηγά πλοία δεν δίνεται σημαντικό βάρος στην ταχύτητα αλλά στο χαμηλό μεταφορικό κόστος. Η ταχύτητα των πλοίων αποτελεί ένα χαρακτηριστικό το οποίο έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς μια μείωση σε αυτό οδηγεί<sup>4</sup> :

- σε περιορισμό του κεφαλαίου που προορίζεται προς απόσβεση ή και εξυπηρέτηση.
- σε περιορισμό της ωριαίας κατανάλωσης καύσιμης ύλης καθώς και της σχετικής δαπάνης
- σε μείωση της ποσότητας καυσίμων άρα αύξησης της μεταφορικής ικανότητας του πλοίου.

Με το σύνολο των μεταβολών αυτών, μειώνεται το κόστος παραγωγής των μεταφορικών υπηρεσιών του πλοίου και αυξάνεται η ανταγωνιστικότητα του, χαρακτηριστικό το οποίο ενδιαφέρει πρωτίστως την tramp αγορά. Βέβαια, πρέπει να τονιστεί ότι η αύξηση της ταχύτητας σε νεοαυπηγημένο πλοίο πάνω από κάποιο όριο οδηγεί σε αντισυνομιές , σε αύξηση του κόστους κατασκευής και κατανάλωσης καυσίμων.

#### 4.2.2 Λειτουργικές δαπάνες

Αρχικά πρέπει να διαχωρίσουμε τα μεταβλητά από τα σταθερά έξοδα. Μεταβλητά έξοδα του πλοίου θεωρούνται τα έξοδα που πραγματοποιούνται ειδικά σε κάθε ταξίδι του πλοίου και αφορούν μόνο αυτό. Αυτά τα έξοδα ονομάζονται έξοδα ταξιδιού (voyage expenses).

---

4: Ελ.Γεωργαντόπουλος-Γ.Π.Βλάχος, Ναυτιλιακή Οικονομική, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 2003, σελ 118



Σταθερά έξοδα είναι αυτά που επιβαρύνουν τον πλοιοκτήτη είτε το πλοίο βρίσκεται σε κίνηση είτε παραμένει σε κάποιο λιμάνι προς φόρτωση ,εκφόρτωση(running expenses)<sup>5</sup> κλπ. Στα σταθερά έξοδα ανήκουν έξοδα όπως η μισθοτροφοδοσία πληρώματος, έξοδα πληρώματος, ασφάλιση πλοίου μηχανών και διάφορων κινδύνων ,συντήρηση, επισκευές, επιθεώρηση ,εφόδια και τα γενικά έξοδα(λοιπά και διοικήσεως). Τα σταθερά έξοδα του πλοίου παρακολουθούνται και για λόγους ελέγχου σύμφωνα με τους προϋπολογισμούς στις παρακάτω ομάδες:

- Μισθοί και έξοδα πληρώματος
- Κατανάλωση εφοδίων και τροφίμων
- Ασφάλιστρα
- Επισκευές και συντηρήσεις(συμπεριλαμβανομένης και της απόσβεσης εξόδων νηογνώμονα)
- Έξοδα επικοινωνιών
- Δικαιώματα ή Δαπάνες Διαχείρισης

#### *Μισθοί και Έξοδα πληρώματος*

Το κόστος αυτό (crew cost) περιλαμβάνει όλα τα έξοδα που σχετίζονται με την επάνδρωση του πλοίου. Πιο συγκεκριμένα συμπεριλαμβάνει όλα τα έξοδα πληρώματος όπως οι βασικοί μισθοί , η κοινωνική ασφάλιση αλλά και έξοδα διατροφής, εκπαίδευσης και μεταφοράς. Το κόστος επάνδρωσης εξαρτάται όπως έχει αναφερθεί από τον αριθμό του ελάχιστου απαιτούμενου πληρώματος το οποίο καθορίζεται από τη σημαία νηολόγησης του πλοίου και από εμπορικούς παράγοντες όπως ο βαθμός αυτοματοποίησης των μηχανικών λειτουργιών. Επιπλέον, το κόστος επάνδρωσης εξαρτάται από τη πολιτική επάνδρωσης που επιλέγει ο πλοιοκτήτης η οποία βασίζεται πάλι στη σημαία νηολόγησης αφού ρυθμίζει την εθνικότητα του πληρώματος και τις συμβάσεις εργασίας αυτών. Για παράδειγμα, κάποιες χώρες με περισσότερο εργατικό δυναμικό παρέχουν τις λεγόμενες «σημαίες ευκολίας» όπου ισχύουν κάποια χαρακτηριστικά όπως χαμηλό επίπεδο μισθών, αυξημένες ώρες εργασίας, περιορισμένες επιβαρύνσεις για κοινωνική ασφάλιση και ελαστικές διατάξεις για ενδιαίτηση πληρωμάτων.

---

5:B.Metaxas:The Economics of tramp shipping

Για παράδειγμα, η διαφορά μεταξύ του μηνιαίου κόστους επάνδρωσης ενός ελληνικού δεξαμενόπλοιου σε σχέση με ένα παρόμοιο δεξαμενόπλοιο που έχει υψωμένη τη σημαία της Μάλτας ξεπερνά τα 50.000 δολάρια. Συγκεκριμένα ένα δεξαμενόπλοιο, κλάσης aframax, χωρητικότητας 96.000 τόνων dwt, κόστιζε τον Αύγουστο του 2005, 112.700 δολάρια τον μήνα σε απόλυτα πραγματικά νούμερα, ενώ ένα δεξαμενόπλοιο της ίδιας κλάσης, χωρητικότητας 86.000 τόνων dw, με σημαία Μάλτας, κόστιζε 56.643 δολάρια.

Ο ρόλος του κόστους επάνδρωσης στη διαμόρφωση και στη διαφοροποίηση του συνολικού μεταβλητού κόστους των ναυτιλιακών μονάδων τείνει να εξασθενίσει όσο τα μεγέθη των πλοίων αυξάνουν και η αυτοματοποίηση των λειτουργιών διευρύνεται. Για παράδειγμα, σήμερα δε χρειάζεται ο αξιωματικός ασυρμάτων. Αυτές οι εξελίξεις τείνουν να περιορίσουν τον αριθμό των μελών του πληρώματος, γεγονός που συμβάλει στη μείωση των αμοιβών άρα και στο συνολικό κόστος παραγωγής των μεταφορικών υπηρεσιών του πλοίου.

Τόσο στην tramp όσο και στη liner αγορά το κόστος επάνδρωσης αποτελεί ένα μεγάλο ποσοστό του κόστους εκμετάλλευσης του πλοίου. Βέβαια, η liner αγορά τείνει να εμφανίζει μεγαλύτερα ποσοστά επάνδρωσης τα οποία πιθανότατα οφείλονται στη μειωμένη χρήση των σημαίων ευκολίας σε σχέση με την tramp αγορά. Αυτό εξηγείται καθώς στη liner αγορά δίνεται ιδιαίτερη σημασία στη ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρονται από τις ναυτιλιακές εταιρείες. Επίσης, η προηγμένη τεχνολογία στα πλοία τακτικών γραμμών απαιτεί ειδικευμένο προσωπικό το οποίο είναι περισσότερο διαθέσιμο σε ανεπτυγμένες χώρες όπου όμως οι μισθοί είναι αρκετά πιο υψηλοί.

#### *Συντήρηση και επισκευές πλοίου*

Η συντήρηση και οι επισκευές αφορούν αναλυτικότερα το σκάφος (hull), τις κύριες και βοηθητικές μηχανές του πλοίου (machinery), τα ναυτιλιακά όργανα, τις εγκαταστάσεις των μέσων τηλεπικοινωνίας, τα διαμερίσματα του πληρώματος και των επιβατών, τα σωστικά μέσα. Τα έξοδα συντηρήσεων και επισκευών θεωρούνται ως μη μεταβλητό μέρος του κόστους εκμετάλλευσης του πλοίου σε συνάρτηση με το βαθμό απασχόλησης αυτού. Βέβαια οι επισκευές που είναι έκτακτες λόγω ατυχημάτων δεν μπορούν να θεωρηθούν σταθερές, παρά μόνο οι επισκευές που είναι προγραμματισμένες κάθε χρόνο λόγω συντηρήσεως του πλοίου.

Οι υποχρεωτικές επιθεωρήσεις ισχύουν το ίδιο τόσο στα πλοία τακτικών γραμμών όσο και στα πλοία της φορτηγού ναυτιλίας. Σημαντική διαφορά στο συγκεκριμένο κόστος αποτελεί η σημασία που δίνεται στην αξιοπιστία του πλοίου στη liner αγορά. Στη περίπτωση αυτή, οι εταιρείες πληρώνουν μεγάλα ποσά για τη συντήρηση και τις επισκευές έτσι ώστε τα πλοία να

βρίσκονται πάντα σε καλή κατάσταση χωρίς τεχνικά προβλήματα. Επιπλέον, κάθε είδους καθυστέρηση λόγω ζημιών/αναγκαίων ζημιών θα μπορούσε να αποβεί καταστρεπτική για το μέλλον της επιχείρησης, λόγω των μεγάλων απαιτήσεων των φορτωτών σε περιπτώσεις καθυστερήσεων. Αντίθετα, στην tramp αγορά, οι εταιρείες προσπαθούν να κάνουν όσο το δυνατόν περικοπές σε αυτά τα έξοδα ειδικά όταν η ναυλαγορά είναι σε καλά επίπεδα. Αρκετοί πλοιοκτήτες επιλέγουν τις περιόδους της μειωμένης δραστηριότητας των πλοίων για να πραγματοποιήσουν μεγάλες εργασίες στις δεξαμενές, έτσι ώστε να διαθέτουν ένα αξιόπιστο πλοίο τη κατάλληλη στιγμή. Από την άλλη πλευρά εφοπλιστές που διαχειρίζονται καινούργια πλοία είναι αντίθετοι στην εκμετάλλευση ανεπαρκώς συντηρημένων πλοίων ούτως ώστε να μην χάνεται η αξιοπιστία της επιχείρησης. Αυτή η παρατήρηση ισχύει ιδιαίτερα στη liner ναυτιλία.

#### *Κόστος ασφάλισης*

Όπως έχει προαναφερθεί στο κεφάλαιο 3 το κόστος ασφάλισης υπολογίζεται βάση κάποιων παραγόντων (ηλικία και αξία πλοίου, προηγούμενη ασφαλιστική συμπεριφορά της επιχείρησης, το είδος της μεταφοράς κλπ). Στη συγκεκριμένη κατηγορία εξόδων θα πρέπει να αναφερθεί ότι τα πλοία στην αγορά tramp αντιμετωπίζουν περισσότερους κινδύνους(πειρατεία, πόλεμος, κλοπές) κατά τη διάρκεια των ταξιδιών τους καθώς μπορεί να προσεγγίζουν λιμάνια ή περιοχές οι οποίες να μην είναι αρκετά ασφαλής. Σε αυτή τη περίπτωση τα ασφάλιστρα θα είναι πιο υψηλά. Βέβαια, αυτά τα έξοδα επιβαρύνουν το κόστος ταξιδιού καθώς αφορούν συγκεκριμένο ταξίδι. Αντίθετα, τα πλοία στην αγορά τακτικών γραμμών δρομολογούνται σε λιμάνια για μεγάλο χρονικό διάστημα γνωρίζοντας τους κινδύνους που αυτά εγκυμονούν. Όμως στη liner αγορά τα φορτία που μεταφέρονται είναι μεγαλύτερης αξίας από ότι αυτά που μεταφέρονται στη tramp αγορά. Σαν συνέπεια αυτού, το κόστος ασφάλισης ανά τόνο στην liner θα είναι υψηλότερο. Ακόμη, η αξία των πλοίων που αφορούν την liner αγορά( πχ ένα container) είναι μεγαλύτερη συγκριτικά με ένα πλοίο της tramp αγοράς(bulk carrier) αναλογικά φυσικά με το μέγεθος του πλοίου.

#### *Δαπάνες διαχείρισης*

Ο ετήσιος προϋπολογισμός του λειτουργικού κόστους του πλοίου συμπεριλαμβάνει ένα τμήμα που αφορά το γενικό κόστος διοίκησης του πλοίου από την ξηρά(π.χ. μισθοί προσωπικού γραφείου, έξοδα τηλεπικοινωνιών). Το ύψος αυτού του κόστους εξαρτάται από το μέγεθος της εταιρείας και από τον αριθμό των πλοίων που διαθέτει. Μια εταιρεία με μεγάλο αριθμό πλοίων έχει μεγαλύτερο διοικητικό κόστος(περισσότερο προσωπικό) από ότι

μία μικρότερη εταιρεία. Στη περίπτωση των ναυτιλιακών μονάδων που εξυπηρετούν δρομολογιακές γραμμές, οι δαπάνες αυτές μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη διαμόρφωση του συνολικού και σταθερού κόστους. Το συνολικό ύψος των δαπανών αυτών μπορούν να συμπειστούν ελάχιστα στις επιχειρήσεις αυτές. Αντίθετα, στη αγορά των φορτηγών πλοίων οι δαπάνες αυτές κυμαίνονται σε χαμηλά επίπεδα και είναι δυνατόν να συμπειστούν στο ελάχιστο σε περίπτωση ανάγκης. Η επιχείρηση που πλεονεκτεί στις συγκεκριμένες δαπάνες είναι αυτή που επιτυγχάνει χαμηλό κόστος, γεγονός που απαιτεί σωστή οργάνωση αυτής. Σαν συνέπεια αυτού, οι επιχειρήσεις με προηγμένες μεθόδους οργάνωσης έχουν περισσότερα πλεονεκτήματα.

#### *Δαπάνες εφοδίων και ανταλλακτικών*

Οι τιμές των αγαθών αυτών τείνουν να είναι ίσες σε κάθε λιμάνι για αγοραστές οποιασδήποτε εθνικότητας. Όμως, πλεονεκτούν οι μεγάλες επιχειρήσεις καθώς έχουν την δυνατότητα να ενεργούν σε μεγάλες αγορές και να διατηρούν ίδιες αποθήκες σε διάφορους μεγάλους λιμένες. Επιπλέον, η επιτυχής επιλογή των λιμένων στους οποίους γίνεται η προμήθεια των αναγκαίων εφοδίων μπορεί να οδηγήσει σε εξοικονόμηση χρημάτων για μία ναυτιλιακή εταιρεία καθώς παρουσιάζονται διαφορές στις τιμές. Ορισμένα στοιχεία εξοπλισμού και τα συνεπαγόμενα κόστη, όπως οι άγκυρες, αλυσίδες, κάβοι, κλπ, που εξαρτώνται από το δείκτη εξαρτισμού του σκάφους, μπορούν να αλλάζουν με τη μεταβαλλόμενων των κυρίων διαστάσεων, εφόσον αλλάζει η κατηγορία του δείκτη εξαρτισμού των κανονισμών του νηογνώμονα<sup>6</sup>. Τέλος, ανήκει στη διεύθυνση της επιχείρησης η φροντίδα και η επιμελημένη χρησιμοποίηση πάνω στο πλοίο των διαφόρων υλικών και εφοδίων έτσι ώστε να αποφεύγονται οι σπατάλες.

#### 4.2.3 Κόστος ταξιδιού

Στα έξοδα ταξιδιού (voyage expenses) ανήκουν τα καύσιμα, τα λιμενικά έξοδα, τα έξοδα διωρύγων, κλπ. Επίσης, τα έξοδα φορτίου, έξοδα κοιτών κλπ, καθώς επίσης και προμήθειες ναύλου και συναφή έξοδα. Τα έξοδα λιμένων είναι τα πλοηγικά, φαρικά, χρήση προβλήτας, λεμβουχικά, φορτοεκφορτωτικά, τελωνειακά κλπ.

---

6:Γ.Π.Βλάχος-Ναυπηγική- Διεθνής Ναυπηγική Πολιτική & Στρατηγική Ναυπηγικών & Επισκευαστικών Μονάδων, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 2004, σελ 313

Τα έξοδα φορτίου περιλαμβάνουν έξοδα φόρτωσης/ εκφόρτωσης, έξοδα επίστευσης, χρήσης μηχανημάτων ξηράς, έξοδα στοιβασίας, υπερωρίες εργατικού δυναμικού κατά φορτοεκφόρτωση (Φ/Ε). Τα έξοδα κυτών είναι ο καθαρισμός τους, η απολύμανση και η μωκτονία. Στην ελεύθερη ναυτιλία συνήθως τα έξοδα φόρτωσης, στοιβασίας, και εκφόρτωσης των φορτίων επιβαρύνουν τον ναυλωτή (πωλητή ή αγοραστή του φορτίου) και όχι τον πλοιοκτήτη εκτός της σπάνιας περιπτώσεως που η ναύλωση συμφωνείτε «on liner terms». Επειδή στην ελεύθερη φορτηγό ναυτιλία εκτός του ναύλου συμφωνείτε και χρόνος φόρτωσης και εκφόρτωσης, στη περίπτωση που ο πραγματικός χρόνος υπολείπετε του συμφωνημένου, τα έξοδα του ταξιδιού επιβαρύνει η καταβληθείσα αποζημίωση στον ναυλωτή (dispatch money).

### *Έξοδα Πρακτόρευσης*

Το πλοίο κατά την πραγματοποίηση των ταξιδιών του προσεγγίζει διάφορα λιμάνια για φόρτωση, εκφόρτωση, εφοδιασμό για καύσιμα κλπ. Επίσης, είναι απαραίτητο πριν την άφιξη του πλοίου να προηγηθούν ορισμένες διατυπώσεις προς τις λιμενικές, τελωνιακές και δημόσιες αρχές. Μια ναυτιλιακή επιχείρηση δεν μπορεί να αναλάβει τέτοιου είδους διαδικασίες για λόγους όπως απόστασης, άγνωστες συνθήκες αγοράς και τοπικής νομοθεσίας της κάθε χώρας. Σαν συνέπεια αυτού, οι ναυτιλιακές εταιρείες συνεργάζονται με φυσικά ή νομικά πρόσωπα, τους ναυτικούς πράκτορες, που προσφέρουν αυτές τις υπηρεσίες. Σίγουρα η πρακτόρευση των πλοίων είναι πολύ πιο εύκολη υπόθεση για τα πλοία καθορισμένων δρομολογίων αφού προσεγγίζουν τα ίδια λιμάνια. Κατά συνέπεια μπορεί να έχουν καλύτερη εξυπηρέτηση με καλύτερες τιμές.

### *Έξοδα καυσίμων και λιπαντικών*

Η δαπάνη των καυσίμων και λιπαντικών εμφανίζεται ως μεταβλητή και εξαρτάται από την απασχόληση του πλοίου. Στη περίπτωση της ναυτιλίας τακτικών γραμμών ο υπολογισμός των καυσίμων και των λιπαντικών είναι αρκετά πιο εύκολος καθώς ένα πλοίο σε αυτή την αγορά κάνει συγκεκριμένα τακτικά δρομολόγια για ένα προκαθορισμένο διάστημα. Αντίθετα, ο ίδιος υπολογισμός είναι πιο πολύπλοκος σε ένα πλοίο στην αγορά tramp, καθώς η απασχόληση του είναι αβέβαιη όπως και το τι ταξίδι θα εκτελέσει κάθε φορά. Έτσι μπορούμε να πούμε ότι το μεγαλύτερο μέρος των δαπανών στη ναυτιλία τακτικών γραμμών είναι σχετικά σταθερό (προβλέψιμο) για κάποιο διάστημα σε σχέση με τις δαπάνες της tramp οι οποίες είναι μεταβαλλόμενες ανάλογα με το ταξίδι. Επίσης, τα πλοία στη ναυτιλία τακτικών γραμμών επειδή απαιτούν σύγχρονες εγκαταστάσεις (φόρτωσης-εκφόρτωσης) και

σωστή οργάνωση στα λιμάνια οι οποίες δεν υπάρχουν παντού, αντιμετωπίζουν προβλήματα όπως ο παρατεταμένος χρόνος αναμονής στη προκυμαία και οι χρονοβόρες επιθεωρήσεις. Το γεγονός αυτό δημιουργεί μεγαλύτερα έξοδα καυσίμων και λιπαντικών στα λιμάνια. Επίσης, οι liner εταιρείες έχουν μεγαλύτερα έξοδα καυσίμων καθώς η ταχύτητα των πλοίων τους είναι πολύ μεγαλύτερη. Για παράδειγμα, ένα containership ταξιδεύει συνήθως με ταχύτητα 23 κόμβους ενώ ένα bulk carrier με 13 κόμβους. Όμως τα containers είναι επί τον πλείστον καινούργια πλοία εξοπλισμένα με καινούργιες μηχανές οι οποίες έχουν καλύτερες επιδόσεις σχετικά με την ωριαία κατανάλωση καύσιμης ύλης. Με άλλα λόγια, εάν και έχουν μεγαλύτερες ταχύτητες υπάρχει περίπτωση να καταναλώνουν λιγότερα καύσιμα σε σχέση με τα bulk carriers που συνήθως είναι παλιά και κακώς συντηρημένα πλοία. Τέλος, πρέπει να τονιστεί ότι τα λιπαντικά αν και αποτελούν τμήμα των καυσίμων του πλοίου, θεωρούνται σταθερά λειτουργικά έξοδα και πληρώνονται από τον πλοιοκτήτη.

#### *Έξοδα λιμένων και φορτίων*

Το ποσό των λιμενικών εξόδων ενός πλοίου εξαρτάται από την τιμολογιακή πολιτική του κάθε λιμανιού, το μέγεθος του πλοίου, το χρόνο που διαρκεί η προσέγγιση στο λιμάνι και τον τύπο του φορτίου. Κατά κανόνα, η κατανομή των λιμενικών εξόδων διαφέρει ανά τύπο ναύλωσης. Στη ναύλωση ταξιδιού όλα τα λιμενικά έξοδα που συνδέονται με το πλοίο χρεώνονται στον πλοιοκτήτη, ενώ όσα έξοδα επιβάλλονται επί του φορτίου πληρώνονται από τον ναυλωτή εκτός από το κόστος χειρισμού του φορτίου<sup>7</sup>.

Η επίδραση των δαπανών λιμένων και χειρισμού των φορτίων πάνω στο μεταβλητό κόστος των δρομολογημένων φορτηγών πλοίων είναι πολύ μεγάλη καθώς διαπιστώνεται αδυναμία των λιμένων να ανταποκριθούν χωρίς καθυστερήσεις στη κίνηση πλοίων και φορτίων. Επίσης, απαιτείται μεγάλη διάρκεια χρόνου για το χειρισμό του γενικού φορτίου ενός δρομολογημένου φορτηγού πλοίου.

Γενικότερα, οι καθυστερήσεις στους λιμένες είναι πολύ μεγαλύτερες για δρομολογημένα φορτηγά πλοία από ότι στα πλοία χύδην φορτίου. Ακόμη, στη περίπτωση της liner αγοράς ο αριθμός των λιμανιών που προσεγγίζει το πλοίο σε ένα ταξίδι είναι πολύ μεγαλύτερος σε σχέση με αυτόν που προσεγγίζει ένα πλοίο της tramp αγοράς.

---

7: Κ.Γκιζιάκης-Α.Ι.Παπαδόπουλος-Ε.Η.Πλωμαρίτου, Ναυλώσεις, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 2006, σελ 517

Η σχέση του ναύλου προς το κόστος παραγωγής των ναυτιλιακών υπηρεσιών διαφέρει κατά κατηγορίες πλοίων και εξαρτάται από τις συνθήκες οργάνωσης της προσφοράς χωρητικότητας και λειτουργίας της αγοράς<sup>8</sup>. Στη περίπτωση των πλοίων χύδην ξηρού και υγρού φορτίου, η συμπίεση του κόστους χρησιμοποίησης των λιμένων μακροχρόνια τείνει να αντανακλάται στα επίπεδα των ναύλων. Βραχυχρόνια όμως, αυτό συμβαίνει μόνον όταν στην αγορά υπάρχει σχετικό πλεόνασμα σε σχέση με τη ζήτηση. Στη περίπτωση δρομολογημένων φορτηγών πλοίων, οι ναύλοι διαμορφώνονται με κριτήρια τα οποία δεν αφορούν άμεσα το κόστος παραγωγής των υπηρεσιών των μεταφορέων. Οι μεταφορείς έχοντας τη δύναμη του επηρεασμού της αγοράς (μονοπωλιακή αγορά) επιδιώκουν να επωφεληθούν από κάθε μείωση του κόστους για να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη τους.

Επειδή τα μεταβλητά έξοδα της εκμετάλλευσης για τον πλοιοκτήτη έχουν άμεση εξάρτηση από το είδος της ναύλωσης ή της εκμετάλλευσης του πλοίου(στη περίπτωση μάλιστα του bareboat charter έχουμε μεταβολή και στα σταθερά έξοδα) κρίνεται σκόπιμο να παραθέσουμε τον παρακάτω πίνακα κατανομής.

---

8:Γ.Π.Βλάχος-Ναυπηγική- Διεθνής Ναυπηγική Πολιτική & Στρατηγική Ναυπηγικών & Επισκευαστικών Μονάδων, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς , Πειραιάς 2004, σελ 313

**Πίνακας 4-2 Κατανομή κόστους πλοίου ανά τύπο ναύλωσης**

**ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΛΟΙΟΥ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΝΑΥΛΩΣΗΣ**

ΚΟΣΤΟΣ/ΤΥΠΟΣ ΝΑΥΛΩΣΗΣ	BAREBOAT	TIME	DRY CARGO VOYAGE	TANKER VOYAGE	COA	LINER
ΚΟΣΤΟΣ ΚΤΗΣΕΩΣ ΠΛΟΙΟΥ						
ΤΟΚΟΙ						
ΦΟΡΟΙ						
ΔΙΟΙΚΗΣΗ						
ΠΩΛΗΣΕΙΣ-MARKETING						
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ			ΚΟΣΤΟΣ ΠΛΟΙΟΚΤΗΤΗ			
ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ						
ΑΣΦΑΛΙΣΗ						
ΕΦΟΔΙΑ						
ΕΠΑΝΔΡΩΣΗ						
ΚΑΥΣΙΜΑ						
ΛΙΜΕΝΙΚΑ						
ΚΑΝΑΛΙΑ/ΔΙΩΡΥΓΕΣ						
ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ	ΚΟΣΤΟΣ ΝΑΥΛΩΤΗ					
ΦΟΡΤΩΣΗ						

Πηγή: Ναυλώσεις-Κ.Γκιζιακης-Α.Ι.Παπαδόπουλος-Ε.Πλωμαρίτου, Σταμούλης 2006

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζουμε τα στοιχεία που συλλέξαμε από δύο ναυτιλιακές εταιρείες για τρία πλοία :

Στον πίνακα 4-3 το πλοίο 1(**containership**) δραστηριοποιείται στην ναυτιλία **τακτικών γραμμών**. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το κόστος ταξιδιού(voyage cost) για το 2007 καταλαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό του κόστους εκμετάλλευσης το οποίο είναι 63%. Ακολουθεί το κόστος των λειτουργικών εξόδων(operating expenses) με ποσοστό 21% και το κόστος κεφαλαίου (capital cost) με ποσοστό 16%.

Στον πίνακα 4-4 έχουμε κατανειμει τα λειτουργικά έξοδα του πλοίου 1 στις επιμέρους κατηγορίες: Το κόστος επάνδρωσης εμφανίζει ποσοστό 48,07% ενώ το κόστος συντήρησης και επισκευών εμφανίζει ποσοστό 14,93%. Ακολουθεί το κόστος διοίκησης με ποσοστό 14,1% και το κόστος ασφάλισης με ποσοστό 12,21%. Τέλος, στη πέμπτη θέση είναι το κόστος εφοδίων και ανταλλακτικών με ποσοστό 10,6%.



Στον πίνακα 4-5 εμφανίζονται αναλυτικά τα λειτουργικά έξοδα του 2007 ενός πλοίου **2 τύπου bulk carrier** το ναυλώνεται με **ναύλωση ταξιδίου** στην ελεύθερη αγορά.

Στον πίνακα 4-6 παρουσιάζουμε το κόστος εκμετάλλευσης του πλοίου όπου το κόστος ταξιδίου εμφανίζει ποσοστό 56,6%, το λειτουργικό κόστος 23,48% και το κόστος κεφαλαίου 19,9%. Στον πίνακα 4-7 το κόστος επάνδρωσης εμφανίζει το μεγαλύτερο ποσοστό με 35,71%. Ακολουθεί το κόστος εφοδίων και ανταλλακτικών και το κόστος διοίκησης με ποσοστό 20,57% και 20,79% αντίστοιχα. Στην τέταρτη θέση εμφανίζεται το κόστος συντήρησης με ποσοστό 11,14% ενώ στην πέμπτη θέση βρίσκεται το κόστος ασφάλισης με ποσοστό 10,60%.

Στον πίνακα 4-8 παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα(2007) του κόστους εκμετάλλευσης ενός πλοίου **3 τύπου bulk carrier** που δραστηριοποιείται στην ελεύθερη αγορά με **σύμβαση χρονοναύλωσης**. Στη συγκεκριμένη περίπτωση τα πράγματα είναι διαφορετικά. Το λειτουργικό κόστος εμφανίζει το μεγαλύτερο ποσοστό με 49,39% ενώ το κόστος ταξιδίου 10%. Τέλος, το κόστος κεφαλαίου έχει ποσοστό 40,95%. Στον πίνακα 4-9 έχουμε την κατανομή του λειτουργικού κόστους, όπου την πρώτη θέση καταλαμβάνει το κόστος διοίκησης με ποσοστό 43,44%. Ακολουθεί το κόστος επάνδρωσης και το κόστος συντήρησης με ποσοστό 38,06% και 7,47% αντίστοιχα. Στην τέταρτη θέση είναι το κόστος ασφάλισης με ποσοστό 6,88% και στην πέμπτη θέση το κόστος εφοδίων και ανταλλακτικών με ποσοστό 4,12%.

Όπως έχει προαναφερθεί το κόστος εκμετάλλευσης αποτελείται από το λειτουργικό κόστος, το κόστος ταξιδίου και το κόστος κεφαλαίου. Σχετικά με τα παραπάνω αποτελέσματα μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι ναυτιλιακές εταιρείες που εκμεταλλεύονται τα πλοία τους στην αγορά των τακτικών γραμμών και στην αγορά της ελεύθερης ναυτιλίας με συμβάσεις ναύλωσης ταξιδίου, επιβαρύνονται περισσότερο με έξοδα από το κόστος ταξιδίου, κατόπιν με τα έξοδα του λειτουργικού κόστους και τέλος με έξοδα που αφορούν το κόστος κεφαλαίου.

Αντίθετα στη περίπτωση της χρονοναύλωσης η κατανομή του κόστους είναι διαφορετική καθώς οι εταιρείες επιβαρύνονται με περισσότερα έξοδα που ανήκουν στη κατηγορία του λειτουργικού κόστους.

---

Οι ναυτιλιακές εταιρείες που μας βοήθησαν σε δεδομένα αρνήθηκαν, όπως είναι φυσικό, να μας δώσουν αναλυτικά στοιχεία για τα πλοία τους καθώς και να αναφερθούν οι επωνυμίες τους.

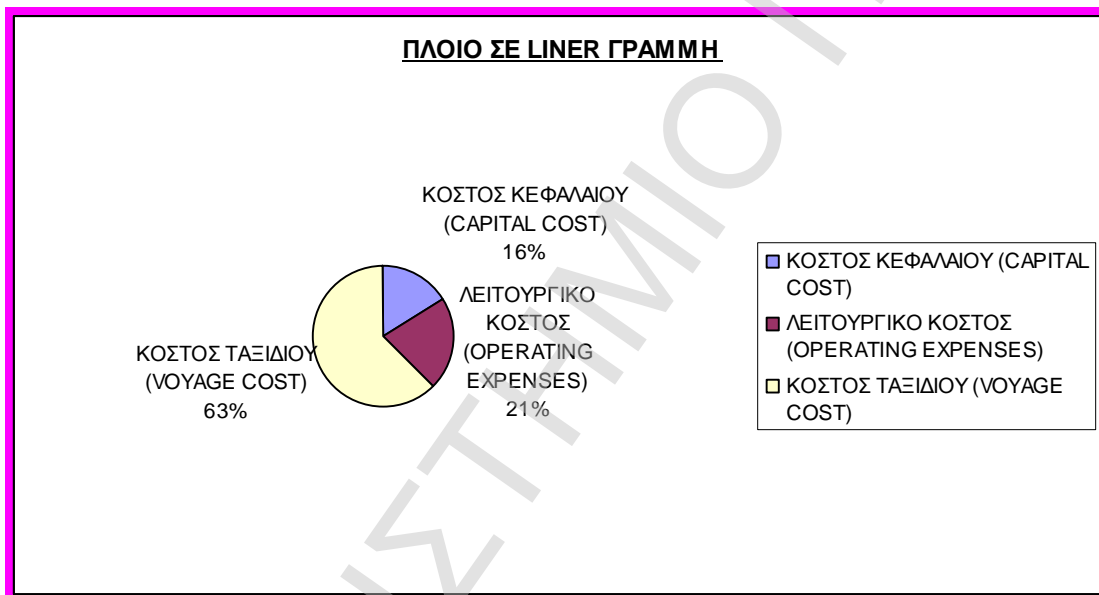
Αρχικά, αυτό που τονίζεται και στις τρεις περιπτώσεις είναι ότι το κόστος επάνδρωσης καταλαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό του λειτουργικού κόστους. Ακόμη στη περίπτωση των τακτικών γραμμών το κόστος συντήρησης και επισκευών είναι αρκετά υψηλό. Αυτό αποδεικνύει τη σημασία που δίνει η liner ναυτιλία στην αξιοπιστία (συχνότητα, κανονικότητα) του πλοίου σε σύγκριση με την tramp ναυτιλία. Από την άλλη πλευρά, το κόστος εφοδίων και ανταλλακτικών στην ελεύθερη ναυτιλία καταλαμβάνει ένα αρκετά μεγαλύτερο ποσοστό. Πιο συγκεκριμένα, από τα στατιστικά αποτελέσματα των παρακάτω πινάκων διακρίνεται και στην πράξη ότι η liner ναυτιλία ανταγωνίζεται σε ποιότητα υπηρεσιών(π.χ. σωστή συντήρηση, αξιοπιστία πλοίου) σε αντίθεση με την tramp που ανταγωνίζεται σε τιμές.

Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει η αντιμετώπιση του κόστους αναμονής και του κόστους του προκαταρκτικού ταξιδιού από τις ναυτιλιακές εταιρείες. Τα πλοία τακτικών γραμμών δεν παρουσιάζουν συνήθως τέτοια κόστη καθώς εκτελούν προκαθορισμένα δρομολόγια σε συγκεκριμένα λιμάνια. Από την άλλη πλευρά, τα πλοία στην ελεύθερη ναυτιλία με σύμβαση ναύλωσης κατά ταξίδι παρουσιάζουν έντονα τέτοιου είδους κόστη τα οποία αντιμετωπίζονται ως μέρος του κόστους εκμετάλλευσης του συγκεκριμένου ταξιδιού, δηλαδή θεωρούν το κόστος αυτό ως προπαρασκευή του πλοίου για την αναχώρηση του σε ταξίδι.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4-3  
ΠΛΟΙΟ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ**

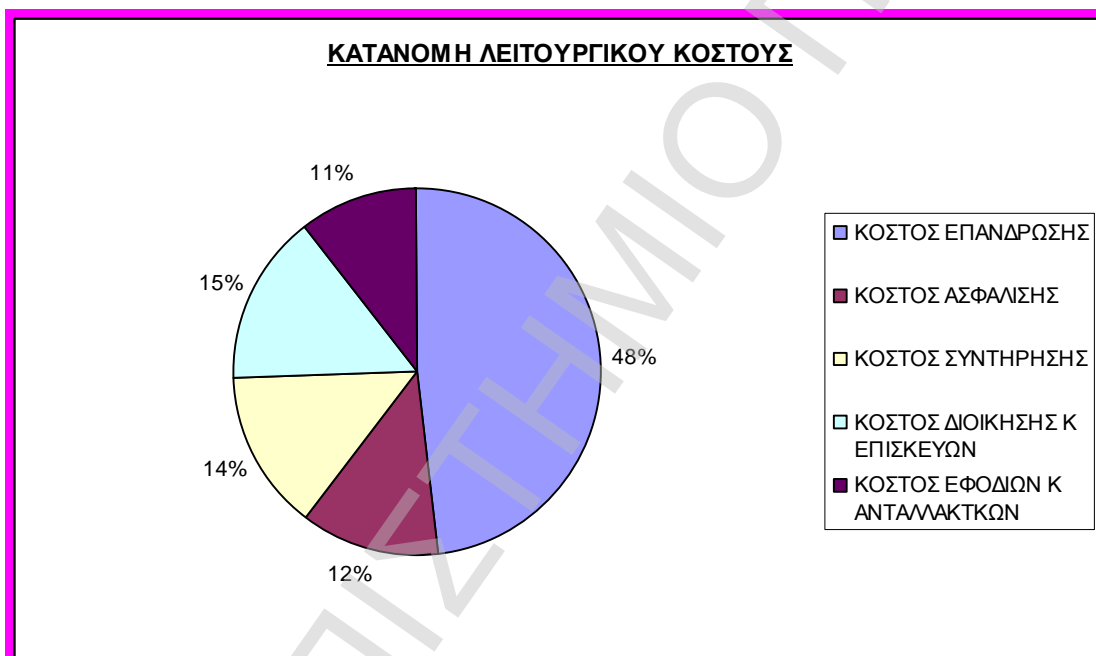
<b>ΠΛΟΙΟ 1 ΣΕ LINER ΑΓΟΡΑ</b>		
	<b>ΠΟΣΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (CAPITAL COST)	655.987,40	16,458
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (OPERATING EXPENSES)	840.060,54	21,07719026
ΚΟΣΤΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ (VOYAGE COST)	2.489.590,23	62,4640302
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ(2007)</b>	<b>3.985.638,17</b>	<b>100%</b>

Πηγή: Ελληνική Ναυτιλιακή Εταιρεία μεσαίου μεγέθους



**ΠΙΝΑΚΑΣ 4-4  
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ**

<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΑΝΔΡΩΣΗΣ	403.800,45	48,06801781
ΚΟΣΤΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	102.605,41	12,21404948
ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	118.500,69	14,10620835
ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Κ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ	125.450,67	14,93352729
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΟΔΙΩΝ Κ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΚΩΝ	89.703,32	10,67819707
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ</b>	<b>840.060,54</b>	<b>100</b>



**ΠΙΝΑΚΑΣ 4-5**  
**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ BULK CARRIER**  
**ΜΕ ΣΥΜΒΑΣΗ ΝΑΥΛΩΣΗΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ**

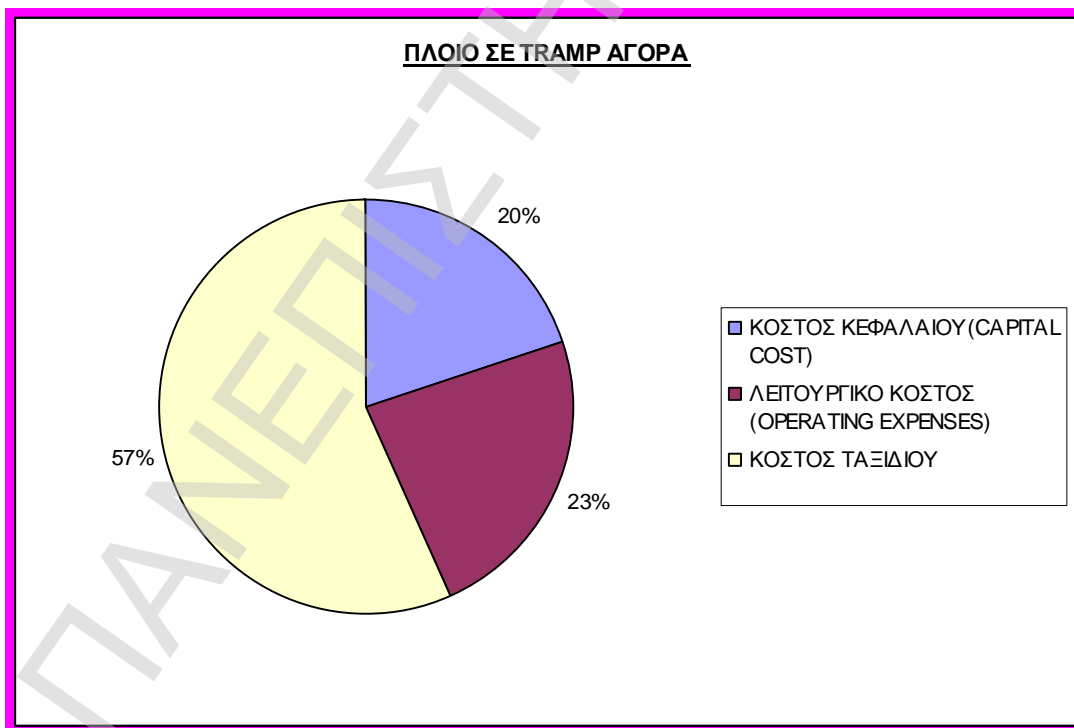
	Amount	PER DAY COST	
		07	06
CREW BASIC WAGES	232.000	636	608
CREW GRATUITIES AND ALLOWANCES	64.000	175	101
CREW OVERTIME	273.000	748	617
CREW VACATION	22.000	60	56
CREW CONTRIBUTIONS	12.000	33	12
CREW VICTUALLING	76.000	208	201
CREW MEDICAL EXPENSES	3.000	8	8
CREW TRAVELLING EXPENSES	101.000	277	199
CREW TRAINING ASHORE	0	0	1
CREW TRAINING ONBOARD	2.000	5	0
CREW OTHER EXPENSES	10.000	27	17
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΠΑΝΔΡΩΣΗΣ</b>	<b>795.000</b>		
SHIP'S CABIN STORES	9.000	25	64
SHIP'S DECK STORES	15.000	41	120
MOORING EQUIPMENT	7.000	19	15
ELECTRICAL STORES	6.000	16	16
CHARTS AND PUBLICATIONS	11.000	30	58
STORES FORWD.CHARGES	0	0	22
SHIP'S ENGINE STORES	12.000	33	75
SHIP'S GAS	2.000	5	28
SHIP'S PAINTS	23.000	63	65
SHIP'S LUBRICANTS	227.000	622	655
SHIP'S CHEMICALS	13.000	36	38
MAIN ENGINE SPARES	31.000	85	154
OTHER ENGINE SPARES	36.000	99	168
AUXILIARY ENGINES SPARES	16.000	44	417
ELECTRICAL SPARES	0	0	6
DECK SPARES & EQUIPMENT	1.000	3	204
NAVIGATION & COMMUNICATION EQUIPMENT	18.000	49	162
SAFETY & SECURITY EQUIPMENT	15.000	41	130
SPARES FORWD.CHARGES	16.000	44	97
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΟΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ</b>	<b>458.000</b>		
REPAIRS - ENGINE	101.000	277	583
REPAIRS - DECK	8.000	22	160
REPAIRS FORWD.CHARGES	4.000	11	0
CLASS SURVEY FEES	20.000	55	6
SHIP'S SPECIAL SURVEY	115.000	315	510
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ</b>	<b>248.000</b>		
INSURANCE HULL & MACHINERY	122.000	334	294
INSURANCE P & I CLUB	93.000	255	257
INSURANCE WAR RISK	6.000	16	20
INSURANCE OTHER	5.000	14	21
TAXES	10.000	27	81
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ</b>	<b>236.000</b>		
TELECOM.-OTHER	0	0	9
TELECOM.-FAX	0	0	1

TELECOM.-DATA	5.000	14	10
TELECOM.-TELEX	0	0	5
TELECOM.-VOICE	1.000	3	6
R.O.EXCHANGE DIFFERENCES SHIPOWNING	7.000	19	8
<b>ΔΙΑΦΟΡΑ ΕΞΟΔΑ-OTHER OPERATING COST</b>	<b>13.000</b>		
<b>ΕΞΟΔΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ</b>	<b>463.000</b>	1.268	451
MISCELLANEOUS	12.000	33	137
VESSEL AUDITING	1.000	3	143
<b>TOTAL</b>	<b>2.226.000</b>	6.099	7.014

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4-6**  
**ΠΛΟΙΟ 2 ΣΕ TRAMP ΑΓΟΡΑ (ΝΑΥΛΩΣΗ ΤΑΞΙΔΙΟΥ)**

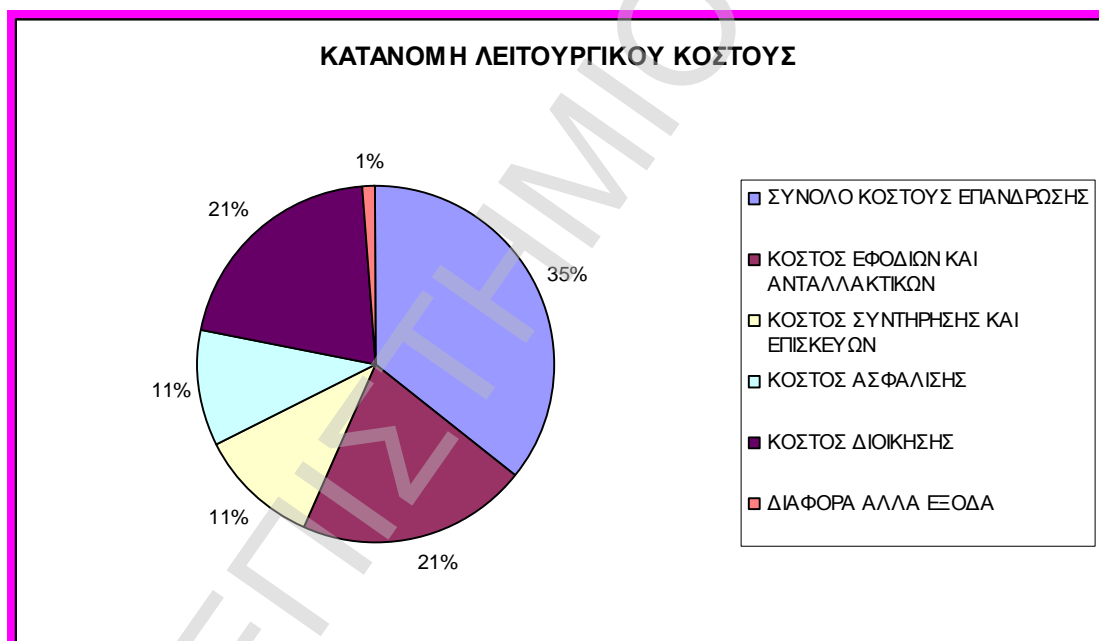
	<b>ΠΟΣΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ(CAPITAL COST)	1.887.367,22	19,90816575
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (OPERATING EXPENSES)	2.226.000	23,48010313
ΚΟΣΤΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ	5.367.000	56,61173112
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ (2007)</b>	<b>9.480.367,22</b>	100

Πηγή: Ελληνική Ναυτιλιακή Εταιρεία μεσαίου μεγέθους



**ΠΙΝΑΚΑΣ 4-7  
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΟΣΤΗ</b>	<b>ΠΟΣΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΠΑΝΔΡΩΣΗΣ	795.000	35,71428571
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΟΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	458000	20,57502246
ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ	248.000	11,1410602
ΚΟΣΤΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	236.000	10,60197664
ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	463.000	20,79964061
ΔΙΑΦΟΡΑ ΑΛΛΑ ΕΞΟΔΑ	26.000	1,168014376
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΧΡΗΣΗΣ 2007</b>	<b>2.226.000</b>	<b>100</b>



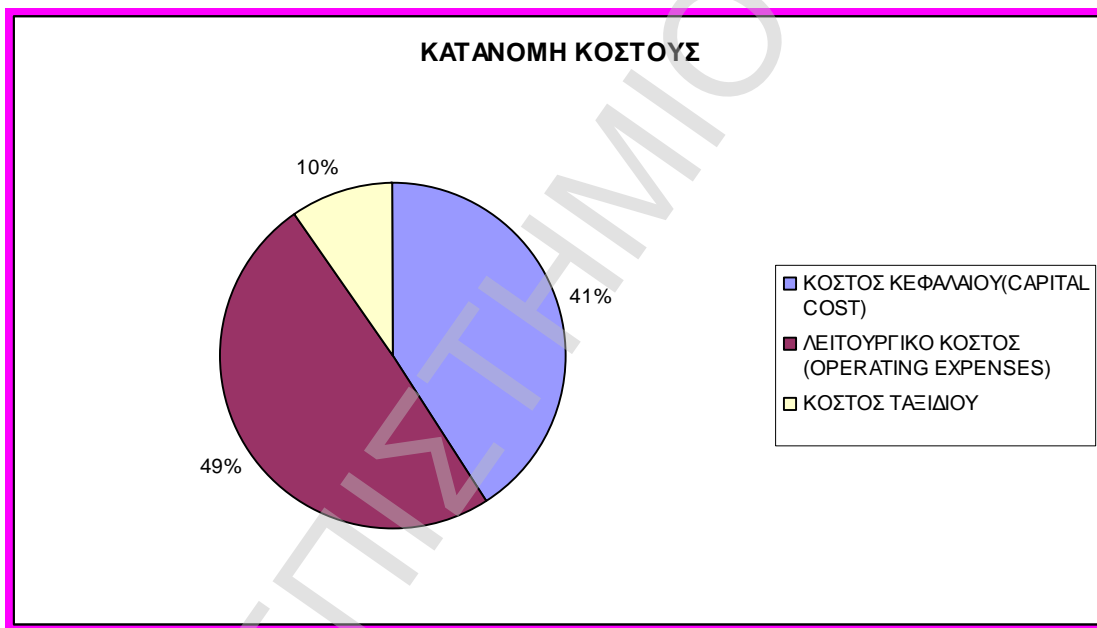
**ΠΙΝΑΚΑΣ 4-8**  
**ΠΛΟΙΟ 3 TRAMP ΑΓΟΡΑΣ ΜΕ ΧΡΟΝΟΝΑΥΛΩΣΗ**

**ΠΛΟΙΟ ΣΕ TRAMP ΑΓΟΡΑ**

	<b>ΠΟΣΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ(CAPITAL COST)	169.000,00	40,95976733
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (OPERATING EXPENSES)	203.800	49,39408628
ΚΟΣΤΟΣ ΤΑΞΙΔΙΟΥ	39.800	10
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ (2007)</b>	<b>412.600,00</b>	<b>100</b>

Πηγή: Ελληνική Ναυτιλιακή Εταιρεία μεσαίου μεγέθους

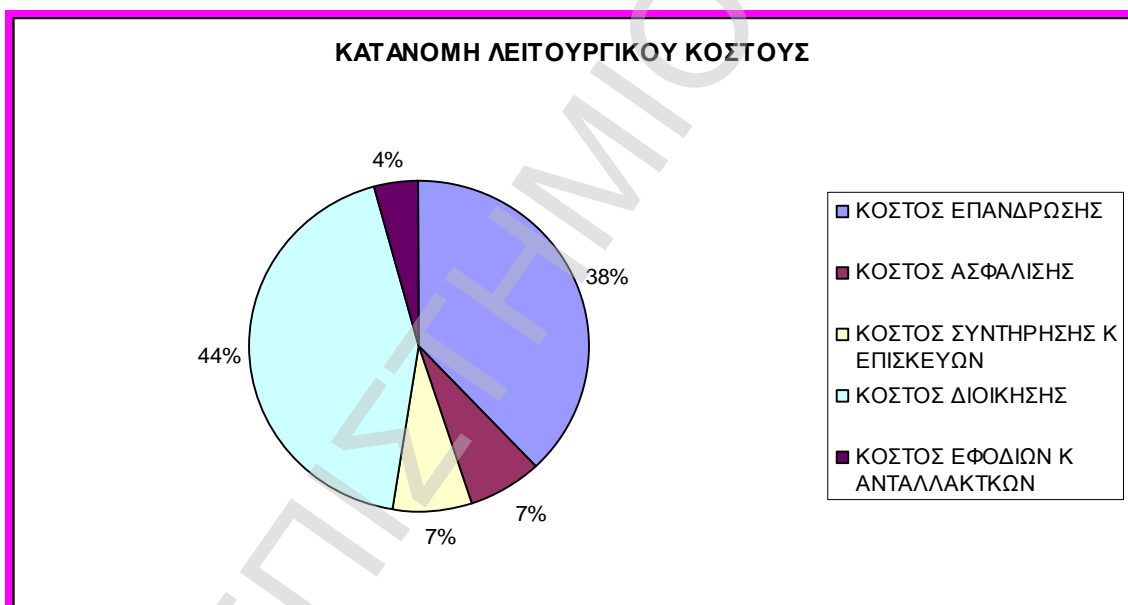
**ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ**





**ΠΙΝΑΚΑΣ 4-9  
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ**

<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ</b>	<b>ΠΟΣΑ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ</b>
ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΑΝΔΡΩΣΗΣ	63.568,00	38,06505815
ΚΟΣΤΟΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ	11.500,45	6,886567109
ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Κ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ	12.479,20	7,472650919
ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	72.560,20	43,44966386
ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΟΔΙΩΝ Κ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ	6.890,45	4,126059966
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ</b>	<b>166.998,30</b>	<b>100</b>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Πρόσφατες Εξελίξεις στο Κόστος των Ναυτιλιακών Υπηρεσιών

#### 5.1 Εισαγωγή

Η παγκόσμια ναυτιλία υπήρξε ένα σημαντικό στοιχείο ανάπτυξης της διεθνούς ευημερίας από τότε που τα πρώτα εμπορικά πλοία ξεκίνησαν να ταξιδεύουν, χιλιάδες χρόνια πριν. Σήμερα, περισσότερο από ποτέ, είναι απαραίτητο ένα σωστά λειτουργικό και ανταγωνιστικό σύστημα μεταφοράς έτσι ώστε να διασφαλίζετε η οικονομική ανάπτυξη στο τομέα με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος για τις επιχειρήσεις. Βέβαια στις μέρες μας, υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν και διαμορφώνουν το κόστος των ναυτιλιακών υπηρεσιών. Αρχικά, η προστασία του περιβάλλοντος, στενά συνδεδεμένη με τη θαλάσσια ασφάλεια, είναι σημαντική παράμετρος με αμφίδρομη επίδραση αφενός μεν σε τεχνολογικές εξελίξεις στη ναυτιλία, αφετέρου δε σε θεσμικές εξελίξεις.

Οι κυβερνήσεις αναγνωρίζοντας το πρόβλημα της μόλυνσης δημιούργησαν έναν διεθνή οργανισμό για τη προστασία του περιβάλλοντος, τον IMO. Εκτός όμως από τον IMO, υπάρχουν και πολλοί άλλοι παίκτες που παίζουν πρωτεύοντα ρόλο στη διατύπωση θεσμικών μέτρων αλλά και των τεχνολογιών που απαιτούνται για την εφαρμογή των μέτρων αυτών. Οι παίκτες αυτοί περιλαμβάνουν τα κράτη σημαίας (Flag States), τα κράτη λιμένος (Port States), τους νηογνώμονες και τον IACS, οργανισμούς εργασίας όπως ο ILO και ολόκληρο το φάσμα της ναυτιλιακής κοινότητας. Όλοι αυτοί οι παράγοντες έχουν συμβάλει αποφασιστικά όχι μόνο στη διατήρηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς της ναυτιλίας σε αποδεκτά επίπεδα, αλλά στη διαρκή βελτίωση αυτής της συμπεριφοράς<sup>1</sup>.

Όπως είναι φυσικό οι διεθνείς κανονισμοί που εφαρμόζονται για την προστασία του περιβάλλοντος και την θαλάσσια ασφάλεια επιβαρύνουν τους πλοιοκτήτες με επιπλέον κόστος. Οι περισσότεροι εφοπλιστές επέλεξαν να τηρήσουν τους διεθνείς κανονισμούς του IMO ενώ ένα μικρό ποσοστό αυτών εκμεταλλευόμενοι την δυσκολία εφαρμογής των νόμων σε ορισμένες χώρες δεν συμμορφώθηκαν.

---

1: Χ.Ψαράτης-Συνέδριο Ναυτιλία: Τεχνολογία και Περιβάλλον- 2001

Οι εφοπλιστές που αποφεύγουν να πληρώσουν για εξοπλισμό , πλήρωμα, λειτουργία και άλλα κόστη αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι αυτών που πληρώνουν για να τηρήσουν τους κανονισμούς. Ακόμη, η επιλογή της σημαίας από τον πλοιοκτήτη παίζει καθοριστικό ρόλο για μία ναυτιλιακή επιχείρηση καθώς με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η μείωση των λειτουργικών δαπανών. Παρακάτω θα αναφερθούμε στις διεθνείς συμβάσεις και σε θέματα που προσθέτουν ή αφαιρούν κόστος στις ναυτιλιακές εταιρείες την τελευταία δεκαετία.

## 5.2 Τελευταίες Εξελίξεις στα λειτουργικά κόστη

Το ποσοστό αύξησης στις λειτουργικές δαπάνες πλοίων επιταχύνεται ενώ παράλληλα βρισκόμαστε σε μία εποχή όπου οι ιδιοκτήτες και οι operators είναι υπό πίεση λόγω των χαμηλών ναύλων στην αγορά και λόγω της πιστωτικής κρίσιμης στιγμής στις δαπάνες χρηματοδότησης.

Οι τρέχουσες δαπάνες αυξήθηκαν περισσότερο από 11% από πέρυσι, κυρίως λόγω των υψηλότερων δαπανών που αφορούν πληρώματα και λιπαντικά, σύμφωνα με τους Moore Stephens. Αυτή η αύξηση είναι αρκετά υψηλότερη από το 8.5% το 2006, και από 4% το 2005. Επίσης, παρουσιάζετε ετήσια μέση ανάπτυξη 11.2% στις συνολικές λειτουργικές δαπάνες των πλοίων το 2007<sup>2</sup>.

Τα χειρότερα αποτελέσματα εμφανίζονται στις liner εταιρείες με containers καθώς υπάρχει αύξηση 18% στον δείκτη του τομέα, που οδηγήθηκε από την αύξηση στις δαπάνες πληρωμάτων στις οποίες διαπιστώνετε 26% ετήσια αλλαγή. Αντίθετα, τα βυτιοφόρα (tankers) και οι λειτουργικές δαπάνες μεταφορών χύδην φορτίου(bulk carriers) αυξήθηκαν με μικρότερο ρυθμό, με 11.1% και 7.4%, αντίστοιχα. Τα βυτιοφόρα προϊόντων (Product Tankers) εμφάνισαν τη μεγαλύτερη αύξηση στο πλαίσιο του τομέα των βυτιοφόρων, κατά 14.4%, για δεύτερο διαδοχικό έτος. Μια βαριά αύξηση 11.7% εμφανίζουν τα panamax, ενώ τα aframax, τα suezmax, και τα very large crude carriers αυξήθηκαν περίπου 8%-10%. Στον ξηρό φορτίο(dry bulk), τις μεγαλύτερες αυξήσεις υπέστησαν τα handymax και τα handysize, με έναν μέσο όρο 7.7%.

---

2: Lloyd's List ,Tony Gray- higher crew costs have driven up ship operation costs, 2008

Ο δείκτης OpCost το 2008, που είναι βασισμένος στην εμπειρία περισσότερων από 1.800 πλοίων, δείχνει ότι υπήρξαν αυξήσεις σε όλες τις κύριες κατηγορίες τρεχουσών δαπανών - στελέχωση, επισκευές και συντήρηση, καταστήματα, και ασφάλεια. Οι δαπάνες πληρώματος, που αποτελούν κατά πολύ το μεγαλύτερο κομμάτι των γενικών δαπανών, αυξήθηκαν κατά έναν μέσο όρο 10%.

Αλλά υπήρξε ευρεία διαφορά στην εμπειρία των διαφορετικών τύπων και των μεγεθών των πλοίων, με τη μικρότερη αύξηση στις αμοιβές πληρωμάτων 2.3% στα bulkers handymax και τη μεγαλύτερη άνοδο 32.2% στα πλοία μεταφοράς τυποποιημένων εμπορευματοκιβωτίων 2.000-6.000 teu. Για ένα δεύτερο διαδοχικό έτος, τα λιπαντικά ήταν αρμόδια για τη μεγαλύτερη γενική αύξηση στο OpCost, δεδομένου της αύξησης της τιμής του πετρελαίου. Η μεγαλύτερη αύξηση ήταν στα ro-ros, ενώ ακολούθησαν τα βυτιοφόρα panamax και τα reefers με αύξηση κατά 36%, 34.9% και 32.7%, αντίστοιχα.

Σύμφωνα με μια έρευνα στα γερμανικά container ships το 2007 η ηλικία και το μέγεθος του πλοίου διαφοροποιεί σε μεγάλο βαθμό τα λειτουργικά κόστη. Πιο συγκεκριμένα, τα λειτουργικά κόστη σε πλοία 9 έως 10 ετών είναι 40-50% υψηλότερα από ότι σε πλοία 1 έως 2 ετών. Ακόμη, η αύξηση στα λειτουργικά κόστη είναι εντονότερη σε μικρά πλοία.

### 5.3 Η Διεθνής Σύμβαση MARPOL για την προστασία του θαλάσσιου

#### Περιβάλλοντος και ο ρόλος της στη σύνθεση του κόστους

Η πιο σημαντική σύμβαση που ρυθμίζει την πρόληψη της θαλάσσιας ρύπανσης από πλοία, είναι η Διεθνής Σύμβαση του IMO<sup>3</sup> για την Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία του 1973, όπως τροποποιήθηκε από το πρωτόκολλο του 1978 (MARPOL 73/78). Καλύπτει θέματα που αφορούν τυχαία ή λειτουργική αιτία ρύπανσης από πετρέλαιο, καθώς και ρύπανση από χημικές ουσίες, από εμπορεύματα σε συσκευασμένη μορφή, λύματα, σκουπίδια και τη ρύπανση της ατμόσφαιρας από τα πλοία. Καθιερώνει επίσης, εφαρμόσιμες σταθερές και αυστηρότερα μέτρα ελέγχου της ρύπανσης σε ορισμένες διεθνώς καθορισμένες ως «ειδικές περιοχές». Ακόμη η Σύμβαση επεκτείνεται σε διαχωρισμό των «υπαρχόντων» και των «νέων» πλοίων.

---

3:Ο Διεθνής Οργανισμός Ναυσιπλοΐας(ΙΜΟ) καλύπτει τους τομείς της ασφάλειας στα πλοία και της προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος από την ρύπανση που προκαλεί ο ανθρώπινος παράγοντας, κατά την διάρκεια των ναυτιλιακών δραστηριοτήτων του.

Σήμερα περιλαμβάνει έξι τεχνικά παραρτήματα τα οποία είναι τα εξής:

- 1.Κανονισμοί για την πρόληψη της ρύπανσης από πετρέλαιο.**
- 2. Κανονισμοί για τον Έλεγχο της Ρύπανσης από επιβλαβείς υγρές ουσίες χύδην**
- 3. Πρόληψη της ρύπανσης από επιβλαβείς ουσίες που μεταφέρονται δια θαλάσσης σε συσκευασμένη μορφή**
- 4. Πρόληψη της Ρύπανσης από Λύματα από τα πλοία**
- 5. Πρόληψη της Ρύπανσης από Πλοία με Σκουπίδια**
- 6.Πρόληψη της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης από τα πλοία(τέθηκε σε ισχύ στις 19 Μαΐου του 2005)**

#### *5.3.1 Απαιτήσεις της Marpol σχετικά με τα πετρελαιοφόρα και επιπρόσθετα κόστη*

Στη σύμβαση του 1973, η μέγιστη ποσότητα πετρελαίου που επιτρέπεται να απορρίπτεται σε ένα ταξίδι νέων πετρελαιοφόρων μειώθηκε από 1 / 15000 του φορτίου χωρητικότητας στο 1 / 30000 του ποσού του φορτίου που μεταφέρετε. Ένα σημαντικό στοιχείο της σύμβασης του 1973 ήταν η έννοια των "ειδικών ζωνών", οι οποίες θεωρούνται ευάλωτες στη ρύπανση από πετρέλαιο. Η θαλάσσια περιοχή του Ομάν της Αραβίας έχει οριστεί ως ειδική περιοχή στο αναθεωρημένο παράρτημα I. Άλλες ειδικές περιοχές στο παράρτημα είναι: η Μεσόγειος Θάλασσα, η Βαλτική Θάλασσα, η Μαύρη Θάλασσα, η Ερυθρά Θάλασσα, η περιοχή του "Κόλπου", ο Κόλπος του Άντεν (Aden), η Ανταρκτική περιοχή και τα βορειοδυτικά ευρωπαϊκά ύδατα. Ακόμη, σύμφωνα με τις τροποποιήσεις του 2006, η Νότια Αφρική(Southern South Africa) θα θεωρείται από 1 Μαρτίου του 2008 ειδική περιοχή για προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Στις περιοχές αυτές, υπάρχουν αυστηρότεροι έλεγχοι σχετικά με την απόρριψη αποβλήτων πετρελαίου. Τέτοιες απορρίψεις έχουν απαγορευθεί πλήρως, με μικρές και σαφώς καθορισμένες εξαιρέσεις.

Όλα τα πλοία που μεταφέρουν πετρέλαιο είναι υποχρεωμένα να μπορούν να λειτουργούν τη μέθοδο της διατήρηση των αποβλήτων πετρελαίου επί του σκάφους με το Σύστημα "φορτίο στην κορυφή (load on top)" για την απαλλαγή στην ξηρά σε εγκαταστάσεις υποδοχής. Αυτό περιλαμβάνει την τοποθέτηση του κατάλληλου εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένου του συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου απαλλαγής πετρελαίου, καθώς και τον εξοπλισμό διαχωρισμού πετρελαίου-νερού(oil water separator) και ένα σύστημα φιλτραρίσματος. Επίσης, περιλαμβάνει εξοπλισμό σωληνώσεων και άντλησης όπως και δεξαμενές λυμάτων(slop tanks). Τα νέα και παλιά πετρελαιοφόρα των 20.000 dwt και άνω, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με δεξαμενές διαχωρισμένου έρματος

(SBT-segregated ballast tanks) και συστήματα αδρανούς αερίου(IGS) έτσι ώστε να μην υπάρχει ανάγκη τοποθέτησης έρματος σε δεξαμενές πετρελαίου. Ακόμη, οι δεξαμενές αυτές θα πρέπει να είναι τοποθετημένες με τέτοιο τρόπο ώστε να συμβάλλουν στην προστασία των δεξαμενών φορτίου σε περίπτωση σύγκρουσης ή προσάραξης. Δεύτερον, τα νέα πετρελαιοφόρα απαιτείται να πληρούν ορισμένες απαιτήσεις ευστάθειας έτσι ώστε, σε οποιαδήποτε συνθήκες φόρτωσης, να μπορέσουν να επιβιώσουν μετά από βλάβη σύγκρουσης ή προσάραξης. Μια άλλη σημαντική καινοτομία αφορούσε το πλύσιμο των δεξαμενών του αργού πετρελαίου (cow-crude oil washing) με το ίδιο υλικό(αργό πετρέλαιο)τεχνική η οποία είχε αναπτυχθεί από τη βιομηχανία πετρελαίου στη δεκαετία του 1970 και προσφέρει σημαντικά οφέλη. Πλέον, θεωρείται μια πρόσθετη απαίτηση για τα καινούργια tankers η οποία μειώνει σημαντικά τη μόλυνση της θάλασσας. Επίσης, τα κατακάθια ( sediments) του πετρελαίου πρέπει να μεταφέρονται στα slop tanks του πλοίου και μετέπειτα στις ειδικές υποδοχές των λιμανιών. Ακόμα, σχετικά με τη δεξαμενή καυσίμων(fuel tank) και το σύστημα σωληνώσεων(ripiing system), τα λάδια που μαζεύονται στις σεντίνες (bilge) μαζί με νερά πρέπει να αδειάζονται από το πλοίο αφού πρώτα περάσουν από ειδική επεξεργασία.

Φυσικά, το πλοίο πρέπει να έχει έγκυρα πιστοποιητικά διεθνώς αναγνωρισμένα που να αποδεικνύουν την συμμόρφωση τους με την marpol όπως για παράδειγμα το International Oil Pollution Prevention Certificate (IOPP). Ακόμη, απαιτείται ένα (emergency plan) σχέδιο για επείγοντες καταστάσεις (SOPEP) το οποίο κοστίζει περίπου 3-5000 usd για κάθε πλοίο ενώ η ενημέρωση (updating) του κοστίζει 500 usd. Επιπρόσθετα, απαιτείται ένα βιβλίο Oil Record Book ,για όλες τις κινήσεις λαδιού-πετρελαίου καθώς και τα απόβλητα αυτών, του οποίου το λογισμικό (software) κοστίζει 1000 usd κάθε χρόνο.

Σύμφωνα με την αναθεώρηση του κανονισμού 13G του Παραρτήματος ισχύουν τα εξής: Υπάρχουν τρεις κατηγορίες μονού κελύφους σύμφωνα με τις οποίες θα πραγματοποιηθεί η απομάκρυνσή τους. Το πλήρες χρονοδιάγραμμα για τη σταδιακή απόσυρση των πετρελαιοφόρων μονού κύτους είναι η εξής σύμφωνα με την αναθεώρηση του κανονισμού 13G.

### Πίνακας 5-1 Απομάκρυνση πλοίων μονού κελύφους

Κατηγορία του πετρελαιοφόρου	Ημερομηνία ή έτος
Κατηγορία 1	5 Απριλίου 2005 για τα πλοία που παραδόθηκαν στις 5 Απριλίου 1982 ή νωρίτερα 2005 για τα πλοία που παραδίδονται μετά από 5 Απρ 1982
Κατηγορία 2 και Κατηγορία 3	5 Απριλίου 2005 για τα πλοία που παραδόθηκαν στις 5 Απριλίου 1977 ή νωρίτερα 2005 για τα πλοία που παραδίδονται μετά από 5 Απριλίου 1977, αλλά πριν από την 1η Ιανουαρίου 1978 2006 για τα πλοία που παραδόθηκαν το 1978 και το 1979 2007 για τα πλοία που παραδόθηκαν το 1980 και το 1981 2008 για τα πλοία που παραδόθηκαν το 1982 2009 για τα πλοία που παραδόθηκαν το 1983 2010 για τα πλοία που παραδόθηκαν το 1984 ή αργότερα

1. Στη κατηγορία 1 ανήκουν όλα τα δεξαμενόπλοια CBT(αυτά δηλαδή που δεν πληρούν απόλυτα τους κανόνες του IMO σε ότι αφορά την καθαυτό έννοια του CBT) ή Συμβατικά τίθενται εκτός στις 5/4/2005.

2.Στη κατηγορία 2 ανήκουν όλα τα δεξαμενόπλοια SBT, μεταφοράς βρώμικων φορτίων από 20.000dwt και άνω, και μεταφοράς καθαρών φορτίων(clean and product carriers) από 30.000dwt και άνω.

3.Στη κατηγορία 3 ανήκουν όλα τα δεξαμενόπλοια μεταφοράς βρώμικων φορτίων(dirty) από 5.000 έως 20.000dwt και μεταφοράς καθαρών φορτίων από 30.000dwt και κάτω. Οι δύο τελευταίες κατηγορίες υπάγονται σε βαθμιαία απόσυρση βάσει της χρονολογίας ναυπηγήσεως τους.

Ακόμη, σύμφωνα με τον κανονισμό 13H(2003) της σύμβασης MARPOL απαγορεύεται η μεταφορά βαρύ πετρελαίου καύσεως(Heavy Grade Oil) χρησιμοποιημένο ως καύσιμη ύλη από μονόχαρα δεξαμενόπλοια χωρητικότητας 5000 τόνων dwt και παραπάνω μετά τις 5 Απριλίου του 2005 όπου τίθεται σε ισχύ ο νέος κανονισμός 13G καθώς και από μονόχαρα δεξαμενόπλοια χωρητικότητας 600 τόνων dwt και παραπάνω αλλά λιγότερο από 5000 τόνους dwt όχι αργότερα από την επέτειο της ημερομηνίας παράδοσης του 2008. Τα δεξαμενόπλοια που ανήκουν στις κατηγορίες 2 και 3, τα οποία είναι είτε διπύθμενα είτε διπλού περιβλήματος, επιτρέπεται να συνεχίσουν τη λειτουργία τους μετά από τον Απρίλιο του 2005 μέχρι την ημερομηνία όπου θα συμπληρώσουν το 25 έτος της ηλικίας τους μετά την ημερομηνία παράδοσης τους. Επίσης, ο κανονισμός 13H επιτρέπει για τα δεξαμενόπλοια χωρητικότητας 5000 τόνων dwt και παραπάνω ,τα οποία μεταφέρουν ακατέργαστο πετρέλαιο με πυκνότητα 15C υψηλότερη από  $900 \text{ kg/m}^3$  αλλά λιγότερο από  $945 \text{ kg/m}^3$  , να

συνεχίσουν να λειτουργούν δεδομένου ότι είναι κατάλληλα για την εκτέλεση τέτοιας λειτουργίας. Το ίδιο επιτρέπεται στα μονόχαλα δεξαμενόπλοια χωρητικότητας 600m<sup>3</sup> τόνων dwt και παραπάνω αλλά λιγότερο από 5000 τόνους dwt, τα οποία μεταφέρουν βαρύ πετρέλαιο καύσεως ως φορτίο. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η συνέχιση της λειτουργίας επιτρέπεται μέχρι την ημερομηνία όπου το πλοίο συμπληρώνει το 25 έτος της ηλικίας του μετά την ημερομηνία παράδοσης του. Τέλος, οι τροποποιήσεις του 2006 με τον κανονισμό 12Α περιλαμβάνει απαιτήσεις για τις δεξαμενές καυσίμων(fuel tank) για όλα τα πλοία που παραδόθηκαν από την 1 Αυγούστου του 2010 και μετά με συνολική χωρητικότητα 600m<sup>3</sup> και πάνω. Επίσης ,περιλαμβάνει το όριο της μέγιστης χωρητικότητας 2,500m<sup>3</sup>των δεξαμενών με σκοπό την προστασία από τυχαία διαρροή.

#### *Επιπρόσθετα κόστη*

Αρχικά, η απομάκρυνση πλοίων μονού κελύφους δημιουργεί, όπως είναι αυτονόητο, ένα μεγάλο μέγεθος εξόδων για τις ναυτιλιακές εταιρείες σχετικά με τις μετασκευές που απαιτούνται. Επιπλέον, λόγω των πλοίων που αποσύρονται, χάνονται τεράστια χρηματικά ποσά από τους πλοιοκτήτες.

Επίσης, η απαγόρευση που αφορά την απόρριψη υπολειμμάτων πετρελαίου στη θάλασσα οδηγεί σε δύο σημαντικά κόστη. **Το πρώτο άμεσο κόστος** είναι το να διαθέσουμε τα υπολείμματα αυτά στις ειδικές εγκαταστάσεις υποδοχής αποβλήτων που υπάρχουν στα λιμάνια.

Τα απόβλητα σύμφωνα με τη Σύμβαση Marpol πρέπει να μένουν στο πλοίο μέχρι να ξεφορτωθούν στο λιμάνι, στις κατάλληλες υποδοχές αποβλήτων. Βέβαια, τα λιμάνια των Κρατών πρέπει να είναι σε θέση να παρέχουν τέτοιου είδους εγκαταστάσεις χωρίς να καθυστερούν το προγραμματισμένο ταξίδι των πλοίων. Όμως, πολλά από αυτά τα κράτη απέτυχαν να παρέχουν τις δυνατότητες αυτές ή ακόμα και αν τις παρείχαν δεν μπορούσαν να δεχτούν προς συλλογή όλα τα είδη αποβλήτων. Σε μερικές περιπτώσεις, οι αμοιβές για τις υποδοχές αποβλήτων συμπεριλαμβάνονται στα λιμενικά κόστη. Με αυτό τον τρόπο, τα πλοία πληρώνουν ανεξάρτητα εάν ξεφορτώνουν ή όχι υπολείμματα πετρελαίου. Σε άλλες περιπτώσεις, τα πλοία πρέπει να πληρώσουν τέλη ανάλογα με τον όγκο των αποβλήτων που ξεφόρτωσαν. Πολλά πλοία για να μειώσουν το κόστος απόρριψης καίνε τα υπολείμματα σε αποτέφρανα (incinerators) που βρίσκονται στο πλοίο.

**Το δεύτερο σημαντικό κόστος** που δημιουργείται, αφορά την αγορά ,τη συντήρηση και τη λειτουργία ειδικού εξοπλισμού για τη πρόληψη μόλυνσης καθώς και εκπαιδευμένου



προσωπικού για τη διεκπεραίωση των λειτουργικών διαδικασιών. Κατά συνέπεια, τα συγκεκριμένα κόστη επιβαρύνουν τα λειτουργικά κόστη των πλοίων.

Για παράδειγμα, ο εξοπλισμός που χρειάζεται για το σύστημα oil-water separating system είναι ο παρακάτω<sup>4</sup>:

1. αντλία σεντίνας (bilge pump)
2. μία δεξαμενή συγκέντρωσης σεντινόνερων (oily-water collection tank)
3. το μηχάνημα διαχωρισμού νερού-λαδιού (oil-water separating device) (ows)
4. σωληνώσεις για το ows
5. Σωλήνας εξαγωγής καθαρού νερού ο οποίος είναι συνδεδεμένος με ανιχνευτή λαδιού.
6. Βαλβίδα δύο οδών στο σωλήνα εξαγωγής ικανή να εντοπίζει ποσότητα λαδιού πάνω από 15 ppm και να την επιστρέφει πίσω δεξαμενή σεντινόνερων.
7. Σωληνώσεις εξαγωγής λαδιού από τον Διαχωριστήρα (ows)
8. Δεξαμενή συγκέντρωσης λαδιού από τον Διαχωριστήρα.

Το κόστος του συστήματος του Διαχωριστήρα (oil-water separating system) κυμαίνεται μεταξύ 10.000 usd και 100.000 usd. Επιπλέον, η συντήρηση του παίζει πολύ σημαντικό ρόλο καθώς η μη σωστή λειτουργία του συστήματος θα οδηγήσει σε μόλυνση της θάλασσας και σε μεγάλες κυρώσεις από τους κανονισμούς. Η σωστή λειτουργία του περιλαμβάνει συχνούς καθαρισμούς και ελέγχους έτσι ώστε να επιβεβαιώνεται ο διαχωρισμός νερού και λαδιών. Το κόστος συντήρησης εξαρτάται από το ίδιο το σύστημα και ξεκινάει από 3000 usd το χρόνο.

Επίσης, το κόστος εκπαίδευσης για το σύστημα κυμαίνεται από 3.000 usd μέχρι 5.000 usd το χρόνο. Βέβαια, το κόστος αυτό εξαρτάται από τον πλοιοκτήτη καθώς δεν αποτελεί υποχρεωτική απαίτηση. Στις περισσότερες περιπτώσεις για να μειώσει η διοίκηση τα κόστη λειτουργίας προσπερνούν την συγκεκριμένη ανάγκη εκπαίδευσης του πληρώματος.

**Οι τροποποιήσεις του 1992 που τέθηκαν σε ισχύ το 1993 απαίτησαν όλα τα πλοία που χτίζονταν μετά το 1994 να είναι διπλού τοιχώματος. Πιστεύεται ότι η απαίτηση αυτή για κατασκευές με αυτές τις προδιαγραφές προσθέτει ένα 15-20% στο κόστος των κατασκευής των tanker.** Επίσης, από το 1995 όλα τα δεξαμενόπλοια και πλοία μεταφοράς χύδην φορτίου, ηλικίας πέντε ετών και άνω πρέπει να υποβάλλονται σε ειδικά ενισχυμένη επιθεώρηση που έχει σκοπό να διασφαλίσει ότι τυχόν ελλείψεις, όπως διάβρωση ή φθορά.

---

4:OECD, Costs savings stemming from non-compliance with international environmental regulations in the maritime sector, 2003

### 5.3.2 Απαιτήσεις της *Marpol* σχετικά με τη μεταφορά χημικών και επιπρόσθετα κόσθη

Σχετικά με το Παράρτημα II , περίπου 250 ουσίες αξιολογήθηκαν και περιλαμβάνονται στον κατάλογο που επισυνάπτεται στη Σύμβαση. Η απαλλαγή από τα υπολείμματα των πλοίων επιτρέπεται μόνο σε εγκαταστάσεις υποδοχής μέχρι ορισμένων συγκεντρώσεων και με προϋποθέσεις (οι οποίες ποικίλλουν ανάλογα με την κατηγορία των ουσιών) οι οποίες έχουν τηρηθεί. Σε κάθε περίπτωση, δεν επιτρέπεται η απόρριψη καταλοίπων που περιέχουν επιβλαβείς ουσίες εντός 12 μιλίων από την πλησιέστερη ακτή. Αυστηροί περιορισμοί εφαρμόζονται στην περιοχή της Βαλτικής και της Μαύρης Θάλασσας.

Η μόλυνση του περιβάλλοντος από χημικά συστατικά, σε αντίθεση με το πετρέλαιο, προέρχεται από το φορτίο του πλοίου και όχι από τα συστήματα αυτού (σωληνώσεις, αντλίες). Παρόλα αυτά , τα χημικά πέφτουν στη θάλασσα μέσω κατεστραμμένης γάστρας του πλοίου, μέσω της φορτοεκφόρτωσης του φορτίου και μέσω του καθαρισμού των δεξαμενών. Το παράρτημα αυτό συγκεντρώνεται σε ειδικές απαιτήσεις που αφορούν τον καθαρισμό των δεξαμενών με νερό. Εάν δεν υπάρχει δυνατότητα συμμόρφωσης με αυτές, το πλοίο θα πρέπει να διατηρεί τα νερά καθαρισμού και να τα ξεφορτώνει στα λιμάνια με τις ειδικές υποδοχές αποβλήτων.

Τα πλοία που μεταφέρουν χημικά θα πρέπει να ειδικής κατασκευής. Επίσης, απαιτείτε να κατέχουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά που πιστοποιούν τις αναγκαίες συνθήκες του για την ασφαλή μεταφορά του φορτίου. Αναλυτικότερα, το πλοίο θα πρέπει να έχει στη κατοχή του το Διεθνές Πιστοποιητικό για Πρόληψη της μόλυνσης από επιβλαβείς ουσίες (International Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquids in Bulk). Ακόμη, τα πλοία αυτά πρέπει να είναι εξοπλισμένα με το ειδικό εγχειρίδιο P&A Manual το οποίο παρέχει λειτουργικές οδηγίες για την φόρτωση των χημικών ουσιών. Ο καπετάνιος και οι αξιωματικοί του πλοίου πρέπει να ενημερώνουν το βιβλίο (Cargo Record Book) για τις φορτοεκφορτώσεις και για όλες τις σχετικές λειτουργίες. Τέλος, ο μεταφορέας των χημικών πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει ανά πάσα στιγμή ένα σχέδιο σε περίπτωση μόλυνσης της θάλασσας (Marine Pollution Emergency Plan). Γενικότερα, σύμφωνα με το παράρτημα αυτό, οι απαιτήσεις διαφοροποιούνται ανάλογα με την επικινδυνότητα του φορτίου και την περιοχή μεταφοράς του καθώς υπάρχουν ειδικές περιοχές με ιδιαίτερη μεταχείριση όπως η Βαλτική, η Μαύρη Θάλασσα και η Ανταρκτική.

Επιπρόσθετα κόστη<sup>5</sup>

Το κόστος που δημιουργείται από τις παραπάνω απαιτήσεις **αφορά την εκπαίδευση του πληρώματος καθώς το προσωπικό πρέπει να είναι απόλυτα εξοικειωμένο με τις απαιτούμενες διαδικασίες που αναφέρονται στο εγχειρίδιο. Επιπλέον, ο εξοπλισμός εκφόρτωσης των νερών από το καθαρισμό των δεξαμενών και η συντήρηση του αποτελούν ένα επιπρόσθετο σημαντικό κόστος.** Τέλος, τα τέλη που πληρώνονται για την εκφόρτωση των νερών στις ειδικές εγκαταστάσεις υποδοχής ποικίλουν ανάλογα με το λιμάνι και τον τύπο των χημικών ουσιών. Για παράδειγμα, το κόστος αυτών των αποβλήτων στον Ηνωμένο Βασίλειο στοιχίζει από 47 ευρώ ανά τόνο μέχρι 155 ευρώ ανά τόνο.

### 5.3.3 Επιπρόσθετα κόστη σχετικά με την εκπομπή αερίων

Η λήψη μέτρων για τη μείωση των εκπομπών αερίων από τα πλοία, που συζητούνται τόσο από τον IMO όσο και από την Ευρωπαϊκή Ένωση, προβληματίζουν έντονα όχι μόνο την ελληνική ναυτιλιακή κοινότητα αλλά και το σύνολο των ανθρώπων που ασχολούνται με τη ναυτιλία σε παγκόσμιο επίπεδο. Ήδη ο ελληνικός εφοπλισμός έχει εκφράσει δημόσια την αντίθεσή του για τέτοια εξέλιξη, που θα επιβαρύνει σημαντικά το κόστος λειτουργίας των πλοίων και υποστηρίζει ότι «η παγκόσμια ναυτιλία εκπέμπει μόλις το 2,7% του διοξειδίου του άνθρακος που διαχέεται στην ατμόσφαιρα από τις εν γένει ανθρώπινες δραστηριότητες, σχετικές δε πρόσφατες μελέτες αναφέρουν ότι τα καυσαέρια των πλοίων στην ανοικτή θάλασσα συντελούν στη μείωση του φαινομένου του θερμοκηπίου. Επίσης υποστηρίζεται ότι η παράλληλη καθιέρωση από τον IMO συστήματος εμπορίας εκπομπών CO<sub>2</sub> (Emissions Trading Scheme) και φορολογίας στα καύσιμα (carbon tax) θα ζημιώσει την παγκόσμια ναυτιλία. **Αναλυτικότερα, εκτιμάται ότι η σταδιακή εφαρμογή των μέτρων για τη μείωση των ρύπων από τα ποντοπόρα πλοία, από το 2010 μέχρι το 2020 θα επιβαρύνει την ελληνική ναυτιλία με το αστρονομικό ποσό των 9 δισ. δολαρίων.** Φυσικά τα επιπρόσθετα κόστη θα είναι τεράστια, αν αναλογούμε ότι υπολογίζεται ότι το συνολικό κόστος για τον **παγκόσμιο στόλο** θα διαμορφωθεί πάνω από τα **50 δισ. δολάρια.** Επίσης, να πούμε ότι τα ελληνικά επιβατηγά ακτοπλοϊκά πλοία, που από τον Οκτώβριο του 2007 χρησιμοποιούν καύσιμα με μειωμένο θείο (σε ποσοστό 1,5% περιεκτικότητα) αύξησαν το κόστος λειτουργίας των συμβατικών πλοίων κατά 10%.

---

5:OECD, Costs savings stemming from non-compliance with international environmental regulations in the maritime sector, 2003

Ο ΟΗΕ και ο Διεθνής Οργανισμός Ναυτιλίας αποφάσισαν να μειωθεί η περιεκτικότητα θείου (θειάφι) των καυσίμων που χρησιμοποιούν τα πλοία. Οι νέοι κανονισμοί προβλέπουν μείωση της περιεκτικότητας σε θείο στο 0,5 τοις εκατό από 4,5 τοις εκατό που ισχύει από 1997 και 0,1 τοις εκατό σε ειδικές περιπτώσεις. Οι νέοι κανονισμοί αναμένεται να τεθούν σταδιακά σε ισχύ και θα είναι υποχρεωτικοί για όλα τα πλοία μέχρι το 2020. Ειδικότερα, όσον αφορά τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, αποφασίστηκε η μείωση της περιεκτικότητας του θείου στο 3,5% (από 4,5% που ίσχυε από το 1997) από την 1η Ιανουαρίου του 2012 και στο 0,5% από 1ης Ιανουαρίου 2020. Σε ειδικές περιπτώσεις η μείωση θα φτάσει σταδιακά στο 0,1% μέχρι το 2015, από 1,5%.

Γενικότερα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα λειτουργικά κόστη που σχετίζονται με την περιβαλλοντολογική συμμόρφωση μπορούν να διαχωριστούν σε τέσσερις βασικές κατηγορίες:

1. Τα κόστη που σχετίζονται με τον εξοπλισμό των πλοίων για αποθήκευση και απόρριψη των αποβλήτων.
2. Τα κόστη που δημιουργούνται από την συστηματική συντήρηση του εξοπλισμού.
3. Τα κόστη που σχετίζονται με την απόρριψη των αποβλήτων στις ειδικές εγκαταστάσεις υποδοχής.
4. Τα κόστη που δημιουργούνται για την εκπαίδευση και την ενημέρωση των πληρωμάτων έτσι ώστε να υπάρξει η απαραίτητη συμμόρφωση με τους κανονισμούς.

#### 5.4 Διεθνής Σύμβαση για την ασφάλεια στη θάλασσα (Convention of safety of Life at Sea -SOLAS) και ο ρόλος της στη διαμόρφωση του κόστους

Το πρώτο καθήκον του IMO από τη στιγμή που τέθηκε σε ισχύ το 1959 ήταν να υιοθετήσει μια νέα έκδοση της Διεθνούς Σύμβασης για την Ασφάλεια της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS), η σημαντικότερη από όλες τις συνθήκες στον τομέα της θαλάσσιας ασφάλειας. Ο κύριος στόχος της Σύμβασης SOLAS είναι να καθορίσει τις ελάχιστες προδιαγραφές για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και τη λειτουργία των πλοίων, ώστε να είναι συμβατή με την ασφάλειά τους. Τα μέλη Σημείας είναι υπεύθυνα να διασφαλίζουν ότι τα πλοία υπό τη σημαία τους συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της, και μια σειρά από πιστοποιητικά που προβλέπονται στη σύμβαση. Επίσης, επιτρέπεται έλεγχος, σύμφωνα με

διατάξεις, από τα συμβαλλόμενα κράτη για την επιθεώρηση πλοίων εάν υπάρχουν σαφείς λόγοι να πιστεύεται ότι το πλοίο ουσιαστικά δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της σύμβασης. Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως έλεγχος του λιμένα του Κράτους (Port State control). Η τρέχουσα σύμβαση SOLAS περιλαμβάνει άρθρα που καθορίζουν γενικές υποχρεώσεις και διαδικασίες τροποποίησης. Η Σύμβαση τέθηκε σε ισχύ το 1980 και το βασικό κείμενο περιλαμβάνει τα παρακάτω κεφάλαια:

1. **Κεφάλαιο I (κανονισμοί σχετικά με την έρευνα των διαφόρων τύπων πλοίων και την έκδοση των εγγράφων που αποδεικνύει ότι το πλοίο πληροί τις απαιτήσεις της σύμβασης. )**
2. **Κεφάλαιο II - Κατασκευή - Υποδιαίρεση και Ευστάθεια μηχανήματα και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις**
3. **Κεφάλαιο II-2 - Πυροπροστασία, Πυρανίχνευση και φωτιάς**
4. **Κεφάλαιο III - σωστικά μέσα και ρυθμίσεις**
5. **Κεφάλαιο IV-Ραδιοεπικοινωνίες**
6. **Κεφάλαιο V - Η ασφάλεια της ναυσιπλοΐας**
7. **Κεφάλαιο VI - Μεταφοράς φορτίων**
8. **Κεφάλαιο VII - Μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων**
9. **Κεφάλαιο VIII - Πυρηνοκίνητα πλοία**
10. **Κεφάλαιο IX - Διαχείριση για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων**
11. **Κεφάλαιο X-Μέτρα ασφαλείας για τα ταχύπλοα σκάφη**
12. **Κεφάλαιο XI -Ειδικά μέτρα για την βελτίωση της ναυτικής ασφαλείας**
13. **Κεφάλαιο XII - Πρόσθετα μέτρα για την ασφάλεια των πλοίων μεταφοράς χύδην Φορτίου**

*5.4.1 Τεχνολογία για μείωση ναυτικών ατυχημάτων και πρόληψη της ρύπανσης σύμφωνα με Solas*

Η σύγχρονη τεχνολογία σε συνδυασμό με ένα σύγχρονο νομοθετικό πλαίσιο και μηχανισμούς ελέγχου δίνουν τη δυνατότητα να βελτιώσουμε την περιβαλλοντική ασφάλεια των θαλάσσιων δρόμων, να μειώσουμε τα περιστατικά ρύπανσης και να αποτρέψουμε τα ατυχήματα. Στον τομέα της προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος, η ύπαρξη πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο και η βελτίωση των συστημάτων παρακολούθησης της κίνησης των πλοίων μπορούν να συμβάλλουν στην πρόληψη της ρύπανσης, αλλά και στην

έγκαιρη αντιμετώπισή της. Το όφελος δεν είναι μόνο περιβαλλοντικό, αλλά και οικονομικό, αφού αυτό συνεπάγεται μείωση του κόστους καθαρισμού της θάλασσας και των ακτών από πετρελαιοειδή (ρύπανση μετά από ατυχήματα), καθώς και μια καλύτερη διαχείριση των ακτών και των θαλάσσιων πόρων της Μεσογείου. Βέβαια, η καινούργια τεχνολογία, που επί το πλείστον είναι υποχρεωτική, αποτελεί ένα επιπρόσθετο κόστος για τους πλοιοκτήτες.

Η βάση των σύγχρονων ηλεκτρονικών τεχνολογιών είναι το σύστημα AIS (Automatic Identification System), που με τη χρήση της γνωστής μεθόδου μετάδοσης πληροφοριών μέσω VHF, έχει τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας πλοίου με πλοίο και πλοίου με ακτή. Το AIS είναι ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας, που αναπτύσσεται υπό την αιγίδα του Παγκόσμιου Οργανισμού Ναυτιλίας (I.M.O.), της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU) και της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC). Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS), οποιοδήποτε σκάφος διαθέτει μία κινητή μονάδα AIS για πλοία, διαβιβάζει πληροφορίες, όπως το όνομά του, το διεθνή κωδικό του, τον προορισμό του και την ακριβή θέση του στο κέντρο ελέγχου της κυκλοφορίας του θαλάσσιου δρόμου και, επιπλέον, σε άλλα σκάφη στην ακτίνα δράσης του συστήματος. Η θέση κάθε σκάφους παρακολουθείται συνεχώς και επιδεικνύεται σε έναν ψηφιακό χάρτη της θαλάσσιας περιοχής, μαζί με την ταχύτητα και άλλες τεχνικές και χρηστικές πληροφορίες. Συμπληρώνοντας αυτές τις πληροφορίες, το σύστημα μεταδίδει ραδιοφωνικά (μέσω των καναλιών VHF) και άλλα σχετικά στοιχεία, όπως η ταχύτητα και η κατεύθυνση του ανέμου τοπικά, τυχόν ύπαρξη παγόβουνων στη περιοχή και άλλα, σχετικά με την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας.

Από την 1η Ιουλίου 2001, όλα τα πλοία με τονάζ μεγαλύτερο από 300 τόνους είναι υποχρεωμένα, σύμφωνα με τη Διεθνή Συνθήκη SOLAS (Safety of Life at Sea) του I.M.O., να φέρουν την τεχνολογία AIS. Το σύστημα σχεδιάστηκε και λειτουργεί με σκοπό την αξιοποίηση των διακινουμένων πληροφοριών στο δίκτυο.

## 5.5 ISM Code - STCW και ο ρόλος τους στη διαμόρφωση του κόστους

Ο Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM Code) καθώς και τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Πιστοποίησης και Εκτέλεσης Φυλακών στα πλοία (STCW), αποτελούν κοινή πεποίθηση της παγκόσμιας ναυτιλιακής κοινότητας ότι τα δύο αυτά μέτρα παρέχουν στη ναυτιλία τα εργαλεία για να προσδιορίσει τις πρακτικές και το πλαίσιο ασφαλείας που θα στηρίξουν τη μελλοντική της πορεία και επιτυχία. Ουσιαστικά, ο ISM Code επιβάλλει την ορθή τήρηση των ήδη Διεθνών Συμβάσεων και κυρίως της STCW, MARPOL και της SOLAS. Το περιεχόμενο του κώδικα κατανέμει ευθύνες και αρμοδιότητες σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη στη διαδικασία της θαλάσσιας μεταφοράς. Έτσι, προβλέπονται ευθύνες τόσο για την εταιρεία όσο και για το εξουσιοδοτημένο προσωπικό σε σχέση με τη σωστή λειτουργία του πλοίου. Ο βαθμός των αλλαγών που επιφέρει ο Κώδικας στις διάφορες ναυτιλιακές εταιρείες εξαρτάται από το υπάρχον σύστημα διοίκησης που κάθε ναυτιλιακή εταιρεία έχει ήδη εγκατεστημένο. Καλά οργανωμένες εταιρείες χρειάζονται λίγες τροποποιήσεις ενώ μικρές ή πρόχειρα οργανωμένες εταιρείες χρειάζονται πολλές αλλαγές για να μπορέσουν να συμβαδίσουν με τις απαιτήσεις του Κώδικα (UGS, 1995). Ο λόγος που οι ναυτιλιακές εταιρείες δίσταζαν να υλοποιήσουν τον Κώδικα ISM οφείλεται στο μεγάλο επιπρόσθετο κόστος, χρόνο και προσπάθεια που απαιτείται για να βάλουν τα πάντα σε μια τάξη, όπως απαιτεί ο Κώδικας, τόσο στα γραφεία όσο και στα πλοία. Επιπλέον, κάθε νέα αλλαγή, όπως είναι φυσικό, δημιουργεί υποψίες, σκεπτικισμό και περιστασιακή επιθετικότητα μεταξύ του προσωπικού το οποίο έχει δουλέψει με επιτυχία με το παλιό σύστημα.

Ακόμη, ένα σημαντικό σημείο στο οποίο πρέπει να αναφερθούμε, αφού προσθέτει ένα μεγάλο κόστος, είναι ότι η εταιρεία πρέπει να καθιερώνει διαδικασίες για να εξασφαλίζει ότι το πλοίο διατηρείται σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των σχετικών κανόνων καθώς και με οποιεσδήποτε επιπλέον απαιτήσεις.

Η Διεθνής Σύμβαση για τα πρότυπα εκπαίδευσης, έκδοσης πιστοποιητικών και τήρησης φυλακών των ναυτικών, 1978, όπως τροποποιήθηκε το 1995 (STCW) περιλαμβάνει πολλές απαιτήσεις που στοχεύουν ειδικά σε εκείνους που εργάζονται για τα δεξαμενόπλοια. Η διαφορά της αναθεωρημένης Σύμβασης με την προηγούμενη είναι ότι δίνει έμφαση στην επάρκεια του πληρώματος και όχι τόσο στη γνώση και ορίζει κριτήρια και μεθόδους σύμφωνα με τα οποία αποδεικνύεται η επάρκεια εκπαίδευσης του πληρώματος. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι το 80% των ναυτικών ατυχημάτων οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα καθώς αποδεικνύεται ότι ένα αρκετά εκπαιδευμένο και ενημερωμένο πλήρωμα

μπορεί να προλάβει ένα ατύχημα. Ο διεθνής ναυτιλιακός οργανισμός αναγνωρίζοντας τη σημαντικότητα του ανθρώπινου στοιχείου δίνει έμφαση στη βελτίωση του ανθρώπινου ρόλου στο τομέα της ναυτικής ασφάλειας.

Σύμφωνα λοιπόν με τη σύμβαση, όλοι οι ναυτικοί πρέπει να έχουν εκπαιδευτεί σύμφωνα με τους όρους της και να διαθέτουν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. Για πρώτη φορά ο ΙΜΟ καλείται να παίξει κεντρικό ρόλο λαμβάνοντας μια σειρά από μέτρα που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση των Κρατών-Μελών με τη σύμβαση. Έτσι, ο ΙΜΟ εκδίδει τη λεγόμενη Λευκή Λίστα το Δεκέμβριο του 2000 η οποία περιλαμβάνει τα Κράτη που συμμορφώνονται πλήρως και ολοκληρωτικά με την αναθεωρημένη Σύμβαση. Είναι αναμενόμενο ότι πλοία που λειτουργούν υπό σημαία κράτους που δεν ανήκουν στη Λευκή Λίστα αποτελούν στόχο για τους επιθεωρητές των λιμενικών αρχών. Από 1 Φεβρουαρίου του 2002 όλοι οι καπετάνιοι και αξιωματικοί πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικά της Σύμβασης STCW ή πιστοποιητικά που έχουν εγκριθεί και εκδοθεί από την Αρχή του Κράτους σημαίας.

## 5.6 Η επιλογή της σημαίας στη διαμόρφωση του κόστους

Η επιλογή σημαίας αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό θέμα για τον πλοιοκτήτη καθώς με αυτό τον τρόπο μια ναυτιλιακή εταιρεία έχει τη δυνατότητα να μειώσει τις λειτουργικές της δαπάνες σε μεγάλο ποσοστό. Η επιλογή αυτή επηρεάζεται από το περιβάλλον δράσης της ναυτιλιακής εταιρείας καθώς και από τους επιδιωκόμενους στόχους και τα συμφέροντα της. Αναλυτικότερα, η επιλογή σημαίας βασίζεται σε ένα σύνολο παραγόντων όπως η αξιοπιστία, η κυβερνητική σταθερότητα, οι εμπορικοί περιορισμοί, οι γρήγορες διαδικασίες νηολόγησης, το χαμηλό κόστος νηολόγησης, οι περιορισμοί στην εθνικότητα του πληρώματος, επάνδρωση και αντίστοιχα δικαιολογητικά, ευκολία πρόσβασης και ταχύτητα στη σύσταση μιας εταιρείας με ταυτόχρονα χαμηλό κόστος.

Σημαία ευκολίας μπορεί να οριστεί σαν η σημαία στην οποία νηολογούνται πλοία, όπου η φορολογία πάνω στα κέρδη των πλοίων είναι χαμηλή, ή οι απαιτήσεις της διοίκησης της σημαίας αυτής για την στελέχωση ή την συντήρηση των πλοίων δεν είναι αρκετά η καθόλου αυστηρές<sup>6</sup>.

---

6: Α.Μ.Γουλιέλμος-Λειτουργική Διαχείριση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 1996



Οι σημαίες ευκολίας λέγονται και σημαίες ανάγκης ενώ χαρακτηριστικό τους γνώρισμα αποτελεί το γεγονός ότι οι χώρες τους είναι συνήθως μικρές χωρίς πολιτική και οικονομική σταθερότητα. Όταν τα πλοία νηολογούνται υπό μια σημαία ευκολίας :

1. Το επίπεδο των μισθών είναι συγκριτικά χαμηλό
2. Οι ώρες εργασίας είναι αυξημένες και οι αποζημιώσεις για υπερωριακή εργασία είναι σχετικά χαμηλές.
3. Οι διατάξεις για την σύνθεση των πληρωμάτων των πλοίων η για την απασχόληση των αλλοδαπών είναι σχετικά ελαστικές.
4. οι επιβαρύνσεις του πλοιοκτήτη για την κοινωνική ασφάλιση των πληρωμάτων είναι περιορισμένες
5. οι κανονισμοί που αφορούν την ενδίαίτηση των πληρωμάτων είναι συγκριτικά ελαστικοί.
6. Τα επίπεδα φορολογίας είναι πολύ χαμηλά έως και ανύπαρκτα.
7. Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες απαιτήσεις ή δεν είναι καθόλου αυστηρές για τη συντήρηση και την επάνδρωση του πλοίου

Συνεπώς, η χρήση των σημαιών ευκολίας από τις ναυτιλιακές εταιρείες δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα(μείωση λειτουργικού κόστους) έναντι εταιρειών υπό σημαίες άλλων χωρών.

Σαν συμπέρασμα των παραπάνω, τα «ανοικτά νηολόγια» ή «σημαίες ευκαιρίας» προσφέρουν στο διεθνές εφοπλιστικό κεφάλαιο, τη δυνατότητα να μειώσει τα κόστη λειτουργίας των εμπορικών πλοίων, συμπερίζοντας κυρίως τρεις κατηγορίες δαπανών: α) Τις δαπάνες φορολογίας, προς το κράτος που νηολογείται το πλοίο, β) τις δαπάνες για μισθούς, με την απασχόληση χαμηλόμισθων ναυτικών από χώρες του Τρίτου Κόσμου, εφόσον τα «ανοικτά νηολόγια» δεν θέτουν κανένα περιορισμό αναφορικά με την εθνικότητα του υπό ναυτολόγηση πληρώματος και γ) τις δαπάνες που προκύπτουν από την κύρωση διεθνών συμβάσεων, που αφορούν τις εργασιακές σχέσεις, τον αριθμό των μελών του πληρώματος (σύνθεση πλοίων) και τις προδιαγραφές λειτουργίας και ασφαλείας των πλοίων.

**Σύμφωνα με μελέτη του Πανεπιστημίου Πειραιώς, το επιπρόσθετο ετήσιο κόστος από τη χρήση ελληνικής σημαίας συγκριτικά με τη χρήση των λεγόμενων «σημαιών ευκαιρίας» ανέρχεται σε 265.000 έως 395.000 ευρώ ανά πλοίο, ανάλογα με το μέγεθος του πλοίου.** «Αν και η ακολουθούμενη στρατηγική των πλοιοκτητριών εταιριών περιλαμβάνει την απασχόληση Ελλήνων ναυτικών σε υψηλόβαθμες θέσεις, η απαιτούμενη

οργανική σύνθεση των πληρωμάτων για πλοία υπό ελληνική σημαία συνεπάγεται την απασχόληση Ελλήνων ναυτικών και σε χαμηλόβαθμες θέσεις με αρκετά υψηλότερο κόστος σε σύγκριση με την απασχόληση αλλοδαπών ναυτικών» επισημαίνει η Έκθεση της Τράπεζας της Ελλάδος.

Από την άλλη πλευρά υποστηρίζεται ότι οι σημαίες ευκολίας έχουν επιφέρει μεγαλύτερο κοινωνικό κόστος από ότι εμπορικά πλοία που υπακούουν σε συγκεκριμένη εθνική νομοθεσία και διεθνούς κανονισμούς. Αναλύοντας το κοινωνικό κόστος των εμπορικών πλοίων υπό σημαίες ανοιχτού νηολογίου διαπιστώνονται τα εξής: θαλάσσια ρύπανση, ναυτικά ατυχήματα, απώλειες ζωής και ναυταπάτες σε μεγαλύτερο ποσοστό. Ένα ακόμα μειονέκτημα των σημαίων ευκολίας αποτελεί το γεγονός ότι αντιμετωπίζουν συχνούς κινδύνους αποκλεισμού εξαιτίας του αυξημένου κοινωνικού κόστους που παρουσιάζουν. Οι αποκλεισμοί αφορούν τόσο από μεμονωμένες χώρες όσο και από διεθνής οργανισμούς (ILO, IMO).

Σήμερα, στην κορυφή των κρατών με την ποιοτικότερη ναυτιλία βρίσκονται η Ελλάδα και η Κύπρος, σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Μνημονίου των Παρισίων (Paris MOU). Τα εθνικά νηολόγια της Ελλάδας και της Κύπρου κατά τη διάρκεια του 2007 συγκέντρωσαν τα χαμηλότερα επίπεδα παρατηρήσεων, σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Paris MOU, που παρουσιάστηκαν, προσφάτως, στη διοίκηση του Μνημονίου.

Τις πλέον χαμηλές επιδόσεις σε κείριους τομείς της ασφάλειας των πλοίων κατά τη διάρκεια του 2007 παρουσίασαν τα νηολόγια της Λαϊκής Δημοκρατίας της Κορέας (B. Κορέα), της Βολιβίας και της Αλβανίας. Αναφορικά με τους νηογνώμονες, από τα πρώτα στοιχεία που έχει στη διάθεση του το Μνημόνιο προκύπτει ότι ο Νορβηγικός Νηογνώμονας, ο Γερμανικός Νηογνώμονας και ο Ιταλικός Νηογνώμονας κατά την διάρκεια του 2007 είχαν τις καλύτερες επιδόσεις. Στον αντίποδα και με πολύ χαμηλές επιδόσεις βρίσκονται ο Νηογνώμονας της Κορέας, το Διεθνές Νηολόγιο Πλοίων (ΗΠΑ) και ο Νηογνώμονας της Ουκρανίας. **Δεδομένου ότι η UNCTAD καταγράφει το μερίδιο των ξένων σημαίων από το 1989, το ποσοστό αυτό αυξάνεται κάθε χρόνο έως το 2006. Μεταξύ του 2006 και 2007, το μερίδιο της ξένης σημαίας μειώνεται από 66,5% σε 66,35%. Επιπλέον, η ανάπτυξη που αφορά τη χρήση ξένων σημαίων περιορίζεται.** Το γεγονός αυτό οφείλεται στους περιορισμούς της ίδιας της αγοράς που εφαρμόζονται σε πολλές χώρες όπως ο κυβερνητικός έλεγχος του εμπορίου. Ταυτόχρονα, πολλές χώρες μειώνουν την φορολογική επιβάρυνση που αφορά τα πλοία με εθνική σημαία έτσι ώστε να προσελκύσουν τους εφοπλιστές που χρησιμοποιούσαν ξένη σημαία.

### Πίνακας 5-3 Οι 35 μεγαλύτερες σημαίες νηολόγησης το 2007

The 35 flags of registration with the largest registered deadweight tonnage as of 1 January 2007.

Flag of registration	Number of vessels	Share of world total, vessels	Deadweight tonnage, 1,000 dwt	Share of world total, dwt	Cumulated share, dwt	Average vessel size	Share of nationals of Country of registry
Panama	7199	7.58	232148	22.27	22.27	32247	0
Libeΐa	1908	2.01	105227	10.10	32.37	55150	0
Babanas	1394	1.47	55238	5.30	37.67	39625	0
Greece	1459	1.54	55145	5.29	42.96	37796	92
MarsbaU Islands	963	1.01	54644	5.24	48.20	56744	26
Hong Kong (Cbina)	1159	1.22	54341	5.21	53.41	46886	39
Singapore	2080	2.19	51043	4.90	58.31	24540	30
Malta	1287	1.36	40201	3.86	62.17	31236	0
Cbina	3700	3.90	34924	3.35	65.52	9439	99
Cyprus	966	1.02	29627	2.84	68.36	30670	8
NIS	614	0.65	20285	1.95	70.30	33038	61
Republic of Korea	2829	2.98	16540	1.59	71.89	5847	96
Japan	6713	7.07	15083	1.45	73.34	2247	100
Isle of Man	360	0.38	14225	1.36	74.70	39514	38
India	1185	1.25	14190	1.36	76.06	11974	98
Italy	1566	1.65	13279	1.27	77.34	8480	92
Germany	875	0.92	13 172	1.26	78.60	15054	99
United Kingdom	1596	1.68	12810	1.23	79.83	8026	44
United States	6422	6.76	12354	1.19	81.02	1924	83
Antigua and Barbuda	1081	1.14	10 400	1.00	82.01	9621	0
DIS	418	0.44	10004	0.96	82.97	23933	97
Bermuda	149	0.16	9361	0.90	83.87	62829	6
Iran (Islamic Republic 01)	475	0.50	8953	0.86	84.73	18848	100
Malaysia	1101	1.16	8571	0.82	85.55	7784	76
Saint Vincent and the Grenadines	1063	1.12	8552	0.82	86.37	8045	0
Russian Federation	3650	3.84	7612	0.73	87.10	2085	94
Turkey	1182	1.25	7223	0.69	87.80	6111	99
Belgium	233	0.25	6995	0.67	88.47	30019	93
Philippines	1843	1.94	6704	0.64	89.11	3637	39
Indonesia	4286	4.51	6392	0.61	89.72	1491	94
Netherlands	1258	1.33	5828	0.56	90.28	4633	67
Cayman Islands	157	0.17	4637	0.44	90.73	29538	7
FIS	55	0.06	4636	0.44	91.17	84296	30
Taiwan Province of Cbina	629	0.66	4398	0.42	91.60	6991	93
Thailand	790	0.83	4320	0.41	92.01	5469	66
Top35	62645	65.99	959062	92.01		15309	32
World total	94936	100.00	1042351	100.00		10 980	34

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

Πηγή: UNCTAD

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως έχουμε προαναφέρει σε προηγούμενο κεφάλαιο ο σκοπός των επιχειρήσεων γενικά και ειδικά των ναυτιλιακών επιχειρήσεων είναι η μεγιστοποίηση της καθαρής προσόδου μέσω της αύξησης του έργου που παράγουν. Πιο συγκεκριμένα, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι για να πραγματοποιηθεί ο παραπάνω σκοπός, είναι απαραίτητη η όσο το δυνατόν ακριβέστερη γνώση και ελαχιστοποίηση του κόστους που αντιμετωπίζει μια ναυτιλιακή επιχείρηση. Αναλυτικότερα, το κόστος αποτελεί βασικό προσδιοριστικό παράγοντα για τους εξής λόγους:

1. Για τον καθορισμό των ναυτολογίων στη περίπτωση ναυτιλιακών μονάδων που εκτελούν μεταφορές συγκοινωνιακού χαρακτήρα.
2. Για τον έλεγχο των συνθηκών κάτω από τις οποίες παράγονται οι μεταφορικές υπηρεσίες και την προσαρμογή τους στις συνθήκες αυτές.
3. Για τον καθορισμό της πολιτικής της ναυτιλιακής επιχείρησης ως προς τις επενδύσεις και το επιθυμητό μέγεθος παραγωγής.

Ωστόσο, ο ακριβής προσδιορισμός του κόστους αντιμετωπίζει πολλές και σχετικά ανυπέρβλητες δυσχέρειες, ιδιαίτερα στην ελεύθερη φορτηγό ναυτιλία. Μπορούμε να παραθέσουμε ορισμένα παραδείγματα. Πρώτον, η προμήθεια των καυσίμων, των υλικών, και των εφοδίων γίνεται στα διάφορα λιμάνια όπου οι τιμές αυτών διαφοροποιούνται σε μεγάλο βαθμό. Δεύτερον, τα πλοία που απασχολούνται σε ελεύθερα ταξίδια μετακινούνται από το ένα λιμάνι σε άλλο ανάλογα με τη ζήτηση γεγονός που δυσκολεύει τον προσδιορισμό του κόστους. Επίσης, τα πλοία κινούνται για να εκτελέσουν το μεταφορικό τους έργο ενώ ένα σημαντικό μέρος του κόστους των ταξιδιών πραγματοποιείται μακριά από την έδρα της επιχείρησής.

Μετά την προσπάθεια ανάλυσης των δύο αγορών, της tramp και της liner, στα προηγούμενα κεφάλαια εντοπίζονται κάποιες ουσιαστικές διαφορές οι οποίες είναι οι εξής: Αρχικά, η ναυτιλία τακτικών γραμμών είναι μια μεταφορική υπηρεσία που προσφέρεται από έναν ή από ένα σύνολο πλοιοκτητών, που δραστηριοποιείται σε συγκεκριμένες εμπορικές διαδρομές με προγραμματισμένη συχνότητα και με σταθερό εν γένει επίπεδο ναύλων. Από την άλλη πλευρά, η ελεύθερη φορτηγός ναυτιλία είναι μια υπηρεσία που προσφέρεται από έναν πλοιοκτήτη ή group πλοιοκτητών (pools) χρησιμοποιώντας πλοία που «αλητεύουν» σε

ολόκληρο τον κόσμο μεταφέροντας το ένα φορτίο μετά το άλλο ανάλογα με τη ζήτηση χωρίς συγκεκριμένη αλληλουχία ταξιδιών και με τιμές ναύλων οι οποίες καθορίζονται με διαπραγματεύσεις ανάμεσα στον πλοιοκτήτη και στους ναυλωτές. Πιο συγκεκριμένα, τα δρομολόγια γραμμών είναι τακτικά και προγραμματισμένα ενώ τα ταξίδια της φορτηγού ναυτιλίας ποικίλουν ανάλογα με τη ζήτηση. Επιπλέον, η φύση των φορτίων διαφέρει, καθώς τα φορτία στη liner είναι μικρά πακέτα (parcels) μεγάλης αξίας ενώ στη tramp ναυτιλία τα φορτία είναι κυρίως χύμα, ομοιογενή και σε μεγάλες ποσότητες. Επίσης η ιδιότητα των μεταφορέων είναι διαφορετική στις δύο αγορές. Στη liner αγορά, οι χειριστές είναι τακτικοί μεταφορείς ενώ στη tramp είναι κατά περίπτωση. Άλλη διαφορά αποτελεί το συμβόλαιο μεταφοράς όπου στη ναυτιλία γραμμών είναι συνήθως bill of lading ενώ στην ελεύθερη ναυτιλία είναι συνήθως ναυλοσύμφωνο (charterparty). Αναφορικά με τα συμφωνητικά μεταφοράς, το κύριο αξιόγραφο και στις δύο μεταφορές είναι η φορτωτική. Στην ελεύθερη όμως ναυτιλία και με δεδομένο ότι έχουμε ένα το πολύ δύο φορτία, τη συμφωνία διέπει το ναυλοσύμφωνο.

Τα επίπεδα των ναύλων στη liner είναι σταθερά για κάποια χρονική περίοδο ενώ στη tramp μεταβάλλονται ανάλογα με την προσφορά και τη ζήτηση. Βέβαια, στη ναυλαγορά liner οι εταιρείες είναι οργανωμένες σε κοινοπραξίες (cartels), χρεώνοντας ομοιόμορφους ναύλους οι οποίοι συχνά είναι αρκετά υψηλοί (charge what the traffic can bear). Σαν συνέπεια των cartels στην αγορά των containerships ο ανταγωνισμός περιορίζεται στη ποιότητα υπηρεσίας παρά σε πόλεμο ναύλων. Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός του πλοίου αποτελεί σημαντική διαφορά καθώς στη μια περίπτωση (liner) έχουμε συνήθως μοντέρνα και γρήγορα containerships ενώ στην άλλη περίπτωση (tramp) έχουμε αργά bulk carriers ή tankers καθώς και παλιά general cargo. Ακόμη, Στην tramp ναυτιλία διαμεσολαβούνε ναυλομεσίτες (brokers) οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι ή αποκλειστικά απασχολούμενοι με το group των πλοιοκτητών (house brokers). Αντίθετα στις τακτικές γραμμές τα φορτία κλείνονται ή με τη διαμεσολάβηση πρακτόρων/αντιπροσώπων στα λιμάνια προσέγγισης ή με τη διαμεσολάβηση ανθρώπων που εργάζονται στις εγκαταστάσεις των πλοιοκτητριών εταιρειών (booking). Επίσης, η υποδομή στη ξηρά για τη κάθε περίπτωση είναι διαφορετική, καθώς οι ναυτιλιακές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στη ναυτιλία γραμμών είναι πιο πολύπλοκες και ως εκ τούτου απασχολούν περισσότερο και πιο εξειδικευμένο προσωπικό για την καλύτερη εκμετάλλευση χώρων και ασφαλέστερη μεταφορά των φορτίων. Βέβαια η ναυτιλία γραμμών δεν μπορεί να λειτουργήσει με ναύλο χαμηλότερο ή ακόμα και ίδιο με εκείνο του ελεύθερου φορτηγού πλοίου, το οποίο έχει το πλεονέκτημα επιλογής τόσο του φορτίου, όσο και του ναύλου με σκοπό το υψηλότερο κέρδος, και όλα αυτά μάλιστα με την

ύπαρξη σημαντικά χαμηλότερου σταθερού κόστους. Τέλος, μία βασική διαφορά μεταξύ της αγοράς τακτικών γραμμών και της αγοράς της ελεύθερης ναυτιλίας είναι ο τρόπος αντιμετώπισης του κόστους αναμονής του πλοίου και το κόστος του προκαταρκτικού ταξιδιού. Τα συγκεκριμένα κόστη παρουσιάζονται ιδιαίτερα περιορισμένα στην liner αγορά λόγω των συνεχόμενων τακτικών δρομολογίων. Συμπερασματικά, η αγορά τακτικών γραμμών αποτελεί μία ιδιαίτερη μορφή αγοράς που διαφοροποιείται σχεδόν ολοκληρωτικά από την ελεύθερη αγορά.

Σχετικά με τη διαφοροποίηση του κόστους στις δύο αγορές (liner και tramp) σημαντικό ρόλο παίζει ο τύπος ναύλωσης που επιλέγεται κάθε φορά από τον πλοιοκτήτη. Στη περίπτωση χρονοναύλωσης ή μίσθωσης πλοίου γυμνού, το σύνολο των δαπανών κίνησης βαρύνουν τον μισθωτή. Ωστόσο, η διαχείριση του πλοίου και επομένως η πληρωμή του σταθερού κόστους και του κόστους κεφαλαίου παραμένουν στην ευθύνη του πλοιοκτήτη. Στη περίπτωση ναύλωσης κατά ταξίδι το κόστος χειρισμού του φορτίου κατά την φόρτωση ή την εκφόρτωση βαρύνει τον ναυλωτή όταν έχουν συμφωνηθεί οι όροι ελεύθερο φόρτωσης και εκφόρτωσης(FIO). Στη ναύλωση γυμνού πλοίου τα έξοδα που επιβαρύνουν τον πλοιοκτήτη είναι το κόστος κεφαλαίου και το κόστος επιθεωρήσεων και δεξαμενισμών των πλοίων ενώ τα υπόλοιπα έξοδα κατά βάση ανήκουν στον ναυλωτή. Ακόμη στη περίπτωση της ναύλωσης εργολαβικής μεταφοράς τα έξοδα που αναλαμβάνει ο πλοιοκτήτης είναι τα λειτουργικά έξοδα, τα έξοδα ταξιδιού, το κόστος κεφαλαίου και τα έξοδα χειρισμού των φορτίων. Αυτή η κατανομή του κόστους βασίζεται στη ναύλωση ταξιδιού και στη χρονοναύλωση.

Βέβαια, παρουσιάζονται κάποιες γενικότερες διαφορές στο κόστος σχετικά με την ναυτιλία τακτικών γραμμών και την ελεύθερη ναυτιλία εάν και η διαφοροποίηση αυτή πρέπει να προσεγγίζεται με ιδιαίτερη προσοχή καθώς δεν μπορούν να γίνουν απόλυτες συγκρίσεις. Το κόστος κεφαλαίου έχει την τάση να εμφανίζεται μεγαλύτερο στην liner αγορά καθώς τα πλοία που χρησιμοποιούνται σε αυτήν απαιτούν μεγαλύτερες δαπάνες κεφαλαίου. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην σύγχρονη απαιτούμενη τεχνολογία και στην ανάγκη για μεγαλύτερες ταχύτητες που χαρακτηρίζουν την αγορά. Σε συνάρτηση με το κόστος κεφαλαίου θα μπορούσαμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι σε γενικά πλαίσια το κόστος ασφάλισης τείνει να είναι μεγαλύτερο στη liner αγορά καθώς η αξία των πλοίων της και η αξία των φορτίων που μεταφέρει εμφανίζεται μεγαλύτερη. Ωστόσο, το κόστος ασφάλισης λαμβάνει υπόψη έναν αριθμό παραμέτρων όπως η ηλικία, οι κίνδυνοι του ταξιδιού, η κατάσταση των πλοίων και η ασφαλιστική συμπεριφορά των πλοιοκτητών.

Επίσης, πρέπει να τονιστεί ότι κάθε ταξίδι στην tramp αγορά διαφοροποιείται από τα άλλα καθώς παρουσιάζει διαφορετικές ιδιαιτερότητες.

Το κόστος επάνδρωσης εξαρτάται όπως έχει αναφερθεί από τον αριθμό του ελάχιστου απαιτούμενου πληρώματος το οποίο καθορίζεται από τη σημαία νηολόγησης του πλοίου και από εμπορικούς παράγοντες όπως ο βαθμός αυτοματοποίησης των μηχανικών λειτουργιών. Επιπλέον, το κόστος επάνδρωσης εξαρτάται από τη πολιτική επάνδρωσης που επιλέγει ο πλοιοκτήτης η οποία βασίζεται πάλι στη σημαία νηολόγησης αφού ρυθμίζει την εθνικότητα του πληρώματος. Ακόμη, τα πλοία με σημαίες ευκολίας εμφανίζουν πολύ χαμηλότερο κόστος επανδρώσεως. Στην liner αγορά, σύμφωνα με πρόσφατα στατιστικά στοιχεία το κόστος επάνδρωσης αυξάνεται σημαντικά, γεγονός που οφείλεται στο πλαίσιο κανονισμών που αφορά την ποιότητα(quality) στη ναυτιλία.

Σχετικά με το κόστος επισκευών και συντήρησης, οι υποχρεωτικές επιθεωρήσεις ισχύουν το ίδιο τόσο στα πλοία τακτικών γραμμών όσο και στα πλοία της φορτηγού ναυτιλίας. Σημαντική διαφορά στο συγκεκριμένο κόστος αποτελεί η σημασία που δίνεται στην αξιοπιστία του πλοίου στη liner αγορά καθώς οι πλοιοκτήτες πληρώνουν μεγάλα ποσά για τη σωστή συντήρηση του πλοίου χωρίς περικοπές και αναβολές.

Στη περίπτωση των ναυτιλιακών μονάδων που εξυπηρετούν δρομολογιακές γραμμές, οι δαπάνες διαχείρισης μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη διαμόρφωση του συνολικού και σταθερού κόστους. Επιπρόσθετα, το συνολικό ύψος των δαπανών αυτών μπορούν να συμπεστούν ελάχιστα στις επιχειρήσεις αυτές. Αντίθετα, στη αγορά των φορτηγών πλοίων οι δαπάνες αυτές κυμαίνονται σε χαμηλά επίπεδα και είναι δυνατόν να συμπεστούν στο ελάχιστο σε περίπτωση ανάγκης.

Σχετικά με τις δαπάνες υλικών και εφοδίων σημαντικό ρόλο παίζει η διεύθυνση της ναυτιλιακής επιχείρησης για τη σωστή επιλογή αυτών σε οικονομικότερο λιμάνι ώστε να επιτευχθεί εξοικονομήσει κόστους. Ακόμη, ανήκει στη διεύθυνση της επιχείρησης η φροντίδα και η επιμελημένη χρησιμοποίηση πάνω στο πλοίο των διαφόρων υλικών και εφοδίων έτσι ώστε να αποφεύγονται οι σπατάλες.

Το κόστος λιμένων και φορτίων εμφανίζει έντονη διαφορά μεταξύ των δύο αγορών. Γενικότερα, οι καθυστερήσεις στους λιμένες είναι πολύ μεγαλύτερες για δρομολογημένα φορτηγά πλοία από ότι στα πλοία χύδην φορτίου. Ακόμη, στη περίπτωση της liner αγοράς ο αριθμός των λιμανιών που προσεγγίζει το πλοίο σε ένα ταξίδι είναι πολύ μεγαλύτερος σε σχέση με αυτόν που προσεγγίζει ένα πλοίο της tramp αγοράς.

Η δαπάνη των καυσίμων εμφανίζεται ως μεταβλητή και εξαρτάται από την απασχόληση του πλοίου. Στη περίπτωση αυτή σημαντική διαφορά αποτελεί το γεγονός ότι τα πλοία

τακτικών γραμμών πραγματοποιούν ένα κύκλο συγκεκριμένων προκαθορισμένων ταξιδιών ενώ η φορτηγός ναυτιλία πραγματοποιεί ταξίδια ανάλογα με τη ζήτηση κάθε φορά. Στη κατηγορία αυτή η ταχύτητα παίζει σημαντικό ρόλο, καθώς τα πλοία στη liner αγορά ταξιδεύουν με υψηλότερες ταχύτητες. Για παράδειγμα, ένα container συνήθως κινείται με ταχύτητα 20-24 κόμβους (liner) ενώ ένα bulk carrier(tramp) με 12-16 κόμβους.

Παρακάτω δίνονται κάποια σημαντικά στατιστικά στοιχεία που παρουσιάζουν αύξηση των λειτουργικών δαπανών το 2008. Σύμφωνα με τους Moore Stephens, οι τρέχουσες δαπάνες αυξήθηκαν περισσότερο από 11% από πέρυσι, κυρίως λόγω των υψηλότερων δαπανών που αφορούν πληρώματα και λιπαντικά. Αυτή η αύξηση είναι αρκετά υψηλότερη από το 8.5% το 2006, και από 4% το 2005. Επίσης, παρουσιάζετε ετήσια μέση αύξηση 11.2% στις συνολικές λειτουργικές δαπάνες των πλοίων το 2007. Επιπλέον, τα χειρότερα αποτελέσματα εμφανίζονται στις liner εταιρείες με containers καθώς υπάρχει αύξηση 18% στον δείκτη του τομέα, που οδηγήθηκε από την αύξηση στις δαπάνες πληρωμάτων στις οποίες διαπιστώνετε 26% ετήσια αλλαγή. Αντίθετα, τα δεξαμενόπλοια (tankers) και οι λειτουργικές δαπάνες μεταφορών χύδην φορτίου(bulk carriers) αυξήθηκαν με μικρότερο ρυθμό, με 11.1% και 7.4%, αντίστοιχα. Συμπερασματικά των παραπάνω, οι αυστηροί κανονισμοί που επιβάλλονται από τους Διεθνής οργανισμούς (IMO-ILO) σχετικά με τη προστασία του ναυτικού έχει οδηγήσει σε εμφανή αύξηση των λειτουργικών δαπανών.

Επιπρόσθετα, οι διεθνείς κανονισμοί που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος(Marpol) και την ασφάλεια στη θάλασσα (Solas) προσθέτουν ένα ακόμη κόστος για τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις. Γενικότερα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα λειτουργικά κόστη που σχετίζονται με την περιβαλλοντολογική συμμόρφωση μπορούν να διαχωριστούν σε τέσσερις βασικές κατηγορίες:

- Τα κόστη που σχετίζονται με τον εξοπλισμό των πλοίων για αποθήκευση και απόρριψη των αποβλήτων.
- Τα κόστη που δημιουργούνται από την συστηματική συντήρηση του εξοπλισμού.
- Τα κόστη που σχετίζονται με την απόρριψη των αποβλήτων στις ειδικές εγκαταστάσεις υποδοχής.
- Τα κόστη που δημιουργούνται για την εκπαίδευση και την ενημέρωση των πληρωμάτων έτσι ώστε να υπάρξει η απαραίτητη συμμόρφωση με τους κανονισμούς.

Βέβαια, το κόστος των μετασκευών των πλοίων μονού σε διπλού τοιχώματος αποτελεί σημαντική επιβάρυνση για τους εφοπλιστές. Επίσης, οι καινούργιες κατασκευές που γίνονται



σύμφωνα με τους νέους κανονισμούς και αφορούν το hull του πλοίου υπολογίζεται ότι προσθέτουν ένα επιπλέον κόστος 15-20%.

Σαν συνέπεια όλων των παραπάνω, το λειτουργικό κόστος των ναυτιλιακών εταιρειών αυξάνεται δραματικά με την πάροδο του χρόνου. Σήμερα, οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις πρέπει να είναι σε θέση να προσαρμόζονται μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα στους νέους κανονισμούς που επιβάλλει η Διεθνής ναυτιλιακή κοινότητα παρά τα επιπρόσθετα κόστη. Σε περιόδους υψηλών ναύλων η προσαρμογή τους δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες λόγω των αυξημένων κερδών. Αντίθετα, σε περιόδους ύφεσης της ναυτιλίας , όπως χαρακτηρίζεται η σημερινή πραγματικότητα(2009), το επιπρόσθετο κόστος επιβαρύνει τις εταιρείες σε μεγάλο βαθμό.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η διπλωματική αυτή εργασία διαχώρισε την αγορά της ναυτιλίας τακτικών γραμμών από την αγορά της ελεύθερης φορτηγούς ναυτιλίας ενώ επισήμανε τις ουσιαστικές διαφορές που παρουσιάζουν μεταξύ τους. Αναλυτικότερα, η μελέτη κατέδειξε τις διαφορές και ομοιότητες που εμφανίζονται στο κόστος μιας ναυτιλιακής επιχείρησης όταν αυτή δραστηριοποιείται στην liner αγορά και όταν δραστηριοποιείται στην tramp αγορά.

Επιπλέον, τονίζεται ότι ολόκληρη η ναυτιλιακή κοινότητα έρχεται αντιμέτωπη με πλέγμα κανονισμών που καθορίζουν υψηλά πρότυπα λειτουργίας και που αναμένεται να αποκτήσουν ακόμη αυστηρότερο χαρακτήρα στα χρόνια που θα ακολουθήσουν. Ωστόσο, η αυστηρότητα του θεσμικού πλαισίου αυξάνει το επιχειρησιακό κόστος και μειώνει τα περιθώρια κέρδους ,που ήδη είναι μικρά, λόγω των πρόσφατων εξελίξεων στη ναυτιλία όπου παρουσιάζονται ιδιαίτερα χαμηλά ναύλα.

Αναφορικά και με τις δύο αγορές που αναλύθηκαν όλα τα δεδομένα συνηγορούν ότι οι ναυτιλιακές εταιρείες πρέπει να είναι σε θέση να προσδιορίζουν με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια το κόστος. Επίσης, η διεύθυνση της επιχείρησης ,μέσω του επαναλαμβανόμενου ελέγχου, πρέπει να δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην ελαχιστοποίηση αυτού όποτε φυσικά αυτό είναι εφικτό. Ο έλεγχος και ο περιορισμός του κόστους αποτελεί σήμερα μείζον σημασίας θέμα καθώς η σημερινή πραγματικότητα που εμφανίζει η παγκόσμια οικονομία είναι ότι εισέρχεται σε μεγάλη ύφεση και είναι αντιμέτωπη με το μεγαλύτερο πλήγμα που έχουν δεχθεί οι οικονομικές αγορές από τη δεκαετία του 1930. Τη κρίση αυτή χαρακτηρίζει το περιορισμένο ρευστό που ρέει στις αγορές. Επιπλέον, οι τράπεζες έχουν περιορίσει το δανεισμό, οι καταναλωτές δεν μπορούν να ξοδεύουν ούτε να επενδύουν αφού δεν διαθέτουν ρευστό, το εμπόριο στενεύει, και οι εταιρείες μειώνουν τον κύκλο εργασιών τους. Επιπρόσθετα, οι λειτουργικές και οι οικονομικές επιπτώσεις από την εφαρμογή των ‘τεχνολογικών’ μέτρων του IMO είναι κοσμογονικές. Ολόκληροι στόλοι πλοίων που δεν συμμορφώνονται με αυτά γίνονται άχρηστοι. Οι πλοιοκτήτες αναγκάζονται είτε να κάνουν ιδιαίτερα ακριβές μετασκευές, είτε να αγοράσουν καινούργια πλοία. Η ουσιαστική χωρητικότητα των πλοίων μειώνεται, αν και οφέλη θα προκύψουν για τους άνεργους ναυτικούς, άπαξ και περισσότερα πλοία θα χρειαστούν για να μεταφέρουν το ίδιο φορτίο. Τα ναυπηγεία υποχρεώνονται να μεταβάλλουν ριζικά τα σχέδιά τους για να προσαρμοστούν στους νέους κανονισμούς, αν και προφανώς ωφελούνται σημαντικά από τις παραγγελίες για νέα πλοία. Τέλος, η κίνηση στα διαλυτήρια πλοίων αυξάνει κατακόρυφα. Ελπίζουμε ότι η

Παγκόσμια ναυτιλία θα μπορέσει να ανταπεξέλθει στις δύσκολες αυτές οικονομικές συγκυρίες παρά το επιπρόσθετο κόστος που προσθέτουν οι Διεθνείς κανονισμοί.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική

1. Ελ.Γεωργαντόπουλος-Γ.Π.Βλάχος, Ναυτιλιακή Οικονομική, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 2003
2. Γ.Π.Βλάχος-Μ.Νικολαΐδης, Βασικές Αρχές της Ναυτιλιακής Επιστήμης, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 1999
3. Κ.Γκιζιάκης-Α.Ι.Παπαδόπουλος-Ε.Η.Πλωμαρίτου, Ναυλώσεις, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 2006
4. Γ.Π.Βλάχος- Διεθνής Ναυτιλιακή Πολιτική, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 2000
5. Ευάγγελος Σαμπράκος, Εισαγωγή στην Οικονομική των Μεταφορών, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 2001
6. Ν.Γ.Πρωτοψάλτης, Γενική και Αναλυτική Λογιστική Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Αθήνα 1992
7. Α.Μ.Γουλιέλμος-Λειτουργική Διαχείριση Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 1996
8. Κ.Ν.Παπαγιαννούλης- Η Παγκοσμιοποίηση της Οικονομίας & η Ελληνική και Διεθνής Ναυτιλία, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 2002
9. Γ.Π.Βλάχος-Ναυπηγική & Οικονομική Στρατηγική, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 2007
10. Α.Α.Πάλλης-Κ.Ι.Χλωμούδης, Προς μια Ευρωπαϊκή Λιμενική Πολιτική, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα 2001
11. Γ.Π.Βλάχος-Εμπορική Ναυτιλία και Θαλάσσιο Περιβάλλον, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 1999
12. Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης-Οδηγίες για την ερμηνεία του ISM Code- Εκδόσεις Ε.Ν.Σταυριδάκη
13. Ε.Σαμπράκος-Πανεπιστημιακές σημειώσεις, Οικονομική και Πολιτική των Μεταφορών
14. Μ.Ι.Παζαρζής-Πανεπιστημιακές Σημειώσεις-Ειδικά Θέματα Ναυτασφαλίσεων, Πειραιάς 2007
15. Γ.Π.Βλάχος-Ναυπηγική- Διεθνής Ναυπηγική Πολιτική & Στρατηγική Ναυπηγικών & Επισκευαστικών Μονάδων, Εκδόσεις Τζέι & Τζέι Ελλάς, Πειραιάς 2004

## Βιβλιογραφία

1. Norman j.Lopez:Bes' Chartering & Shipping Term
2. Martin Stopford, Maritime Economics, Routledge 1997
3. Clarksons Research Studies 2004-The tramp Shipping Market
4. Cariou Pierre, Liner Shipping, Genoa, 2004
5. Stopford Martin , Is the Drive for ever Bigger Containerships irresistible?
6. Lloyds List Shipping Forecasting Conference ,2002
7. Jonathan Berk-Peter Demarzo, Corporate Finance, Pearson International Edition
8. Review of Maritime Transport, 2007, UNCTAD
9. OECD, Costs savings stemming from non-compliance with international environmental regulations in the maritime sector, 2003
10. G.A.Gratsos-P.Zaxariadis, Life cycle cost of maintaining the effectiveness of a ship's structure and environmental impact of ship design parameters.
11. Stanford Law Review-James W.Selna-Containerization and Intermodal Service in Ocean Shipping.
12. Tony Gray, Lloyd's List- higher crew costs have driven up ship operation costs,2008
13. :B.Metaxas- The Economics of tramp Shipping
14. Lloyd's Register Managing risks and Improving performance –Ism code
15. The effect of oil Price on the Optimal Speed of Ships-David Ronen-University of Missouri-The journal of the Operational Research Society,
16. Environmental costs of Maritime Shipping in Europe, Dr Niklas Sieber-Ulrike Kummer
17. Study on the operating costs 2008-a study for German Container ships-HSH Nordbank AG

## ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Ναυτικά Χρονικά-Η νέα Παράμετρος στην Εμπορική Ναυτιλία, αρ.φύλλου 62-2003
- Ναυτικά Χρονικά : Πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων-Μισός αιώνας παρουσία-Απρίλιος 2007
- Συνέδριο Ναυτιλία: Τεχνολογία και Περιβάλλον-Χ.Ψαραύτης-2001

## **INTEPNET SITES**

<http://www.imo.org>

<http://www.europa.eu.int>

<http://www.oecd.org>

<http://www.clarksonsecurities.com>

<http://en.wikipedia.org>

<http://www.containershipping.com>

<http://www.unctad.org>

<http://www.marisec.org>

<http://www.lloydlist.com>

<http://www.martrans.org>

<http://www.economia.gr>

<http://www.mediashipping.gr>

<http://www.tovima.gr>

<http://www.shipping.capitallink.com>

<http://www.greekshippingnews.gr>

<http://www.kathimerini.gr>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ